Bulletin N° 64 Octobre 2003

CIGR sur internet: www.cigr.org

Nouvelles de la CIGR
2
Nouvelles des associations nationales & régionales
4
Activités parrainées par la CIGR
6
Activités des associations régionales de la CIGR
9
Activités co-parrainées par la CIGR
10
Autres activités
12
Publications
18
Divers
20

NOUVELLES DE LA CIGR

Le mot du Président

La rencontre internationale annuelle de l'ASAE à Las Vegas a été l'occasion de tenir notre réunion du présidium de la CIGR ainsi qu'une rencontre du bureau exécutif avec le bureau technique. De même, la section technique VII de la CIGR à profité de l'occasion pour organiser une réunion de son bureau, et le bureau Edition du manuel d'ingénierie agricole de la CIGR à aussi tenu une réunion.

A la réunion du **Présidium**, divers sujets ont été abordés, dont les principaux sont brièvement évoqués ci-après.

- En tant que *Président*, j'ai fait un bilan de mes activités récentes, y compris ma participation à la réunion du bureau exécutif d'EurAgEng (voir le Bulletin no. 63) et ma rencontre avec le professeur Wayne Coates à Tucson, Arizona. Wayne est le nouveau délégué de l'ASAE au bureau exécutif de la CIGR.
- Le Secrétaire Général, Prof. Peter Schulze Lammers a fait le bilan de la situation financière de la CIGR et sur le budget de 2004. Malheureusement, il existe un fort décalage entre le montant de la contribution que la CIGR attendait de l'ASAE pour l'organisation du congrès conjoint en 2002 à Chicago et le montant que l'ASAE a déjà versé. La CIGR attend des explications de la part de l'ASAE sur les raisons de cette réduction opérée arbitrairement. Le budget 2004 a été approuvé tel qu'il était proposé par le SG.
- La remise de prix lors de la conférence internationale 2004 de la CIGR à été évoquée. Les prix Armand Blanc et Revue électronique seront remis. En outre, des prix seront peut-être proposés par le secteur professionnel. Les éventuels parrains seront contactés.
- Le Manuel d'agronomie de la CIGR va âtre traduit en Chinois. Un accord a été signé à cet effet entre le prof. Li Shujun, vice président de l'Académie chinoise de la mécanisation agricole et moi-même (en tant que rédacteur en chef du Manuel).
- La Revue électronique est de plus en plus attrayante grâce à son ISSN et à l'index des articles publiés. Le Présidium remercie le prof. Bill Stout pour son travail constant

Quant à l'évolution des associations membres et les nouvelles adhésions, l'Association agronomique d'Israël pourrait devenir membre de la CIGR. L'Institut national algérien des sols et du drainage a aussi exprimé son intention de devenir membre. (Note: entre temps cette

intention a été concrétisée.)

Le Présidium a aussi évoqué la demande interne à l'ASAE de changer le nom de l'association pour "Association pour l'ingénierie biologique et agricole" (SBAE). Introduire davantage de biologie est peut-être un avantage mais n'est pas absolument nécessaire (cf. la définition de la CIGR de l'agronomie dans la brochure : "L'agronomie est l'application des sciences et des techniques aux systèmes agricoles, alimentaires et biologiques, au profit des humains"). De notre côté nous avons des objections à voir disparaître le mot "américaine" du nom de l'association.

- La conférence internationale 2004 de la CIGR à Pékin approche. N'oubliez pas que les articles doivent être remis avant le 1^{er} avril 2004. Pour tout renseignement, voir les annonces publiées dans ce bulletin ou le site www.2004cigr.org.
- Le *Congrès mondial 2006 de la CIGR* de Bonn est en préparation. Le comité scientifique provisoire se réunira au printemps 2004.

Au cours de la réunion des **bureaux exécutif et technique**, des thèmes similaires ont été évoqués; cependant, les débats ont porté surtout sur les points de vue des associations membres et des sections techniques de la CIGR. La plupart des sections n'étaient pas représentées en tant que telles mais les bureaux ont pu s'appuyer sur les procès verbaux des sections et les lettres de missions mises à jour.

Les participants à la réunion du bureau technique de la section VII de la CIGR ont surtout discuté de la positions de la CIGR sur une nouvelle collaboration entre EFITA. AFITA, et PANAFITA. Ces trois organisations vont organiser ensemble une conférence mondiale sur les TI en agriculture, qui se tiendra tous les 3 ans. La décision et la recommandation au présidium de la CIGR est de soutenir cette activité internationale et de collaborer avec ces associations pour protéger les intérêts de chacune d'elles. La section VII coordonnera les activités au sein de la CIGR. A la fin de la réunion, un changement de viceprésidents à été décidé. Richard Hegg souhaiter quitter ce poste; il a été remplacé par Fedro Zazueta. Nous remercions Richard pour son travail au cours des (longues!) phases de définition et de démarrage de la section VII de la CIGR. Axel Munack

Président de la CIGR 2003-04

Commentaires du Secrétaire général sur son deuxième mandat

Au cours des six dernières années, la CIGR a développé avec succès les domaines suivants:

- Adhésions: la CIGR a vu l'adhésion de 13 associations nationales et régionales qui sont en voie de devenir membres de la communauté mondiale de l'ingénierie agricole et biologique. La CIGR compte maintenant 18 associations nationales et 9 régionales parmi ses membres, ce qui représente en tout plus de 90 pays.
- Publications: la CIGR a élargi ses services en publiant le *Manuel d'ingénierie agricole*. C'est la première publication de cette envergure avec des auteurs du monde entier dans le domaine de l'AgEng dans un objectif d'enseignement et de formation professionnelle. En outre, la CIGR a mis en place la première revue électronique de notre profession et a ainsi répondu au besoin d'un support de publication pour les articles de R&D. De plus en plus d'associations nationales manquent de moyens pour faire

vivre une revue d'AgEng reconnue sur le plan international, mais c'est la publication d'articles scientifiques qui, avec les congrès internationaux, constitue une communauté scientifique mondiale.

