

Bulletin N° 68
Octobre 2004

CIGR sur internet:
www.cigr.org

| | |
|---|-----------|
| Nouvelles de la CIGR | 2 |
| Nouvelles des sections et des groupes de travail | 4 |
| Activités parrainées par la CIGR | 6 |
| Activités des associations régionales de la CIGR | 10 |
| Activités co-parrainées par la CIGR | 10 |
| Autres activités | 12 |
| Publications | 15 |

NOUVELLES DE LA CIGR

Le mot du Président

Cette année, j'ai assisté à plusieurs conférences et j'ai présenté la CIGR, sa structure et ses objectifs ainsi que les réalisations récentes de notre organisation. Tout d'abord, j'ai participé à une réunion de la Chambre des ingénieurs agronomes de Turquie à Ankara, à l'occasion de son 50^{ème} anniversaire, du 12 au 16 janvier 2004. J'ai été invité à une séance spéciale sur « la formation des ingénieurs agronomes en Europe et dans le monde », dans laquelle des interventions ont été faites par Leopold Maerz, Bent Bennedsen, et Demetres Briassoulis. La rencontre avait un bon public et a permis des rencontres approfondies avec divers collègues Turcs. La situation en Turquie se caractérise par un nombre relativement important de facultés d'agronomie (plus de vingt). On peut s'attendre à des processus de concentration tels que nous les avons connus dans les pays de l'Union européenne, mais ce sujet a été abordé lors d'une séance interne à la Turquie à laquelle je n'ai pas pu assister à cause d'autres engagements.



Prof. Dr.-Ing. A. Munack

Mon deuxième séjour a été à Cracovie et à Zakopane (Pologne). A Cracovie, j'ai pu visiter une partie de l'université agronomique et l'Université Jagiellonian. J'ai rencontré le recteur et le vice-recteur de la première et nous avons eu de sérieuses conversations sur les financements, la répartition des ressources et autres sujets de cet ordre. A Zakopane, j'ai fait présenter la CIGR à l'occasion de la rencontre du Comité d'ingénierie agricole de l'Académie polonaise des sciences, et une discussion animée en a suivi. Au même endroit, j'ai participé à la rencontre annuelle "Progrès scientifique, technologique et organisationnel en agriculture" des instituts polonais d'agronomie. La rencontre a été l'occasion d'établir de nouveaux contacts avec des collègues d'Europe orientale. Cependant, les budgets des universités et des instituts de recherche dans ces pays sont extrêmement faibles – ils ont besoin de notre aide encore plus qu'à l'époque des régimes communistes!

Ensuite, j'ai participé à la conférence de la section IV de la CIGR "Electricité et énergie, notamment les sources d'énergie renouvelable en agriculture, développement rural et gestion des habitations" qui a eu lieu du 17 au 22 mai 2004 à Budapest. La participation à la conférence a souffert à cause de l'imminence de l'intégration de la Hongrie dans l'Union européenne. Plusieurs collègues chinois par exemple n'ont pas pu venir car les (nouvelles) formalités d'obtention des visas n'étaient pas encore bien claires (ni pour eux ni pour le personnel de l'ambassade). Cependant, les programmes scientifique et culturel étaient excellents grâce à notre collègue vice-président honoraire de la CIGR, Prof. Dr. Zoltán Sibalszky.

La section IV de la CIGR a aussi tenu sa réunion de bureau lors de la conférence. De nouvelles tâches pour les sections techniques de la CIGR ont été discutées. Il faut mettre en place des procédures efficaces pour examiner les articles

concernant les sujets des sections qui sont soumis à la revue électronique de la CIGR. Un nouveau secrétaire du bureau de la section devait être élu. Ces deux aspects ont été résolus rapidement après un débat constructif, de sorte que le présidium de la CIGR espère que les tâches de la section seront effectuées de façon efficace à l'avenir.

La manifestation suivante de la CIGR à laquelle j'ai assisté était la cinquième conférence internationale scientifique sur les « systèmes microprocesseurs en agriculture », qui s'est tenue à, Pologne, les 25 et 26 mai. Le programme de la conférence se déroulait sur deux jours mais le public était nombreux. Environ 300 personnes étaient présentes à la séance d'ouverture, parmi lesquelles de nombreux étudiants. J'ai fait une présentation de la CIGR, et le Prof. Nick Sigrimis, président de la section technique VII de la CIGR, a présenté les progrès des technologies de l'information en agriculture et pour l'environnement. Cela a montré que deux sections de la CIGR Sections, à savoir la section III et la section VII, devraient s'engager à parrainer à l'avenir des conférences de cette série. La conférence était très bien organisée par le Dr. Bogdan Jasinski de l'institut du machinisme agricole de Plock, Université technologique de Varsovie.

Les prochaines activités liées aux conférences pour la période de mon mandat de président de la CIGR seront la conférence AgEng2004 à Louvain, principale manifestation de notre association régionale en Europe, EurAgEng; les Olympiades de l'agronomie, comme ont intitulée nos collègues chinois leur grande conférence internationale de Pékin et le VI^{ème} congrès latino-américain d'agronomie à San José, Costa Rica.

Du 26 au 28 mars, le présidium de la CIGR s'est réuni à Braunschweig, Allemagne. Les principaux sujets qui ont été discutés sont:

- Le Secrétariat général de la CIGR: le SG sera hébergé à l'Université de Tsukuba, Japon, pour une période de quatre ans à partir du début 2006.
- Secrétaire général: le Professor Takaaki Maekawa, de l'Université de Tsukuba, a accepté de devenir secrétaire général pour quatre ans à partir du début 2006.
- Vote: Le vote doit être préparé avant l'assemblée générale à Pékin pour ce qui concerne le vote des membres de l'assemblée générale de la sur les deux sujets mentionnés plus haut, et pour le Professor Irenilza de Alencar Nääs, nommé futur président de la CIGR pour la période 2005/06.
- Club de Bologne: voir les explications ci-dessous.
- Bulletin: Le président a signé un protocole d'accord avec la CSAE, association chinoise d'ingénierie agricole, pour que le Bulletin soit traduit en Chinois. Une version en Arabe du Bulletin sera disponible bientôt.
- Revue électronique: un accord a été signé par le président et le secrétaire général, préparé par le président honoraire Stout, pour que la revue électronique soit incluse dans la bibliothèque gratuite de Cornell.

Récemment, j'ai consacré beaucoup de mon temps à l'avenir du Club of Bologne. Le Club, évidemment, ne fait



La réunion du Présidium au 26 mars

pas partie de la CIGR, mais il réalise ses activités sous les auspices de notre organisation. Tous les présidents récents de la CIGR ont eu des relations étroites avec le Club de Bologne. C'est pourquoi je me suis senti très engagé aux côtés du Club lors de ses problèmes récents. Dans le Bulletin N° 65, j'avais fait mention de quelques turbulences lors de la séance de clôture de la dernière réunion du Club et par la suite. Après un échange de très nombreux e-mails, de réunions avec différentes personnes dans différents endroits, et avec le soutien très précieux du Karl Renius de Munich, Allemagne, nous avons abouti à une situation que nous considérons comme permettant la survie du Club.

UNACOMA s'est engagée à poursuivre les objectifs fondamentaux du Club et à fournir un soutien financier et des services. Etant donné que le Club n'a pas de président actuellement, un conseil de présidence provisoire (composé de Prof. Karl Renius, Dr. Alessandro Laurenzi de l'UNACOMA, et moi-même) se charge de préparer la prochaine rencontre des membres du Club de Bologne les 12 et 13 novembre 2004, et le comité de gestion prépare les rencontres qui auront lieu avant et après la réunion du Club. Espérons que le Club aura maintenant un avenir prospère!