 Communication: grâce à nos excellentes relations avec la FAO, nous avons pu mettre en place le réseau mondial de la CIGR. Un outil contemporain de communication, où les discussions sur Internet donnent la possibilité de correspondre avec le monde entier sans perte de temps et avec un taux élevé de disponibilité et de fiabilité.

J'ai éprouvé un grand plaisir à être au service de la CIGR comme Secrétaire général et d'avoir l'appui d'un personnel formidable au siège, du Gouvernement allemand qui nous a financés régulièrement et enfin des présidents de la GIGR, présents et efficaces.

Cependant, cette liste de nos réussites et du travail de l'équipe que constituent le Présidium et le secrétariat général ne donne pas une image complète des activités et des enjeux sur lesquels a travaillé le secrétariat général. Autant j'insiste avec satisfaction sur les récents succès de la CIGR, autant je souhaite également attirer votre attention sur un certain nombre d'évolutions préoccupantes.

Même si la CIGR a élargi ses services, le secrétariat général est souvent confronté à des demandes de services nouveaux et supplémentaires. Ces services devraient être fournis par les organisations membres de la CIGR, mais souvent, ce n'est pas le cas. Plus les associations sont importantes, moins ces demandes sont acceptables car les associations nationales disposent de budgets et de revenus qui dépassent de beaucoup ceux de la CIGR. Les services qui ne sont pas d'intérêt exclusivement national ou régional incombent à la CIGR en tant qu'organisation internationale, mais ces services doivent être organisés par les associations, et la CIGR n'a qu'un rôle de mise en réseau. Ces services ne sont possibles que s'ils ont le soutien entier et volontaire des associations. Il en va de même pour la question si souvent posée de l'avantage qu'il y a à être membre de la CIGR. Le simple fait que le nombre d'adhésions a tellement augmenté ces dernières années montre que les associations nationales et régionales se tournent vers la CIGR pour des raisons qui vont au-delà des services. Mais il y a une différence entre les organisations membres dans les pays riches et dans les pays pauvres: jamais une association de pays pauvre n'a posé la question de l'avantage qu'il y a à être membre de la CIGR; reconnaissant le respect qu'elles rencontrent dans le monde du fait de cette appartenance à une organisation mondiale, elles n'exigent pas de services supplémentaires.

Une des responsabilités des dirigeants de la CIGR, qui est inscrite dans les statuts mais qui passe inaperçue des membres individuels, est de trouver un équilibre entre les intérêts des associations nationales et régionales. Si une organisation puissante en termes de membres et de moyens financiers, qui dispose dans le monde d'une masse de membres diplômés des plus grandes universités, offre des tarifs préférentiels et la totalité de ses services aux pays les plus pauvres, les organisations nationales s'en trouvent affaiblies. Face à cette situation, il est du devoir de la CIGR de faire entendre sa voix pour faire respecter les droits des associations membres, en particulier celles des pays en développement. Des conflits de ce genre ont surgi dans plusieurs régions du monde pour diverses raisons.

L'équilibre est également souvent réclamé sur un autre

point. Le Bulletin contient un agenda des manifestations d'AgEng dans le monde. Comme peuvent le constater les lecteurs, dans les congrès, conférences et ateliers, il y a de nombreux chevauchements non seulement de thèmes, mais aussi de dates, et même de lieux. La CIGR est la seule organisation en mesure de réduire le nombre de ces chevauchements, mais là encore, l'approche doit être celle que j'ai évoquée à propos des services de la CIGR. La CIGR ne peut agir qu'à travers ses associations membres et faire appel à leur discipline pour leur demander d'harmoniser l'organisation de leurs conférences avec celles des autres associations. En donnant le calendrier général, la CIGR fournit l'information nécessaire pour établir un planning qui éviterait les interférences et chevauchements entre les différentes conférences. La CIGR ne peut pas faire plus que recommander car, pour aller plus loin, elle aurait besoin d'un mandat qui n'a jamais encore été mis en débat et qui, je suppose, ne serait pas accepté par la majorité des membres de la CIGR.

Un autre problème de la CIGR en tant qu'organisation mondiale est que le Secrétariat général reçoit de nombreuses demandes d'hébergement du congrès mondial de la CIGR et des conférences parrainées par le CIGR en tant qu'organisation mondiale. Le congrès mondial et les conférences organisée par les sections de la CIGR sont des activités essentielles de la CIGR; si le congrès mondial se tenait à intervalles plus rapprochés, par exemple tous les deux ans, cela répondrait au souhait de nombreux pays d'organiser le congrès mondial, mais d'un autre coté, cela augmenterait le nombre de conférences. Et ensuite, il y aurait des interférences avec les conférences organisées par nos associations comme l'AAAE et EurAgEng. En outre, cela affaiblirait l'impact des congrès mondiaux qui sont les événements les plus remarqués par le public. Parmi les congrès mondiaux auxquels j'ai participé et que j'ai financés en tant que Secrétaire général, ceux de 1998 à Rabat, Maroc et de 2000 à Tsukuba, Japon, ont été exemplaires de ce point de vue. Le parrainage de la CIGR était bien visible et la CIGR en a retiré un bénéfice financier ainsi qu'une reconnaissance accrue sur le plan mondial.