Bien que la plus grande manifestation de la CIGR pour 2004 n'ait pas encore eu lieu, la préparation du congrès mondial de la CIGR de 2006 à Bonn (3 au 7 septembre) ont déjà commencé. Le comité international des programmes s'est réuni et a préparé les grandes lignes du congrès et le comité d'organisation s'est réuni plusieurs fois. La manifestation sera une combinaison du congrès mondial de la CIGR, de la conférence AgEng2006 d'EurAgEng, de la 64^{ème} conférence internationale VDI-MEG de l'agronomie et d'un atelier de la FAO. En outre, un atelier pré-conférence sur "technologies d'automatisation pour les véhicules hors-route" se tiendra pendant les deux jours précédant le congrès. Pour tout renseignement, veuillez consulter le site Internet www.2006cigr.org.

Maintenant préparons nous pour les Olympiades 2004 de l'agronomie. Vous êtes tous encouragés à faire de votre mieux pour que cette manifestation soit un succès!

Axel Munack
Président de la CIGR 2003/04

Conférence internationale 2004 de la CIGR "Les Olympiades d'AgEng" 10 -14 octobre 2004 à Pékin, Chine

Actualisation

| Date | Matin | Après-midi | Soirée |
|------------------------|--|---|---|
| Samedi 09 octobre | | Réunion du Présidium de la CIGR 14:00-19:00 | |
| Dimanche 10 octobre | Bureau exécutif de la CIGR 8:30-12:30 | Bureau technique de la CIGR 14:00-17:00 | Réunion de bureau de la section I 19:00-21:00 |
| Lundi 11 octobre | Cérémonie d'ouverture Discours 9:00-12:00 | Visite de la 2 ^{ème} foire agricole de Chine | Réception |
| Mardi 12 octobre | Sessions parallèles | Sessions parallèles | Réunion de bureau des section III & VI 17:30-19:00 |
| Mercredi 13 octobre | Sessions parallèles | Sessions parallèles | Assemblée générale de la CIGR 17:30-19:00 |
| Jeudi 14 octobre | Sessions parallèles | Visites techniques | 19:00-21:00 Banquet |

Propositions d'articles

Les organisateurs de la conférence internationale de la CIGR de Pékin nous informent qu'après avoir repoussé la date limite de soumission des articles (31 juillet 2004), 923 articles complets ont été soumis à la date du 15 août 2004.

Les chiffres pour les sessions individuelles sont les suivants: Session I: gestion des sols et de l'eau, parrainée par la section I de la CIGR: 188; Session II: transformation des bioproduits et sécurité alimentaire, conjointement avec la 1ère conférence internationale de la section VI: 239; Session III: Technologie de l'information pour l'agriculture,

conjointement avec le premier symposium technique de la section VIII de la CIGR: 202; Session IV: Labour de préservation et petites exploitations durables, parrainée par la CIGR: 110; Session V: Equipements et installations modernes pour l'agriculture, parrainée par la section III de la CIGR: 175. Neuf articles sont annoncés pour le Forum pour le développement des formations en Ag&BioSysEng. Environ trois sur cinq de ces articles ont été soumis par des participants potentiels de Chine et les deux cinquièmes restants viennent pratiquement du monde entier.

NOUVELLES DES SECTIONS ET DES GROUPES DE TRAVAIL

Compte rendu de la 5^{ème} conférence internationale "Microprocesseurs et agriculture" 25-26 mai 2004, Plock, Pologne

La conférence s'est tenue les 25 et 26 mai à Plock, Pologne. L'Institut d'ingénierie mécanique de l'Université de technologie de Varsovie en était le principal organisateur. Les co-organisateurs étaient, entre autres, les sections III et VII de la CIGR et l'Institut de recherche sur la production et les bâtiments du centre fédéral de recherche (FAL) Braunschweig-Völkenrode, Allemagne. L'objectif de la conférence était de présenter l'état de l'art des technologies de l'information (TI) en agriculture et dans les domaines connexes. Outre une actualisation des connaissances dans le domaine des microprocesseurs, la conférence devait générer de nouvelles idées et des possibilités de coopération internationale scientifique.

La séance d'ouverture s'est tenue le 25 mai. Des propos d'accueil ont été prononcés par le vice-recteur de l'Université de technologie de Varsovie, Prof. J. Zielinski et par le président de la CIGR, Prof. A. Munack. Le discours scientifique a été prononcé par le Dr. Bogdan Jasinski (président du comité scientifique) qui a parlé du "Statut et des perspectives des microprocesseurs en agriculture", en soulignant que l'accession à l'UE allait transformer les techniques agricoles dans les nouveaux Etats membres (comme la Pologne) pour qu'ils puissent répondre aux critères européens. La séance plénière a commencé par un discours sur « les progrès de des TI en agriculture et pour l'environnement » par le Prof. N. Sigrimis, président de la section VII de la CIGR. Ont suivi sept présentations, dont: "Renouveau de l'ingénierie en Pologne: une révolution électronique" par le Prof. A. Straszak (Académie des sciences de Pologne), "Moyens logiques de programmation pour les mesures et les contrôles" par le Prof. M. Zielinski (Université N. Copernicus de Torun), "Unité de microprocesseurs pour le suivi des performances des tracteurs à base de MS Visual C++" par le Prof. A. Al-Janobi (Université King Saud).



Dr. Bogdan Jasinski

Au cours de la session technique du 26 mai, 20 articles ont été présentés oralement. Le premier sur "Développement d'un capteur pour déterminer le biodiesel, le diesel fossile et leurs mélanges" était présenté par le Prof. A. Munack. Un débat sur "Les opportunités commerciales de recherche par les programmes européens" a été organisé à l'initiative du Prof. N. Sigrimis. Environ 150 participants étaient présents à la conférence.

Les actes se composent de 33 articles (en Anglais) par 65 auteurs de 17 pays étrangers et de 10 centres nationaux. Ils ont été publiés sur support papier (ISBN 83-915188-8-4) et sont disponibles à l'Institut d'ingénierie mécanique de Plock.

La conférence a été un succès en termes d'organisation et de niveau de participation dans l'ensemble du programme. Les échanges d'expériences entre les délégués étrangers ont beaucoup enrichi les discussions. Je souhaite exprimer mes remerciements sincères au président de la CIGR, Prof. A. Munack, au président de la section VII de la CIGR, Prof. N. Sigrimis, et aux organisateurs et autres personnes qui ont contribué au succès de la 5^{ème} conférence internationale "Microprocesseurs et agriculture". J'espère les rencontrer à nouveau, ainsi que d'autres personnes, en 2007 lors de la prochaine conférence de cette série à Plock, Pologne.

Dr. Bogdan Jasinski

*Chairman of Scientific Committee
Board Member of CIGR Section III*

Compte rendu de la réunion du bureau technique de la section IV de la CIGR

La réunion du bureau technique de la section VII de la CIGR "Electrification rurale et autres sources d'énergie" s'est tenue de 10h à 12h le 18 mai 2004 dans la salle 309 de la maison des techniques de Budapest, Hongrie. Ont participé à la réunion:

Prof. Dr. Kamaruddin Abdullah (président); Prof. Dr. Ramdani Abdellah, Prof. Dr. R. Cengiz Akdeniz, Prof. Dr. R. Cengiz Akdeniz, Prof. Dr. Mikio Umeda, Prof. Dr. Abdel Ghaly, Prof. Dr. Janusz Piechocki (Members); Prof. Dr. Zoltan Sibalszky (président honoraire de la section IV); Prof. Dr. Axel Munack (invité d'honneur)

Les questions suivantes ont été abordées:

(1) Possibilité d'organiser des conférences avec d'autres sections de la CIGR, proposition du Prof. Sigrimis: Les conférences des sections doivent s'intituler *symposium* ou *atelier*. Dans les conférences ou congrès internationaux de la CIGR les activités des sections sont intégrées.

(2) La e-revue, proposition de la section IV:
a. Prof. Dr. Abdel E. Ghaly va proposer un format standard pour la e-revue de la CIGR. Le projet sera commenté par les membres du bureau de la section IV dans le mois qui suit et envoyé au président avant d'être soumis au président de la CIGR.

b. La section IV désigne le Prof. Dr. Mikio Umeda, Prof. Dr. Janusz Piechocki et le Prof. Dr. R. Cengiz Akdeniz comme membres du bureau éditorial de la e-revue. En outre, ces membres établiront une liste de réviseurs potentiels par thèmes.

c. La section IV demande au président de publier une lettre de mission aux réviseurs.

(3) Proposition du Prof. Dr. Luis S. Pereira sur les activités des sections:

Les documents du Prof. Luis Santos Pereira doivent être examinés par les membres du bureau et commentés si nécessaire. Le président a préalablement envoyé ces documents par e-mail.

(4) Section IV: organisation et activités.

Il est convenu de mettre fin aux fonctions des membres du bureau suivants:

Prof. Dr. Adolfo Jul de Francisco Garcia (Espagne)

Prof. Dr. Fabrizio Mazetto (Italie)

Prof. Dr. T.A. Gemtos (Grèce)

Prof. Dr. Hartwig Irps (Allemagne), ancien secrétaire exécutif de la section IV, qui se retire volontairement.

De nouveaux membres sont recommandés:

Prof. Dr. T. Tomson (Estonie)

Prof. Dr. Russel (Mexique)

Prof. Dr. Riva (Italie)

Le secrétaire exécutif enverra des lettres aux délégués d'AgEng de la Suède ou du Danemark ou de la Finlande leur demandant de représenter leur pays au sein du Bureau.

(5) Conférences à venir:

Le "9^{ème} congrès international de mécanisation et énergie en agriculture & la 27^{ème} conférence internationale de la section IV de la CIGR: « Utilisation efficace d'énergie et d'énergies renouvelables », à Izmir, Turquie en 2005, organisée par le Prof. Dr. R. Cengiz Akdeniz.

(6) Date et lieu de la prochaine réunion du bureau de la section:

a. Elle aura lieu en octobre 2005 à Izmir, Turquie.

b. Prof. Dr. Abdel Ghaly représentera la section IV à Bonn.

c. Prof. Dr. Janusz Piechocki organisera la 28^{ème} conférence de la section IV en Pologne. La date sera fixée ultérieurement.

d. Pour la conférence internationale 2004 de la CIGR à Pékin, Chine, la section IV sera représentée par le Prof. Dr. Abdel Ghaly ou par le Prof. Dr. George Papadakis à la réunion du bureau technique.

(7) Prof. Dr. R. Cengiz Akdeniz a été élu secrétaire exécutif du bureau technique de la section IV de la CIGR en remplacement du Dr. Hartwig Irps.

Compte rendu de AFITA/WCCA 2004 9-12 août 2004, Bangkok, Thaïlande

La 4^{ème} conférence internationale de la Fédération asiatique des technologies de l'information en agriculture (AFITA) et le 2^{ème} congrès mondial des ordinateurs en agriculture et pour les ressources naturelles (WCCA) ont eu lieu à Bangkok, Thaïlande.

Les objectifs de ces rencontres, co-parrainées par la CIGR:

- Echanges d'expériences et d'information sur les technologies de l'information en agriculture
- Présentation des dernières évolutions technologiques et applications pour le développement de l'agriculture
- Extension du réseau aux organismes concernés pour une production alimentaire durable sur la base du partage des technologies de l'information.

Son Altesse la Princesse Maha Chakri Sirindhorn de Thaïlande a présidé la cérémonie d'ouverture le 9 août 2004 à l'hôtel des 4 saisons. Le programme technique comprenait des ateliers pré-conférence, des séances plénières, des sessions thématiques et des posters sur les thèmes suivants:

- Développement rural et politiques
- Adoption et vulgarisation
- Aides à la décision pour la gestion des exploitations, modélisation
- E-AgBusiness et gestion des filières
- Sources d'information et banques de données
- Services sur Internet
- Collecte des données de terrain et enregistrement
- SIG et agriculture de précision
- Formation et enseignement à distance
- Science et représentation des connaissances
- Gestion des ressources aquatiques
- Réseaux sans fil et capteurs

348 participants de 39 pays de tous les continents étaient présents, 70% des participants venant de pays étrangers. 120 articles, 20 posters et 10 expositions ont été présentés. Les 20 posters appartenaient à neuf catégories différentes. En outre, neuf stands d'exposition montraient des entreprises des secteurs public et privé du pays d'accueil et de l'étranger.

La conférence AFITA/WCCA 2004 a permis aux professionnels concernés par l'agriculture d'échanger des informations sur les applications et les évolutions des TI. Elle a aussi été l'occasion de renforcer la collaboration entre l'Asie et le reste du monde. Les participants ont relevé quelques questions cruciales que les gouvernements et autres acteurs doivent prendre en compte pour améliorer l'impact des technologies de communication et d'information en agriculture. Ces questions sont traitées dans les études de cas, les outils, les méthodes et les modèles présentés au cours de la conférence.

Impacts au niveau national:

- Conclusions sur les expériences concernant les TI dans les domaines de la sécurité alimentaire et des apprentissages en agriculture.
- Extension du réseau entre agriculteurs et organismes concernés pour encourager l'utilisation des TI comme outil de développement durable de l'agriculture.

- Exemples de projets réussis comme modèles pour établir des stratégies, des politiques et des processus d'apprentissage pour l'agriculture Thaï.
- Nouvelles opportunités pour les membres de la communauté d'échanger leurs expériences et d'influer sur le milieu agricole de Thaïlande.
- Introduction des dernières évolutions des TI en Thaïlande.

Impacts au niveau international

- Identification de stratégies appropriées pour faire face aux principaux défis de l'agriculture et des ressources naturelles en matière de sécurité alimentaire et d'apprentissage en agriculture pour l'avenir.
- Initiation d'une réflexion internationale et extension du travail en réseau.

- Mise au point d'un document de bonnes pratiques en vue d'une déclaration de l'UNESCO à Tunis en 2005.
 - Extension du réseau recherche-développement pour une production alimentaire durable sur la base des TI.
- En outre, nous avons prévu un suivi de nos travaux par des réunions périodiques du groupe de travail.
- Le Comité d'organisation remercie tous les membres de comités, co-organisateurs, sponsors et tous les participants, particulièrement les groupes de travail d'organisation qui ont consacré de nombreuses heures à la préparation de la conférence. Sans eux, la conférence n'aurait pas connu un tel succès.

ACTIVITES PARRAINÉES PAR LA CIGR

Une liste chronologique des manifestations dans le domaine de l'ingénierie agricole se trouve également dans notre calendrier des manifestations que vous pouvez consulter sur le site de la CIGR:

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

Conférence internationale 2004 de la CIGR "Les Olympiades d'AgEng"

Cette conférence internationale de la CIGR se tiendra du **11 au 14 octobre 2004** au centre international des congrès à **Pékin, RP de Chine**, avec le parrainage de la CIGR, de l'Association chinoise du machinisme agricole (CSAM), l'Association chinoise d'ingénierie agricole (CSAE), et le co-parrainage, entre autres, de l'AAAE, EurAgEng, la CSAE et l'AOC, la conférence est organisée par l'Université agronomique chinoise (CAU), l'Académie chinoise des sciences de la mécanisation agricole (CAAMS), et l'Académie chinoise de l'ingénierie agricole (CAAE). La langue de la conférence sera l'Anglais.

L'humanité est face au défi d'une économie de plus en plus fondée sur la connaissance qui affecte notre vie quotidienne. Les connaissances et technologies de l'agronomie se sont répandues dans le monde grâce au développement des technologies de l'information et les activités pluridisciplinaires. A mesure que nous avançons dans ce millénaire, les nouvelles technologies s'appliquent de plus en plus vite à l'agriculture, la nourriture et les bio-systèmes. Le besoin de coopération et d'échanges directs entre ingénieurs, scientifiques et firmes commerciales est de plus en plus évident dans le village mondial.

La Conférence internationale 2004 de la CIGR vise à donner aux chercheurs, universitaires, gestionnaires et autres professionnels l'occasion d'échanger des informations, de discuter comment promouvoir les innovations scientifiques et technologiques relatives à l'agronomie pour le nouveau millénaire.