Les prochains congrès mondiaux doivent maintenir cette tradition et je vous demande votre soutien dans cet esprit pour le congrès mondial de Bonn en 2006.

Peter Schulze Lammers Secrétaire général de la CIGR

Bill A. Stout, président honoraire de la CIGR, médaille d'or McCormick

L'ASAE a accordé au Prof. Bill A. Stout un de ses prix les plus prestigieux, la médaille d'or Cyrus Hall McCormick – Jerome. Au cours d'un déjeuner le 30 juillet 2003 à l'hôtel Riviera de Las Vegas, le président honoraire de la CIGR, M. Stout, professeur émérite de l'Université A&M du Texas, a été reconnu pour sa carrière d'enseignant, de chercheur et de consultant ainsi que pour son dévouement en faveur de l'ingénierie agricole dans le monde. Il a contribué au progrès dans les domaines de la récolte des fruits et légumes, de la mécanisation de la manutention et de la compréhension des propriétés physiques des matériaux agricoles.

Hommage à Fiepko Coolman

La CIGR déplore la disparition de son président honoraire Fiepko Coolman, une des personnes les plus respectées de la CIGR, décédé le mois dernier. En plus de son activité d'agriculteur entre 1925 et 1991, son travail à l'Institut néerlandais d'agronomie de Wageningen entre 1954 et 1983, il a aussi contribué au travaux internationaux de la CIGR. Pendant la période où il a été directeur de Wageningen (de 1964 à 1983), il a été président de la CIGR (1974-1979) et a organisé le VIIIème congrès mondial de la CIGR à Flevohof (NL) en 1974. Au XVème congrès mondial de la CIGR à Chicago en 2002, la CIGR a eu l'honneur d'offrir à son président honoraire le titre de « compagnon de la CIGR » en reconnaissance des résultats accumulés au cours de sa vie et pour son engagement en faveur de l'agronomie, encore longtemps après qu'il eut pris sa retraite.

70ème anniversaire de Shin-Norinsha Co., Ltd.

Au nom de la CIGR nous félicitons M. Kishida à l'occasion du 70 ème anniversaire de son entreprise qui fut aussi celle de son père. Nous souhaitons profiter de cette occasion pour le remercier de son engagement en faveur de la mécanisation agricole dans le monde, qu'il démontre depuis de nombreuses années, non seulement en tant que dirigeant de Shin-Norinsha Co., Ltd., en tant que rédacteur en chef de AMA, mais aussi par son action auprès de la CIGR.

La revue trimestrielle AMA, créée par la firme de M. Kishida il y a plus de trente ans pour faire connaître la mécanisation agricole dans les pays en développement, a

largement contribué à développer l'agronomie dans les endroits où elle faisait le plus défaut. La CIGR est particulièrement fière de rappeler que pendant le congrès mondial de la CIGR en 2000, à Tsukuba, Japon, où se célébraient les 70 ans de la CIGR elle-même, et pendant le congrès mondial de 2002, à Chicago, USA, elle a pu remettre à deux de ses membres le prix "AMA-Kishida" parrainé par Shin-Norisha Co., Ltd. Expression de la reconnaissance par la CIGR de la valeur des travaux passés et futurs des lauréats pour l'activité mondiale de la CIGR, le prix "AMA-Kishida" a une signification particulière du fait de la renommée internationale de son parrain : grâce à son expertise, son dévouement personnel et ses amitiés internationales, M. Kishida peut être considéré comme le symbole de la communauté internationale des ingénieurs agronomes.

Depuis de nombreuses années, M. Kishida joue un orle important à la CIGR, à la fois comme éminent défenseur de ses travaux en général et comme représentant de l'ASAE au sein du bureau exécutif de la CIGR. En 2002, M. Kishida a accepté le titre de « compagnon de la CIGR » en reconnaissance de son engagement personnel constant dans les travaux de la CIGR.

A l'occasion de cette étape importante, la CIGR se joint aux autres amis et collègues de M. Kishida pour lui exprimer tous nos vœux pour l'avenir de Shin-Norinsha Co., Ltd.

Axel Munack, président de la CIGR 2003-2004 Peter Schulze Lammers, secrétaire général de la CIGR

NOUVELLES DES ASSOCIATIONS REGIONALES ET NATIONALES

Compte rendu de la "4^{ème} conférence européenne sur l'agriculture de précision" et de la "1^{ère} conférence européenne sur l'élevage de précision"

Du 15 au 19 juin 2003, 500 participants de 40 pays se sont rassemblés à Berlin pour présenter et discuter les travaux de recherche en cours sur l'agriculture de précision.