Les expositions de produits, les posters et autres activités de la conférence aborderont les thèmes suivants:

- Equipements et installations agricoles modernes (productions végétales et animales)
- Sol, eau et environnement
- Technologies de post-récolte et biomasse
- Technologies de l'information pour l'agriculture.

Les ingénieurs agronomes, institutions et firmes sont invités à participer à ce congrès et à soumettre un article au comité. Les articles présentés au congrès seront remis aux participants sur CD-ROM, et les résumés seront publiés officiellement pour les participants.

Pour tout renseignement, voir sur Internet <http://www.2004cigr.org/> ou auprès du secrétaire de la conférence, Dr. Renjie Dong, PO Box 184#, China Agricultural University, No. 17 Qinghuadonglu Haidian district, Pékin 100083, RP CHINE. Email: 2004cigr@bjau.edu.cn or 2004info@bjau.edu.cn or info@2004cigr.org

1ère 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 d'ingénierie et des technologies de post-récolte et de transformation des produits agricoles. Elle doit suivre les évolutions, promouvoir le progrès la diffusion et le transfert des technologies de post-récolte et de transformation au niveau mondial. Ses missions sont :

- Rassembler tous ceux qui travaillent dans le domaine de la post-récolte et de la transformation;
- Favoriser les expériences internationales, les échanges et les coopérations ; promouvoir le progrès des connaissances dans ce domaine, au niveau mondial
- Stimuler la participation aux activités de la CIGR, en particulier les congrès

- Définir les domaines qui nécessitent des travaux de recherche et des transferts de technologie
- Faire progresser les connaissances pour assurer la sécurité alimentaire de tous les produits destinés à la consommation humaine.

Afin de remplir ses missions, la section VI de la CIGR organise le 1er symposium technique de la section VI de la CIGR sur la transformation alimentaire, les bioproduits et la sécurité alimentaire à **Pékin, R.P. de Chine du 11 au 14 octobre 2004**, dans le cadre de la conférence internationale 2004 de la CIGR. Le symposium comprendra une série de présentations et de débats avec des sessions plénières, des sessions scientifiques, des posters et des rencontres informelles pour présenter les derniers progrès de la transformation alimentaire et de la sécurité alimentaire. Les articles retenus pour une présentation lors du symposium seront publiés dans un numéro spécial de la Revue de l'ingénierie alimentaire, une revue internationale citée par SCI et publiée par Elsevier. Les actes complets du symposium seront publiés sur CD-ROM et remis à tous les participants à l'accueil 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 de transformation) et la Corporation chinoise de conditionnement et de machinisme alimentaire (CPFMC); il est parrainé par l'Association internationale d'ingénierie et d'alimentation (IAEF), l'Institut des technologies alimentaires (IFT) et l'Académie chinoise de mécanisation agricole (CAAMS).

Les thèmes

- Propriétés physiques
- Capteurs et technologies de captage
- 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

Pour tout renseignement, consulter la page web du symposium à <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, Pékin 100083, RP de Chine. Tel: 010-64882509, 010-64849687, 010-64882523; Fax: 010-64883508, 010-64849687; Email: info@2004cigr.org

1^{er} 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 du 11 au 14 octobre 2004** sera organisé par la section VII de la CIGR. La session III de la conférence 2004 de la CIGR présentera des articles sur les évolutions et les applications des TI dans les productions agricoles et alimentaires, la

gestion des ressources naturelles et de l'environnement, le développement rural. En plus de la séance plénière de la conférence, la session III comporte deux journées et demi de présentations par des invités, des présentations orales et des posters, une exposition technique et des visites techniques à Pékin. L'objectif de la session III est de fournir un forum pour l'interaction, le débat, les échanges d'information entre les scientifiques et les ingénieurs des pays développés et en développement sur le rôle des TI dans la modernisation de l'agriculture et sa durabilité.

Principaux thèmes:

- Questions stratégiques liées à la recherche, l'utilisation, la diffusion des TI en agriculture.
- Technologies de l'information en agriculture, agro-alimentaire, gestions des ressources et de l'environnement
- Technologie de l'information spatiale (GPS, GIS, RS) pour l'agriculture; agriculture de précision et élevage de précision.
- Technologies de télédétection, instrumentation, robotique et systèmes automatisés pour l'agriculture.
- Bio-capteurs et bio-informatique.
- Technologies de l'information pour la qualité, la sécurité et la traçabilité des aliments.
- Vision mécanique et spectroscopie.
- Modélisation et simulation des systèmes agricoles et biologiques.
- Systèmes experts, systèmes d'aide à la décision et développement de logiciels d'application pour l'agriculture.
- Techniques de communication, de réseau et de communication sans fil.
- Services d'information et de techniques sur Internet pour l'agriculture.

La langue de la conférence sera l'Anglais. Avant la conférence, les participants pourront recevoir à l'accueil une version complète des articles techniques retenus pour la conférence, sur CD-ROM et un volume relié des résumés.

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 secrétariat: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^{ème} 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 drai-

nage (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^{ème} 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.

Les versions complètes des articles techniques acceptés pour la conférence seront remises 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

V^{ème} symposium international de la CIGR sur "Béton et agriculture durable: applications agro-, aqua - et locales"

Sous les auspices de la section II de la CIGR, l'Université polytechnique de Madrid (UPM), l'Institut espagnol du ciment et de ses applications (IECA), et l'Institut pour la promotion du renforcement certifié (IPAC) ont l'honneur de vous inviter à participer au V^{ème} symposium international "Béton et agriculture durable", qui se tiendra du **5 au 8 juin 2005 à San Lorenzo de El Escorial, Espagne.**

Les thèmes abordés seront les suivants:

- Structures et infrastructures de béton innovantes pour l'agriculture, l'horticulture et l'élevage
- Durabilité et qualité du béton en agriculture
- Le béton en relation avec le bien-être animal et les économies d'énergies
- Le béton, la gestion de l'eau et la protection de l'environnement
- Utilisation d'éléments de béton précontraint dans les bâtiments ruraux et d'élevage
- Autres sujets

Pour tout renseignement, contacter le secrétariat ou les coprésidents du comité d'organisation, Miguel A. Garcimartin & Elvira Sanchez Espinosa à: Departamento de Construcción y Vías Rurales, E.T.S. Ingenieros Agrónomos, Ciudad Universitaria, 28040 Madrid. Tel.: +34 913 365 762 & +34 913 365 420, Fax: +34 913 365 766. http://www.cvr.etsia.upm.es/cigr_concrete_symposium.htm E-mail: secretariat@cvr.etsia.upm.es

EFITA/WCCA2005

Organisée par EFITA et co-parrainée entre autres par la CIGR, la FAO, et l'ASAE, la 5^{ème} conférence de la Fédération européenne pour les technologies de l'information en agriculture, l'alimentation et l'environnement (EFITA) et le 3^{ème} congrès mondial des ordinateurs en agriculture et pour les ressources naturelles (WCCA) aura lieu à Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, **Vila Real, Portugal** du

25 au 28 juillet 2005. La langue de la conférence sera l'Anglais.

La conférence offrira un lieu d'échanges sur les applications et les évolutions des TI pour les professionnels concernés par l'agriculture. Es contributions de différents pays permettront d'avoir une vision élargie de la question et le comité d'organisation encourage particulièrement les nouveaux Etats membres de l'UE et les Etats candidats associés à y participer.

Les auteurs qui souhaitent que leur article soit publié dans les actes et faire une présentation orale ou par poster doivent soumettre un résumé à efita.wcca2005@utad.pt. Les propositions doivent (4 pages max.) doivent être en format Adobe Acrobat (.pdf) et MS Word (.doc) dans une forme que vous trouverez sur le site de la conférence. Les auteurs doivent choisir un ou plusieurs thèmes parmi les suivants:

- Gestion des ressources aquatiques
- Adoption et vulgarisation
- Systèmes de production laitiers et élevage
- Aide à la décision et modélisation de la gestion des exploitations
- Aide à la décision et modélisation: environnement et approche scientifique
- Formation et enseignement à distance, qualification professionnelle
- E-AgBusiness et gestion des filières
- Collecte des données de terrain et enregistrement
- Contrôle de la sécurité alimentaire /traçabilité
- SIG et agriculture de précision
- Applications
- Systèmes d'information et banques de données
- Instrumentation et contrôle
- Services Internet
- Science et représentation des connaissances
- Développement rural et politique de l'environnement
- Réseaux sans fils et capteurs

Le comité d'organisation accepte des inscriptions pour les ateliers d'une journée ou d'une demi-journée. Les personnes qui souhaitent organiser un atelier doivent faire leur proposition à efita.wcca2005@utad.pt. Ils doivent indiquer clairement le thème, les connaissances requises des participants, les objectifs et les comité de programme et d'organisation.

Dates limites:

| | |
|---------------------------|---------------------------|
| Résumés: | 11 janvier 2005 |
| 3 ^{ème} annonce: | 15 février 2005 |
| Acceptation des articles: | 28 février 2005 |
| Articles complets: | 2 mai 2005 |
| Pré-inscription: | 1 ^{er} juin 2005 |

Les frais d'inscription sont de 350/400 € (avant/après le 1er juin 2005). Ils comprennent les ateliers et la conférence, la réception d'accueil, 4 déjeuners, les pauses café et le banquet. Les participants qui veulent faire une présentation

doivent s'inscrire avant le 1er juin 2005. Seuls les articles pour lesquels les frais ont été versés seront publiés dans les actes.

Pour tout renseignement, contacter le secrétariat de la conférence ou consulter le site: EFITA/WCCA 2005, Edif. Engenharias II, Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, 5000-911 Villa Real, Portugal. http://www.agriculturadigital.org/efitaandwcca2005/ Fax: +351 259 350480. E-mail: efita.wcca2005@utad.pt

XXXI congrès CIOSTA-section V de la CIGR "Améliorer l'efficacité du travail en agriculture, horticulture et foresterie"

Ce congrès, parrainé par la CIGR, le CIOSTA, EurAgEng et VDI-MEG, se tiendra du **19 au 21 septembre 2005** à l'**Université de Hohenheim, Allemagne**. La langue utilisée sera l'Anglais. Le programme scientifique comprend des séances plénières, des sessions parallèles et des posters sur les thèmes suivants:

- Méthodes et modélisation
- Ingénierie et contrôle des process
- Calcul et planification
- Gestion des exploitations
- Ergonomie et conception des postes de travail
- Sécurité dans le travail, prévention et analyse des risques

A partir des articles proposés, le comité scientifique décidera si la contribution se situe dans les présentations orales, ou les posters. Les présentations orales se limiteront à 20 minutes chacune, plus 10 minutes de questions-réponses.

Les présentations orales seront complétées par des posters. L'ensemble sera publié dans les actes du congrès. Les résumés (2 pages / 400 mots max. y compris les tableaux et graphiques) correspondant à un des thèmes mentionnés ci-dessus doivent indiquer de manière compréhensible le champ, les méthodes et les résultats de la présentation proposée ainsi que le titre de la présentation, les noms des auteurs et leur adresse professionnelle complète, y compris leur e-mail, une indication de préférence entre présentation orale et poster. Veuillez adresser vos résumés à cioستا@uni-hohenheim.de

Dates limites:

| | |
|----------------------------------|-----------------|
| Résumés: | 10 janvier 2005 |
| Notification d'acceptation: | mi-mars, 2005 |
| Soumission des manuscrits prêts: | 1 juillet 2005 |

Les frais d'inscription seront d'environ 320 euros (estimation provisoire), avec des tarifs préférentiels. Une visite technique sera à la demande.

Pour tout renseignement, voir <http://www.uni-hohenheim.de/ciosta-cigr> et contacter le coordinateur: Dr. Monika Krause E-mail: ciosta@uni-hohenheim.de Tel. +49 711 459 3231 (le mardi seulement), Fax: +49 711 459 4307

ACTIVITES DES ASSOCIATIONS REGIONALES DE LA CIGR

VIème 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^{ème} 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

Pour tout renseignement, contacter l'association costarienne des agronomes (ACIA), P.O. Box 2346-1000, San José, Costa Rica. Tel.: 506 253 5428, Fax: 506 224 9598.

E-mail: congresoalia@costarricense.cr
<http://www.clia2004.org/>

ACTIVITES CO-PARRAINÉES PAR LA CIGR

Conférence internationale "Techniques de pulvérisation et 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^{ème} 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:

Articles complets: 7 octobre 2004

La conférence se tiendra en Anglais. Les frais d'inscription sont de €220. Pour tout renseignement, contacter Grzegorz Doruchowski ([gdoru@insad.pl](mailto:gdor@insad.pl)) ou le secrétariat Konopacki (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 sont :

- 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 aux technologies de post-récolte et gestion de la qualité

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 and shyam@squ.edu.om.

33^{ème} symposium international "Les tâches de l'ingénierie agricole"

Co-parrainé, entre autres, par la CIGR, ce symposium se tiendra du **21 au 25 février 2005** à **Opatija, Croatie**. "Les tâches de l'ingénierie agricole" se déroulent depuis 32 ans et ont acquis ces dernières années une renommée internationale grâce au co-parrainage de la CIGR, d'EurAgEng et de l'AESEE. Les langues officielles du symposium seront l'Anglais et le Croate.

Le symposium vise à présenter les derniers résultats scientifiques dans tous les aspects de la recherche, de la conception et de la diffusion des diverses disciplines liées à l'agronomie. Sont invités les articles sur un des thèmes suivants ou tout autre aspect de l'agronomie.

Les thèmes principaux:

- Mécanisation agricole
- Energie et machinisme
- Ergonomie
- Energie et agriculture
- Sol et eau
- Technologies de pré-récolte
- Récolte
- Bâtiments d'élevage et matériels
- Sol et eau
- Technologie de pré-récolte
- Récolte
- Technologie de post-récolte
- Bâtiments d'élevage et équipements

Les actes sont indexés et résumés dans les banques de données internationales. Les frais d'inscription sont de 100 €(moins 20 % pour les membres de la CIGR, d'EurAgEng, et de l'AAAE). Ils comprennent les actes et le banquet final.

Dates importantes

Articles complets 1 décembre 2004

Limite d'inscription 15 décembre 2004

Pour tout renseignement, voir <http://www.agr.hr/aed> et contacter le secrétariat du symposium: Faculty of Agriculture Agricultural Engineering Department, Svetosimunska 25, HR-10000 Zagreb, Croatie. Tel.: +385 1 2393819 Fax: +385 1 2315300 E-mail: skosutic@agr.hr

5^{ème} ECPA et 2^{ème} ECPLF

La 5^{ème} conférence européenne sur l'agriculture de précision et la 2^{ème} conférence européenne sur l'élevage de précision se tiendront dans des sessions parallèles du **9 au 12 juin 2005** à **Uppsala, Suède**. Elles auront pour thèmes principaux:

- Gestion de la qualité de l'alimentation animale

- Technologies de l'analyse sur les exploitations
- Robotique, véhicules autonomes et contrôle des déplacements
- Effets environnementaux de l'agriculture et de l'élevage de précision
- Horticulture et viticulture de précision
- Automatisation en élevage
- Mise en œuvre, enseignement et formation

Les contributions sur ces thèmes et sur d'autres sujets liés à l'agriculture et l'élevage de précision sont les bienvenues. Les auteurs dont les résumés seront acceptés seront invités à remettre un article pour publication lors de la conférence avant le 15 October 2004.