Ces conférences se sont ouvertes avec une séance plénière commune présidée par le prof. Jürgen Zaske, président du comité des programmes cette année. Pour la politique agricole commune, le Commissaire européen pour l'agriculture, le développement rural et la peche, M. Franz Fischler a souligné l'importance des technologies innovantes. Les ministres fédéraux allemands pour l'éducation et le recherche d'une part, pour la protection des consommateurs, l'alimentation et l'agriculture d'autre part, ont ajouté quelques remarques. M. van Hoven (Pays-Bas) a décrit la position des agriculteurs européens sur le sujet.

Les exposés scientifiques d'ouverture ont été présentés par le Dr Armin Werner (ZALF, Centre du paysage agricole et de la recherche en aménagement du territoire), qui a montré comment les nouvelles technologies agissent sur l'aménagement durable du territoire, et par Marc Vanacht, président de "AG Business Consultants", qui a présenté son point de vue sur l'avenir du marché de l'alimentation et de l'agriculture.

Plus de 250 interventions ont été présentées au cours de six séances parallèles. En outre, plus de 200 contributions ont été présentées sous forme de posters. Les sujets abordés allaient de l'analyse de la variabilité spatiale des sols, de la localisation, et des plantes par des capteurs et leurs diverses applications ainsi que les questions de données sur les aspects sociaux et les effets économiques de l'agriculture de précision. Pour la première fois, une série de séances était consacrée à l'élevage de précision.

Le programme s'est poursuivi avec l'intervention de spécialistes des dernières applications du SIG et de la modélisation, des ateliers d'agriculteurs et des présentations très complètes des dernières techniques. Plus de 160 participants ont pu faire connaissance avec les dernières applications pratiques des process utilisant des capteurs en participant à une des 4 visites sur des exploitations où sont utilisées ces techniques et dans un institut de recherche (ATB, Institute of Agricultural Engineering Bornim).

Les résultats de la recherche présentés lors de la conférence ont été distribués aux participants. Les contributions scientifiques avaient été soumises à une révision sévère et éditées de manière à garantir un niveau élevé de qualité, équivalent à celui des revues scientifiques.

Prof. Dr.-Ing. Jürgen Zaske Institute of Agricultural Engineering Bornim

Coopération entre CIOSTA et EurAgEng

La Commission internationale pour l'organisation scientifique du travail en agriculture (CIOSTA) et l'Association européenne des ingénieurs agronomes (EurAgEng) sont deux associations internationales dont les objectifs communs sont les suivants :

- Développer et améliorer le système de travail en réseau pour promouvoir le s sciences de la préservation dans les domaines de l'agriculture, de la foret et du milieu rural pour une production durable de produits alimentaires et de fibres en Europe;
- Rechercher la collaboration d'autres associations régionales et mondiales qui s'intéressent à des questions similaires

Dans cette perspective, CIOSTA et EurAgEng ont conclu un accord de coopération et d'assistance mutuelle pour le transfert de connaissances en Europe et ailleurs dans le monde. Les deux présidents, Prof. Pietro Piccarolo de CIOSTA et le Prof. Daniele De Wrachien d'EurAgEng, ont signé un protocole d'accord qui prévoit :

- Une coopération entre les réseaux de CIOSTA et ceux d'EurAgEng;
- La nomination de représentants et d'adjoints en tant qu'observateurs dans les organismes pertinents des deux associations:
- La publication des annonces de chacun dans les supports de communication respectifs, sans frais;
- Une coopération dans la planification et la mise en œuvre des projets d'intérêt commun tels que des projets de recherche, des guides, des ateliers, des conférences, des sessions de formation, etc.

Prof. Daniele De Wrachien Président d'EurAgEng

Compte-rendu de la 5^{ème} conférence interrégionale sur l'environnement et l'eau Envirowater 2002, Ouagadougou 5-7 novembre 2002

L'édition 2002 de Envirowater s'est tenue à la Caisse Générale de Péréquation (CGP) de Ouagadougou du 5 au 6 novembre 2002. Parrainée par la CIGR et organisée par EIER/ESTHER avec la section I de la CIGR, WHO/AFRO et le Centre national de recherche scientifique et technologique du Burkina Faso (CNRST), elle était consacrée au thème général "Gestion durable des ressources en eau : santé et productivité dans les climats chauds". Elle avait pour objectif de contribuer à la résolution de problèmes environnementaux et économiques des pays d'Afrique occidentale et orientale sur les thèmes suivants:

- Variabilité climatique et gestion des ressources en eau
- Préservation et restauration des réserves et des sols
- Vulnérabilité des systèmes hydrauliques et de l'environnement dans un contexte de contrôle limité des sources de pollution
- Eau, environnement et santé publique
- Irrigation agricole face à une pénurie d'eau.

Pendant longtemps, les programmes de développement des pays africains ont souffert d'une approche méthodologique inadéquate, de techniques inappropriées et d'une mauvaise gestion. Les professionnels et les gestionnaires ne profitaient pas assez des recherches scientifiques conduites en Afrique ou dans des situations climatiques similaires, par manque d'échanges entre chercheurs et professionnels et entre les chercheurs eux-mêmes.

Les principaux objectifs de Envirowater 2002 étaient:

- Faire le point sur les techniques existantes et partager les résultats de la recherche et des approches ou méthodes scientifiques entre chercheurs et professionnels dans les domaines de l'eau, de l'environnement et de la santé en Afrique et dans des conditions climatiques similaires.
- Encourager la collaboration scientifique Nord-Sud et Sud-Sud entre les institutions et contribuer à une plus grande ouverture du monde scientifique pour les chercheurs du Sud, notamment d'Afrique.
- Evaluer avec des professionnels de terrain l'impact des résultats de la recherche sur le développement et sur les questions d'identité pour élaborer de nouveaux programmes de recherche qui seront conduits en partenariat entre des institutions du Sud et du Nord.