Dates à noter:

Notification d'acceptation: 15 octobre 2004

Soumission des articles: 15 décembre 2004

Renseignements et actualisation au sujet de la conférence sur <http://www-conference.slu.se/ecpa/index.htm> ou <http://www-conference.slu.se/ecplf/index.htm>

Contactez le secrétariat de la conférence par fax au n° +46 18 67 35 30 ou par e-mail : ecpa@slu.se ou ecplf@slu.se

CIACH 2005: Spécialisation de l'ingénierie agricole et mondialisation

Co-parrainé par la CIGR et organisé par l'école d'agronomie de l'Université de Concepción et l'Institut national de recherche agronomique, le 5^{ème} congrès international d'agronomie se tiendra du **7 au 9 septembre 2005**, à l'Université de Concepción, **Chillán, Chili**. Les principaux thèmes:

- Organateurs et automatisation en agriculture
- Mécanisation agricole
- Energie en agriculture
- Ressources en eau et agriculture
- Ingénierie alimentaire
- Post-récolte
- Travaux publics et agriculture
- Agriculture durable et environnement
- Systèmes biologiques
- Formation des ingénieurs agronomes

Dates importantes:

Résumés: 31 mars 2005

Notification d'acceptation: 30 avril 2005

Articles: 31 juillet 2005

Les frais sont de US \$ 140/160 (avant/après le 30 juillet 2005) et de US \$ 50 pour les étudiants. Renseignements:

"V Congreso Internacional de Ingeniería Agrícola", Av. Vicente Méndez 595, Casilla 537, Chillán, Chili. Tel.: + 56 42 208709 Fax: +56 42 275303 Email: ciach@udec.cl <http://www.udec.cl/ciach>

AUTRES ACTIVITES

Conférence scientifique internationale sur "Ingénierie forestière: nouvelles techniques, technologies et environnement"

L'objet principal de cette conférence, qui se tiendra du **5 au 10 octobre 2004** à **Lviv, Ukraine**, est de présenter les derniers progrès de la recherche appliquée et les évolutions actuelles l'ingénierie forestière. Elle permettra aussi les échanges de connaissances et le transfert de technologie à partir d'expériences pratiques dans le domaine des techniques de gestion durable des forêts. Elle est dédiée au 130^{ème} anniversaire de la formation forestière en Ukraine.

Les thèmes:

- Matériels techniques et processus technologiques: exploitation des forêts, transport du bois, dessertes forestières, préparation des plantations et régénération, ergonomie, protection de l'environnement protection e sécurité écologique.
- Utilisation de l'informatique dans l'ingénierie forestière, pour l'organisation et la planification des opérations forestières, transport et manipulation des produits primaires de la forêt, conception et planification assistée par ordinateur pour l'exploitation des forêts, plate-formes et dessertes, utilisation du SIG et du GPS pour la gestion durable et l'exploitation des forêts.

Les langues de la conférence sont l'Ukrainien et l'Anglais. Les frais d'inscription (y compris transfert d'aéroport, documents et publications de la conférence, cérémonie d'accueil, visites de terrain, banquet d'adieu, déjeuners) s'élèveront à 100-200 € selon le niveau de participation.

Pour tout renseignement, contacter le comité d'organisation de la conférence: Ukrainian State University of Forestry and Wood Technology, 105 General Chuprynka St., 79057 Lviv, Ukraine. Email: styran@forest.lviv.ua Tel.: + 380 322 390 669. Fax: +380 322 378 905. <http://ifec.lvivport.com/>

Troisième congrès mondial des agronomes / Premier congrès panaméricain des agronomes

Ce congrès se tiendra du **6 au 9 octobre 2004** au centre des congrès de Fortaleza **City**, Etat de Ceará, **Brésil**.

Les principaux thèmes:

- Enseignement supérieur en agronomie
- Pratique professionnelle
- Recherche et transfert de technologie
- Questions techniques d'aujourd'hui et de demain
- Développement rural durable
- Commerce international et coopération

Renseignements: <http://www.cmpa.org.br/eng/default.htm>

62^{ème} conférence internationale VDI-MEG sur l'ingénierie agricole

Cette conférence, organisée par VDI-MEG en collaboration avec EurAgEng, se tiendra les **7 et 8 octobre 2004** à l'Université technique de **Dresden, Allemagne**.

Principaux Thèmes

- Conception de tracteurs: interface avec l'outillage, pneus, châssis, utilisation et économie
- Puissance: nouveaux concepts, simulation, puissance électrique, puissance mixte
- Automatisation : Electronique, capteurs, actuation, mécatronique
- Fertilisation et protection des végétaux: intégration et écologie
- Diagnostic d'exploitation: technique, gestion des informations, opérations extérieures, opérations intérieures
- Agriculture de précision protection de l'environnement agricole, qualité des produits, protection des consommateurs
- Tubercules: Culture, récolte, post-récolte
- Développement des produits industriels
- Jeunes ingénieurs d'Europe: récolte du fourrage, labour, modélisation et simulation

Des articles sont attendus de la part de l'industrie, des universités et des instituts de recherche ainsi que des praticiens de l'agriculture.

Les langues seront l'Anglais et l'Allemand (pas de traduction simultanée). Les auteurs bénéficient d'une réduction de 50% sur les frais de la conférence.

Dates importantes:

Documents finaux: 2 août 2004

Le programme définitif et les formulaires d'inscription seront disponibles environ 10 semaines avant la conférence. Pour tout renseignement, contacter: VDI Verein Deutscher Ingenieure, Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik im VDI, Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, Allemagne. Tel: +49 211 62 14 522, Fax: +49 211 62 14 163 E-Mail: meg@vdi.de <http://www.vdi.de/tagung-landtechnik>

Conférence sur l'automatisation des équipements hors-route ATOE 2004

La conférence se tiendra les **7 et 8 octobre 2004** à l'Université de Kyoto, **Kyoto City, Japon**, juste avant la conférence internationale 2004 de la CIGR de Pékin, Chine. L'objet est de promouvoir l'évolution de l'automatisation des équipements hors-route à travers des échanges scientifiques et la participation des industriels. Elle comprendra deux discours d'introduction, une conférence et des présentations orales. En outre, elle permettra des débats et des échanges d'information sur divers aspects de les technologies d'automatisation.

Les thèmes:

- Capteurs: capteurs de direction et de contrôle, fusion des capteurs, capteurs de sécurité/détection des obstacles, capteurs et fonctions des machines
- Contrôles: contrôle de parcours, contrôle des véhicules, stratégies de contrôle pour les opérations hors-route
- Modélisation des véhicules, modélisation cinématique et dynamique des véhicules, modélisation des instruments
- Télématique et automatisation: réseau sans fil pour les opérations hors-route

- Logiciels d'automatisation des véhicules: prévisions de production, calendriers et contrôle, gestion des sites d'opération, planification des missions
- Informatique: robots coopératifs et systèmes multi-agent, pronostics, systèmes intelligents
- Ordinateurs et automatisation: ordinateurs, interfaces usagers, réseaux de contrôle
- Applications: Automatisation des équipements hors-route, produits industriels et applications

Pour tout renseignement, voir <http://www.asae.org/meetings/atoe04/index.html> ou contacter Prof. Mikio Umeda, Lab. Field Robotics, Graduate School of Agriculture, Kyoto University, JAPON, Phone:+81 75 753 6166 Fax:+81 75 753 6167 E-mail: umeda@elam.kais.kyoto-u.ac.jp or iida@elam.kais.kyoto-u.ac.jp

2^{ème} rencontre d'Europe centrale et 5^{ème} congrès Croate des technologies alimentaires, bio-technologies et nutrition

L'objectif de ce congrès, qui se tiendra du **17 au 20 octobre 2004** à **Opatija, Croatie**, est de fournir un forum multidisciplinaire dans les domaines des sciences et techniques de l'alimentation, la nutrition humaine et les applications bio-technologiques de la production alimentaire.