Sur environ 150 résumés de travaux scientifiques, 80 ont été sélectionnés pour une présentation orale (60) dans douze séances techniques ou en posters (20) exposés dans le hall de la salle de conférence. Les contributions sélectionnées ont été publiées sous forme d'un volume de 635 pages et sur CD-ROM qui a été remis aux participants. Sur les 80 interventions, 54 ont été présentées par des auteurs africains. Les 155 participants venaient de 20 pays d'Afrique du Nord, de l'Ouest, de l'Est et du Centre, d'Amérique latine et d'Europe, et environ les deux tiers venaient de pays africains. Les langues utilisées étaient le Français et l'Anglais avec traduction simultanée. Parmi les activités sociales, un cocktail d'accueil, un dîner d'adieu, une visite technique au barrage de Ziga dam et une visite au parc naturel de Nazenga.

Les présentations correspondaient bien au thème de la conférence, en particulier celles qui traitaient des questions liées à l'eau, au sol, à la santé et à l'environnement telles qu'elles se posent en Afrique occidentale, centrale et septentrionale. Des approches stratégiques pertinentes aux niveaux local et régional ont été proposées.

Les points marquants de la conférence:

- La variabilité et les changements climatiques sont des phénomènes persistants en Afrique et ont des conséquences graves et durables en raison des faibles pluies et du ruissellement.
- La pression croissante sur la ressource en eau et sur les sols en Afrique a conduit à une forte diminution des nappes phréatiques, à une érosion des sols significative, à une pollution de l'environnement et de l'eau et à une dégradation des écosystèmes. On constate un appauvrissement des sols, une dégradation marquée des paysages et une importante diminution de la biodiversité, notamment dans la région du Sahel.
- Les problèmes de sédimentation dans les barrages, dus à l'érosion dans le Sahel et à l'eutrophisation dans les forets ainsi que l'intensification de l'agriculture sont des contraintes majeures pour la mobilisation et la gestion des ressources en eau. La faible capacité d'accumulation des barrages en Afrique occidentale a réduit de façon significative la quantité d'eau disponible pour l'agriculture, l'aquaculture et la production d'eau potable.

- Une meilleure gestion des installations hydrauliques, des systèmes d'irrigation et des surfaces qui reçoivent des pluies est nécessaire pour un développement moderne, alors que les méthodes traditionnelles de l'Afrique doivent être respectées et les populations doivent être associées aux projets.
- Il faut analyser et mieux organiser les risques sanitaires qui proviennent d'une agriculture inadaptée dans les zones urbaines et périurbaines, des eaux usées non traitées et des difficultés socio-économiques pour équiper les villes africaines d'installations sanitaires.
- Des efforts supplémentaires doivent être faits en faveur de l'éducation, la sensibilisation et la participation aux niveaux local, national et régional pour l'utilisation de l'eau dans les zones rurales et urbaines.
- Il faut adopter des approches multidisciplinaires pour les programmes de recherche; la dimension sociale doit être prise en compte, et les spécialistes des populations et des sciences humaines doivent être associés à ces programmes. Les contributions présentées à la conférence ont montré que:
- La recherche scientifique africaine fournit des solutions techniques et organisationnelles pertinentes pour la gestion de l'eau, des sols et de l'environnement.
- Les pays africains disposent d'une capacité scientifique et technique pour analyser les problèmes locaux et régionaux et pour rechercher les solutions appropriées.

Cependant, l'isolement de la plupart des chercheurs de ces pays freine leur activité et les empêche de mener leurs travaux avec la rigueur scientifique nécessaire à la valorisation de leur travail. Ils ont besoin de partenaires bilatéraux et internationaux dans la communauté scientifique internationale, un soutien et des échanges scientifiques comme dans le cadre de la conférence Envirowater.

Résultats, impacts et perspectives:

- Les actes seront distribués dans les écoles d'ingénieurs et dans les universités d'Afrique occidentale et centrale.
- Un certain nombre de débats entre les participants ont abouti à des collaborations scientifiques et à la constitution de réseaux.
- L'association régionale pour l'irrigation et le drainage en Afrique-
- Régimes des flux données du réseau international et expérimental (FRIEND-AOC)
- Réseau de professionnels et scientifiques sur le traitement des eaux par les mares et la réutilisation (mis en place par

le groupe EIER-ETSHER et le CEREVE de l'ENPC et l'ENGREF, Paris).

Le groupe EIER-ETSHER a renforcé ou établi des programmes de coopération avec l'Ecole Polytechnique Supérieure de Yaoundé, Faculté des Sciences Agronomiques/ Université de Cotonou, Institut National de Recherche Scientifique et Technique de Tunis, Institut Agronomique et Vétérinaire Hassan II de Rabat, Centre d'Enseignement et de Recherche Eau-Ville-Environnement de l'ENPC-ENGREF, Paris.

• Avec le soutien du président de la CIGR, EIER-ETSHER apportera son appui à la création d'une association africaine continentale membre de la CIGR et d'associations nationales d'agronomie.

Recommandations du comité scientifique:

Quinze membres du comité scientifique international se sont réunis en novembre 2002 pour évaluer la conférence :

- Envirowater 2002 a été un grand succès pour ce qui est de la qualité, le nombre et l'origine des présentations scientifiques et des participants ainsi que pour l'organisation de la conférence elle-même.
- Suggestions pour améliorer la recherche en Afrique:
- Plus de rigueur scientifique dans les approches méthodologiques et le traitement des données (ceci pour les jeunes chercheurs essentiellement)
- Ouvrir les travaux de recherche à tous les aspects en adoptant une approche multidisciplinaire en associant notamment les spécialistes des sciences humaines
- Orienter la recherche en Afrique vers des solutions pratiques aux problèmes posés. Pour cela il faut associer les utilisateurs des résultats aux étapes de la recherche.

Conclusion:

La conférence a permis à la communauté scientifique d'Afrique et d'autres régions du monde de faire le point sur les travaux et les connaissances en matière de santé, eau, sols et environnement en Afrique et dans des régions aux conditions climatiques proches. Les réseaux de chercheurs et de professionnels ont été renforcés ou mis en place. De plus, la conférence a été l'occasion de renforcer la coopération technique et scientifique existante entre le groupe EIER-ETSHER et le Centre national de recherche scientifique et technologique du Burkina Faso, le WHO et la CIGR.

Dr. Amadou Hama Maiga Directeur de recherche, département EIER-ETSHER Prés. du comité local d'organisation d'Envirowater 2002

ACTIVITES PARRAINEES PAR LA CIGR

Une liste chronologique des manifestations dans le domaine de l'ingénierie agricole peut être consultée dans notre agenda sur le site Internet de la CIGR:

http://www.cigr.org/

"Evolution des batiments 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

Dates limites:

Articles complets (& inscription d'un auteur): 31 déc. 2003 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 Les questions scientifiques sont à la charge du Prof. J. Meneses; e-mail jmeneses@isa.utl.pt; les autres questions par Ms Paula Sequeira, Tél: +351 266 760823, Fax: + 351 266 711189, E-mail: pcf@uevora.pt

Conférence internationale de la section IV de la CIGR sur "Electricité et énergie, notamment l'énergie renouvelable en agriculture"

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**. 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 :

Articles complets

Inscription finale

28 février 2004

Les frais de participation seront réduits pour les membres de la CIGR et pour les participants des pays en développement et les anciens pays socialistes. Une tournée d'une journée sera organisée pendant la conférence, ainsi qu'une tournée de deux jours après la conférence.

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 or -0937 E-mail: eexpo@axelero.hu

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 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 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:

Résumés1 avril 2004Notification d'acceptation15 avril 2004Articles complets1 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^{er} symposium technique 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 pléniers, 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 technologistes 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

Dates limites de présentation des articles:

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^{er} 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^{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 sera organisé par la section VII de la CIGR. Les détails seront disponibles dans le prochain bulletin de la CIGR ou sur le site de la conférence.

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 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^{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.

Dates limites:

Soumission des résumés et pré-inscription
Notification d'acceptation, instructions
15 déc 2003
15 avr 2004
1 juin 2004
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 (CIICTA); 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

ACTIVITES DES ASSOCIATIONS REGIONALES DE LA CIGR

ISMAB 2004

Le 2^{ème} 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.kobeu.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

"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:

- 1. 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
- Foret & 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 multifontionnel
- 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 contributions sur les méthodes et résultats en liaison avec les systèmes biologiques, l'agriculture, la production d'aliments et de fibres, l'environnement sont attendues. Les résumés, en Anglais, de 400 mots maximum, seront examinés par le comité scientifique.

Les résumés développés, au format standard et de 2 pages maximum, doivent parvenir au secrétariat avant le 1^{er} juin 2004. L'ensemble des résumés développés sera remis aux participants lors de la conférence. La soumission d'articles pour la Revue des Biosystèmes (revue scientifique d'EurAgEng) est recommandée.

Dates limites:

Résumés: 1 er déc 2003

Notification d'acceptation: 1 er mars 2004

Résumés développés: 1 er juin 2004

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 Le site de la conférence : http://www.AgEng2004.be/ contient des informations détaillées ainsi que les formulaires d'inscription en ligne.

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^{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

Veuillez envoyer vos propositions d'articles par mail (format .doc MS Word 98 ou plus) à congresoalia@costarricene.cr avant le 30 mars 2004 ou sur disquette 3.5'' à l'adresse indiquée ci-dessous (ACIA).

Dates limites:

Résumés

Notification d'acceptation

Articles complets

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. Tel.: 506 253 5428, Fax: 506 224 9598.

E-mail: congresoalia@costarricense.cr. http://www.cfia.co.cr/congresoalia

ACTIVITES CO-PARRAINEES PAR LA CIGR

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

Le symposium se tiendra du 23 au 27 février 2004 à Opatija, Croatie. Cette série de symposia est organisée depuis plus de 30 ans. Le symposium jouit d'une réputation internationale grâce à un co-parrainage régulier de la

CIGR, d'EurAgEng, et de l'AAAE. Les actes comprennent les textes des interventions, un index des actes techniques et scientifiques, les résumés d'ingénierie agricole CAB, des résumés scientifiques InterDok et Cambridge – Les articles des conférences depuis 1997.

Le symposium vise à présenter les derniers résultats scientifiques dans tous les aspects de la recherche, dans les diverses disciplines de l'agronomie.