- Produits alimentaires et technologies
- Progrès de l'ingénierie alimentaire
- Emballage alimentaire
- Sécurité et qualité alimentaire
- Microbiologie alimentaire
- Bio-technologies et bio-ingénierie
- Alimentation, nutrition et santé
- Alimentation et consommateurs
- Eau et eaux usées

La langue sera l'Anglais. Les séances se dérouleront en Anglais et les articles seront imprimés en Anglais. Les frais d'inscription sont de €400 et de €120 pour les étudiants. Les membres de la CIGR, d'EurAgEng et de PBN bénéficieront d'une réduction de €50.

Dates limites:

Articles 30 novembre 2004
 Pour tout renseignement, contacter le secrétariat du congrès: Food Technologists, Biotechnologists and Nutritionists Society; P.O. Box 625; HR-10000 Zagreb; Croatie. Fax: + 385 (0) 1 48 26251 E-mail: pbncongress@pbf.hr <http://www.pbf.hr/pbncongress>

6^{ème} symposium international sur les réactions des plantes à la pollution de l'air et aux changements mondiaux: de la biologie moléculaire à la production végétale et à l'écosystème

Ce symposium APGC se tiendra du **19 au 22 octobre 2004** au centre international des congrès de Tsukuba, **Tsukuba, Ibaraki, Japon**.

I. Impacts de la pollution de l'air et des changements mondiaux

- Biologie moléculaire

- Métabolisme des plantes
- Effets éco-physiologiques
- Effets d'roduction chez les plantes
- FACE: enrichissement en CO₂ de l'air
- Recherche et contrôle de l'environnement
- Sources naturelles de CO₂
- Effets écologiques et déclin des forêts
- Eco-modélisation et prévision des changements mondiaux
- Radiation ultraviolet-B

II. Suivi et restauration

- Gaz issus des serres et autres gaz
- Mesure des flux
- Phyto-contrôle
- Phyto-restauration
- CELSS

- Instruments non destructifs et imagerie
- Télédétection et SIG

III. Problèmes environnementaux actuels en Asie

- Pollution de l'air et pluies acides
- Changements mondiauxAutres problèmes mondiaux de l'environnementPour tout renseignement, voir le site 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

CONAT 2004 congrès international Automotive

Ce congrès à pour thème «Automatismes et technologies du futur». Il se tiendra à **Brasov, Roumanie** du **20 au 22 octobre 2004**. Les congrès internationaux CONAT sont une série initiée par l'Université de Transylvanie en 1965. Ils veulent favoriser les échanges d'information et les débats entre spécialistes de l'ingénierie des automatismes. Les thèmes du congrès:

- Technologies innovantes dans les automatismes
- Automatismes et environnement
- Systèmes de pointe dans les transports
- Systèmes automatisés
- Fabrication et logistique
- Formation des ingénieurs

Pour tout renseignement, voir <http://conat.unitbv.ro/> ou contacter le comité d'organisation: Automotive Department, SAE Brasov Group, Transilvania University of Brasov, Bd. Eroilor 29, RO-500036 Brasov, Roumanie. Tel. +40268413000 int. 173 Fax: +40268474761 E-mail: conat2004@unitbv.ro

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 visant à un environnement durable. Le symposium donnera aux scientifiques un aperçu des questions qui se posent

aujourd'hui en lien avec l'agriculture, et devrait permettre de choisir les bonnes orientations à l'avenir.

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
 - 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

Deuxième convention mondiale des ingénieurs

La convention se tiendra à **Shanghai, Chine, du 2 au 6 novembre 2004**, sous les auspices de la fédération mondiale des organisations d'ingénieurs (WFEO). Le thème de WEC2004 est "Les ingénieurs façonnent un avenir durable". Le programme comprend une séance plénière et sept sessions parallèles sur:

- Ingénierie en réseau et société de l'information
- Ingénierie biologique et santé
- Transport et mégapoles durables
- Protection de l'environnement et catastrophes naturelles
- Agronomie et sécurité alimentaire
- Ressources et énergie
- Matériel écologique et industrie verte

Pour tout renseignement, veuillez contacter Tel. +86 10 621 73499, Fax: +86 10 62180142, Email: wec2004sec@sino-meetings.com ou consulter le site web à www.wec2004.org

Conférence scientifique annuelle 2004 et assemblée générale de la TSAE

La conférence et l'assemblée générale de l'Association tanzanienne des ingénieurs agronomes se tiendront à l'Institut de formation TANESCO, Morogoro du **22 au 24 novembre 2004**. L'AG de la TSAE pour 2004 (AGM) se tiendra à la suite de la conférence scientifique, le 24 novembre 2004.

Le thème principal, "Role de l'ingénierie et de la technologie pour réduire la pauvreté", se divisera en 13 sous-thèmes:

- Adaptation des technologies, leur adoption et leur utilisation en vue de réduire la pauvreté
- Rôle des technologies d'information et de communications pour réduire la pauvreté
- Approvisionnement en eau et traitement des eaux
- Production et transformation alimentaires
- Logement
- Énergie
- Transport

- Générer des revenus
- Création d'emplois / entrepreneuriat
- Education et formation
- Questions environnementales
- Genre et pauvreté
- HIV/SIDA

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: tcae@suanet.ac.tz URL: <http://eng.suanet.ac.tz/>

ICFPTE '04

La deuxième conférence internationale sur les innovations dans le domaine de la transformation alimentaire se tiendra du **11 au 13 janvier 2005** à l'Institut asiatique de technologie à **Bangkok, Thaïlande**.

Le programme comprendra des séances plénières, des sessions parallèles et de posters. Nous attendons des contributions, études de cas d'opérations industrielles, articles sur l'état de l'art et des informations commerciales sur les thèmes suivants:

- Technologies de la transformation alimentaire
- Propriétés physiques des aliments
- Transformation thermique et conservation
- Transformation non-thermique
- Sécurité alimentaire
- Emballage alimentaire
- Alicaments et aliments fonctionnels
- Conservation et transformation post-récolte
- Nouvelles technologies de manipulation,, transformation et transport des aliments
- Applications informatiques dans l'agro-alimentaire
- Automatisation dans l'agro-alimentaire
- Déchets de la transformation agro-alimentaire

les frais d'inscription sont de US\$ 350, US\$ 100 pour les étudiants. Les frais comprennent les documents de la conférence (actes, etc.) les déjeuners, les pauses café et le banquet.

Pour tout renseignement, contacter: Ms. Tasana Sa-id, FEBT, SERD, Asian Institute of Technology, PO Box 4 Klong Luang, Pathumthani 12120, Thaïlande. Tél.: + 66 2 524 5488, Fax: 66 2 524 6200, email: phfpe@ait.ac.th, <http://www.serd.ait.ac.th/icfppte>

7^{ème} conférence internationale sur "Construction, Technologie et Environnement en élevage"

L'association Max Eyth pour l'agronomie de la VDI (VDI-MEG), le comité pour la technologie et les structures agricoles (KTBL) et le centre fédéral de recherche agronomique (FAL) vous invitent à participer à la conférence qui se tiendra les **2 et 3 mars 2005** au FAL à **Braunschweig, Allemagne**.

L'objectif est de présenter les derniers progrès en matière de bâtiments d'élevage, bâtiments agricoles, et productions animales ainsi que les solutions aux questions environnementales liées aux émissions et aux technologies. L'institut

de recherche sur les bâtiments et les productions du FAL invite les scientifiques et les experts en agronomie à proposer des présentations orales, par poster ou par vidéo dans une des trois sessions de la conférence. Les présentations doivent traiter des innovations ou des solutions relatives aux systèmes d'élevage laitier, bovin, porcin, avicoles, ou équin, et plus précisément:

- Bâtiments agricoles, systèmes de bâtiments, constructions, matériaux de construction, coûts de construction
- Systèmes d'élevage, bien-être animal
- Systèmes de traite
- Alimentation
- Gestion et main d'œuvre
- Qualité et documentation de la production
- Impact environnemental, émissions, inmissions, qualité de l'air

- Systèmes informatisés
 - Systèmes de production durables
 - Produits à base de déchets, énergies renouvelables
- recueil des articles sera distribué aux participants de la conférence. Les organisateurs essaient de maintenir les frais à un niveau raisonnable d'environ 140 €. Le programme définitif et les informations détaillées seront disponibles à partir de novembre 2004.