Les thèmes principaux:

- Automatisation & technologies émergentes
- Productions animales
- Technologies de l'information
- Agriculture de précision
- Technologies de post-récolte
- Energie et machinisme
- Développement rural et communication
- Structures & environnement
- Sol et eau

Les frais d'inscription sont de 100 euros (80 euros pour les membres de la CIGR, d'EurAgEng, de l'AAAE ou de l'AESEE). Ils comprennent les actes et le dîner de clôture. Seuls les articles des auteurs qui paient les frais d'inscription seront publiés dans les actes.

Les langues officielles du symposium seront l'Anglais et le Croate.

Dates limites:

Soumission des articles: 15 décembre 2003 Inscription: 10 janvier 2004 Pour tout renseignement, voir http://www.agr.hr/aed/aed_symposium.htm ou contacter Prof. Silvio Kosutic, Faculty of Agriculture, Agricultural Engineering Department, Svetosimunska 25, 10000 Zagreb, Croatie. Tel.: +385 1 2393819, Fax: +385 1 2315300 or +385 1 2393724, E-mail: skosutic@agr.hr

AIA'2004: 5^{ème} atelier international sur l'intelligence artificielle en 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 (raisonement spatio/temporel, extension des possibilités du SIG, raisonnement sur plusieurs niveaux de granularité spatiale ou temporelle)
- Gestion de l'incertitude et de l'imprécision (logique floue, fonctions de croyance, réseaux bayesiens, raisonnement qualitatif)
- Modélisation des systèmes multi-agents (modélisation des populations, résolution distribuée des problèmes)
- 2. Outils, techniques, algorithmes
- Utilisation des technologies émergentes (réseaux neuraux, algorithmes génétiques, contrôle flou, satisfaction de contraintes, raisonnement à partir de cas)
- Fusion de sources multiples d'information (en particulier pour les systèmes d'interprétation)
- Evolution de l'IA dans les outils de simulation (systèmes discrets, utilisation des capacités de représentation, simulation qualitative/quantitative)
- 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 (en laboratoire, services de développement, exploitations)
- Analyse critique des échecs de projets
- Validation des systèmes d'aide à la décision à base IA
- Systèmes informatiques et intelligence Internet

Notification d'acceptation 31 décembre 2003 Manuscrits prêts pour l'édition 31 janvier 2004 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

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^{ème} 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 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

"Conférence internationale sur la qualité des grains: un symposium mondial sur l'assurance qualité des grains et les huiles pour le 21^{ème} 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
- Gestion destinée à répondre à la demande des consommateurs sur les questions d'identité, de certification, de tracabilité des céréales et des graines à huile dans un marché mondial en évolution pour des produits différentiés. Les participants et les intervenants, venus du monde entier, compteront les meilleurs scientifiques, ingénieurs, économistes et professionnels de l'enseignement, du monde politique et de l'industrie agro-alimentaire, impliqués dans la production, la manutention, l'utilisation des céréales et graines à huile, ou la fabrication d'aliments à base de céréales. Des représentants de l'agriculture et de l'agroalimentaire (y compris des équipementiers, des fournisseurs de biotechnologie, des producteurs, entrepreneurs et transformateurs, des fabricants de produits alimentaires), des organisations de producteurs, des agences de

certification, des services d'inspection des graines, des universités, des instituts de recherche, et des groupes de politique commerciale internationaux de divers pays sont invités à participer.

Cette conférence est opportune parce qu'on voit émerger un marché mondial pour les produits différentiés, qui demande que la production traditionnelle, les entrepreneurs de manutention et l'industrie de transformation adoptent de nouvelles pratiques pour assurer la pureté et la qualité des céréales et graines à huile de la production jusqu'à la consommation. La biologie moléculaire a eu une influence considérable sur la production, la manutention, la commercialisation et la distribution des céréales et graines à huile. L'expansion constante de la demande de produits à forte valeur ajoutée exige des technologies rapides de détection de la pureté et de la qualité, ainsi que des pratiques de gestion irréprochables du point de vue de la qualité, systèmes qui soient faisables, économiquement viables et totalement acceptables sur le marché mondial. 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 seront organisées.

Dates limites:

Résumes des articles ou posters30 oct 2003Pré-inscription31 déc 2003Notification d'acceptation31 jan 2004Soumission des articles définitifs31 mars 2004Communication finale aux délégués31 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^{ème} siècle.

Les frais d'inscription sont de \$385/\$425 avant/après le 31 décembre 2003 et de \$450 lors de la conférence. Pour les étudiants, \$ 200 avant et \$235 après le 31 décembre 2003; \$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 . Le site de la conférence: http://www.iqgc.org/ contient des informations détaillées et des formulaires ligne pour l'inscription et les articles.

AUTRES ACTIVITES

Congrès international sur l'irrigation et le drainage: Cuba-Irrigation 2003

Parrainé par l'Institut de recherche sur l'irrigation et le drainage (IDRI), ce congrès se tiendra au palais des congrès de La Havana, Cuba, du 20 au 24 octobre 2003. La conférence couvre trois domaines principaux

- I. Technologies d'irrigation et de drainage
- Les besoins en eau des cultures
- Physique de l'eau d'irrigation

- Etudes agro-économiques
- Irrigation sous pression et de surface
- Drainage agricole
- Stations de pompage
- Modélisation mathématique et simulation
- Technologies pour une production intensive sur couverture végétale
- II. Modernisation et entretien des systèmes d'irrigation et de drainage

- Matériels pour l'entretien des systèmes d'irrigation et de drainage
- Gestion et organisation des systèmes d'irrigation
- Automatisation
- Informatique

III. Impact environnemental et social de l'irrigation et du drainage

- Qualité de l'eau d'irrigation
- Traitement et réutilisation des eaux d'irrigation
- Amélioration des sols salins
- Gestion des sols
- Changement climatique
- Programme de formation pour le développement professionnel et technique

Ces thèmes seront discutés à partir d'exposés et de tables rondes.