Dates limites:

Textes complets: 30 novembre 2004

Pour tout renseignement, adresser un mail à: Prof. Dr. F.-J. Bockisch, Institute of Production Engineering and Building Research, Federal Agricultural Research Centre (FAL), Bundesallee 50, D-38116 Braunschweig, Allemagne.

Tel. +49 531 596 4402 / 4406 Fax: +49 531 596 4499;

E-mail: BTU-Tagung-2005@fal.de; <http://www.bb.fal.de>

PUBLICATIONS

E-revue de la CIGR: <http://cigr-ejournal.tamu.edu/>

Revue électronique CIGR: ISSN 1682-1130

Depuis la dernière liste publiée ici, de nouveaux articles ont été intégrés au tome VI (2004) de la *Revue électronique CIGR Agonomie International: Revue scientifique de recherche et développement de la CIGR*, ISSN 1682-1130

Articles techniques:

- 13.) A. Yuwono et P. Schulze Lammers. Tests de performance d'un instrument de détection des odeurs par capteur. Manuscrit BC 03 009. Vol. VI. Mai 2004.
- 14.) M. Massoud, M. El-Fadel, M. Scrimshaw, et J. Lester. Impact de l'aménagement du territoire sur les variations spatiales et saisonnières de la charge de polluants du fleuve Abou Ali et de sa zone côtière au Nord du Liban. Manuscrit LW 04 001. Vol. VI. Mai 2004.
- 15.) J. Bober et A. Demirci. Fermentation Nisin par *Lactococcus lactis* subsp. *lactis* au moyen de support composite plastique en réacteurs biofilm. Manuscrit FP 04 001. Vol. VI. Juin 2004.
- 16.) A. Vejasit et V. Salokhe. Etude des paramètres d'une batteuse à flux axial pour le soja. Manuscrit PM 04 004. Vol. VI. Juillet 2004.
- 17.) G. van Straten et Th. Gieling. Contrôle des ions dans un milieu fermé de croissance avec des supports inertes: Mise en place et opérations. Manuscrit BC 03 016. Vol. VI. Juillet 2004.
- 18.) A. Kalbasi-Ashtari. Effets de la pré-réfrigération en post-récolte. Pré-réfrigération et traitement à la chaleur cyclique, effets sur les propriétés physico-chimiques des pêches "Red Haven" et des poires "Shahmiveh" pendant la conservation au froid. Manuscrit FP 04 003. Vol. VI. Juillet 2004.
- 19.) B. Blackmore, S. Fountas, L. Tang, et H. Have. Systèmes requis pour un petit tracteur autonome. Manuscrit PM 04 001. Vol. VI. Juillet 2004.
- 20.) J. Cancela, X. Neira, T. Cuesta, C. Alvarez, et R. Cre-

cente. Evaluation socio-économique des irrigations dans la communauté Terra au moyen du SIG-Spain. Manuscrit LW 04 003. Vol. VI. Juillet 2004.

21.) A. Atiku, N. Aviara, et M. Haque. Evaluation de performance d'une décortiqueuse d'arachide Bambara. Manuscrit PM 04 002. Vol. VI. July 2004.

22.) I. Audu, A. Oloso, et B. Umar. Mise au point d'une dénoyauteuse à cylindres concentriques. Manuscrit PM 04 003. Vol. VI. Août 2004.

23.) B. Bjerg, P. Kai, S. Morsing, et H. Takai. CFD Analyse de prévision de la pulvérisation proche et de la ventilation dans les bâtiments d'élevage. Manuscrit BC 03 014. Vol. VI. Août 2004.

24.) G. Munoz-Hernandez, M. Gonzalez-Valadez, et J. Dominguez-Dominguez. Un moyen facile de éterminer les paramètres de travail dans un processus d'intensification mécanique. Manuscrit FP 03 013. Vol. VI. Août 2004.

Articles:invités

2.) A. Yuwono et P. Schulze Lammers. Pollution par les odeurs et instruments de détection. Vol. VI. Juillet 2004.

3.) D. Ampratwum, A. Dorvlo, et L. Opara. Utilisation des tracteurs et de machines à Oman. Invited Vol. VI. Juillet 2004.

4.) L. Opara. Innovation technique émergente pour l'agriculture du 21^{ème} siècle. Part I. Perspectives et impacts des nanotechnologies en agriculture. Vol. VI. Juillet 2004.

5.) L. Kipkurui, I. Kithyo, P. Okemwa, et J. Korir. Modernisation des techniques automobiles et performance du secteur des mécaniques informelles au Kenya. Vol. VI. Août 2004.

6.) S. Pedersen, G. Monteny, H. Xin, et H. Takai. Evolution de la recherche sur les émissions d'ammoniac et de gaz dans les serres et les élevages. Vol. VI. Août 2004.

Tous les articles de la revue électronique de la CIGR sont disponibles gratuitement sur Internet <http://cigr-ejournal.tamu.edu/>

4^{ème} rapport d'activité du groupe de travail 13 de la section II

Pedersen, S. & and Sällvik, K. *Climatisation des bâtiments d'élevage – production de chaleur et d'humidité au niveau des animaux et des bâtiments: 4^{ème} Rapport du groupe de travail 13 de la section II*, 2002. Publié par Research Centre Bygholm, Danish Institute of Agricultural Sciences, P.O. Box 536, DK-8700 Horsens, Danemark. ISBN 87-88976-60-2 Peut être téléchargé sur <http://www.agrsci.dk/jbt/spe/CIGRreport>

Stratégies de développement à long terme pour les ressources en eau de l'Iran

Publié par le Bureau des relations publiques et des affaires internationales de la compagnie de gestion des ressources en eau de l'Iran, ministère de l'énergie, peut être téléchargé en format pdf sur <http://www.wrm.or.ir/Serie1%5Clatin.pdf>

Manuel CIGR de l'ingénierie agricole

Edité par la CIGR et publié par l'ASAE. Cinq volumes, 2400 pages, 110 auteurs. Les volumes sont disponibles en CD-ROM ou en livre relié. Pour tout renseignement: 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

Faire face à la pénurie d'eau

Ian Cordery; Iacovos Iacovides; Luis Santos Pereira. *Faire face à la pénurie d'eau*. IHP-VI Documents techniques de

l'hydrologie No. 58. 272 pages, avec bibliographie. UNESCO: Paris, 2002. (IHP-VI Document code: SC.2002/WS/49, UNESCO document n° de catalogue 127846.) Cette publication est disponible gratuitement en format pdf à <http://unesdoc.unesco.org/images/0012/001278/127846e.pdf>

Actes du 32^{ème} symposium international de l'ingénierie agricole

Les tâches de l'ingénierie agricole: Actes du 32^{ème} symposium international de l'ingénierie agricole à Opatija, Croatie, 23 au 27 février 2004. Ed. Silvio Košutic. Faculty of Agriculture: Zagreb, 2003. ISSN 1333-2651 Les actes comportent lus de 40 contributions en 430 pages. Pour tout renseignement, contacter l'éditeur: Silvio Košutic, Faculty of Agriculture, Agricultural Engineering Department, Svetosimunska 25, 10000 Zagreb, Croatie. Tel.: 00385 1 2393819; Fax: 00385 1 2315300 or 00385 1 2393724; E mail: s.kosutic@agr.hr

Recommandations internationales pour le logement des bovins viande: Synthèse des connaissances de la Commission Internationale du Génie Rural

Cette publication du le GT 14 de la CIGR, paru en septembre 2002, est disponible auprès de : Technipel, 149 rue de Bercy, F75595 PARIS CEDEX 12. Le prix unitaire est de 18 € plus frais d'envoi. <http://www.inst-elevage.asso.fr> E-mail: technipel@inst-elevage.asso.fr

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

La date limite pour le Bulletin de la CIGR N° 69 est le 15 décembre 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.