Les frais d'inscription sont de 250 USD (60 US\$ pour les accompagnants) et comprennent le programme scientifique et un CD-ROM avec les interventions. L'hébergement est possible dans divers hôtels pour des prix allant de 45 US\$ (ch. simple) à 115 US\$ (double) par jour.

Pour tout renseignement, voir www.loseventos.cu/Eventos/datosevents.asp?cod=10891, contact Dr. A. Reinaldo Rey García, President of the Organising Committee, P.O.B: 6090, Havana, Cuba. Tel: (537) 911038 Fax: (537) 917595 e-mail: iird@ceniai.inf.cu ou MSc. Octavio Pérez Marrero, Professional Organiser of Events, P.O.B: 16046, Havana, Cuba. Telef. (537) 208 7541/ 202 6011-19 Fax: (537) 208 7996/ 208 347/ 202 8382 e-mail: octavio@palco.cu; www.complejopalco.com

2^{ème} symposium international : technologies de l'information intelligente en agriculture

Parrainé par le groupe d'experts pour les logiciels et l'informatique du programme R&D national de Chine et le centre national de recherche pour les technologies informatiques en agriculture, ISIITA 2003 se tiendra à **Pékin, Chine**, du **29 octobre au 1 novembre 2003** à L'hôtel de l'Amitié de Pékin. Le premier symposium international sur l'information intelligente en agriculture (ISIITA) s'est tenu à Pékin avec le soutien du Ministère des sciences et des technologies de Chine en décembre 2000. Plus de 100 scientifiques de 18 pays, dont les USA, la Russie, le Canada, l'Angleterre, le Japon, les Pays-Bas, la France, l'Italie, la Grèce, ont participé à la rencontre.

L' ISIITA propose un forum aux scientifiques et ingénieurs pour échanger sur les progrès de leur secteur et explorer les nouvelles orientations de la recherche et des applications de diverses technologies de l'information en agriculture. Les principaux thèmes porteront sur la recherche et les applications de systèmes experts en agriculture, les aides à la décision en agriculture, l'intelligence artificielle en agriculture, GPS, GIS et RS en agriculture, le développement de l'informatique et des logiciels, les technologies de la réalité virtuelle en agriculture, le suivi intelligent et le contrôle de l'environnement agricole, la mise en place de réseaux d'information dans les zones rurales et les pratiques pour réduire l'écart d'utilisation de l'informatique, le développement de stratégies pour les technologies de l'information en agriculture, et autres sujets liés à l'informatique.

Afin de renforcer l'application de l'informatique en agriculture et de réduire le retard, les thèmes suivants sont proposés à la discussion:

- Recherche et application des systèmes experts en agriculture
- Recherche et application des systèmes d'aide à la décision en agriculture
- Applications de l'intelligence artificielle en agriculture
- Développement de l'informatique et des logiciels
- Applications des techniques de réalité virtuelle en agriculture
- Contrôle et suivi intelligents de l'environnement en agriculture
- Applications des systèmes GPS/GIS/RS en agriculture
- Mise en place de services informatiques en réseau et pratiques de réduction des écarts
- Statut et stratégies de développement liées à l'IA en agriculture
- Autres thèmes liés aux technologies de l'information intelligente en agriculture

Diverses interventions en séance plénière apporteront un éclairage sur des questions d'actualité. Les articles sélectionnés par le comité des programmes seront présentés oralement ou en poster. Toutes les contributions, orales et poster doivent être présentées en Anglais.

Les frais d'inscription sont de 350 US\$, avec une réduction de 50% pour les étudiants (sauf les post-PhD. D.).

Pour tout renseignement, le programme détaillé et les formulaires d'inscription, veuillez consulter le site de la conférence http://www.conference.ac.cn/isiait.html ou contacter Ms. Cuiling LAN; ISIAIT Secretariat; Centre for International Scientific Exchanges, CAS; 52 Sanlihe Rd., Beijing 100864, Chine; Tel: +86 10 68597750 ou 68597751, Fax: +86 10 68597748; email:cllan@cashq.ac.cn

Agronomie 2003: "L'agronomie en faveur d'une meilleure protection du consommateur"

Organisée par VDI-MEG en collaboration avec EurAgEng, la conférence "Agronomie" se tiendra au Centre des conventions (CC) de **Hanovre**, **Allemagne** du **7 au 9 novembre 2003**, c'est-à-dire immédiatement avant l'exposition internationale de machinisme agricole AGRITECHNICA 2003 à Hanovre.

Selon la formule qui situe les conférence alternativement dans des université et sur des sites d'exposition, les thèmes actuels de l'agronomie seront présentés et débattus au cours de 4 séances parallèles. Pour la 1 ère fois, une cinquième session a été ajoutée. Il s'agit de "Jeunes agronomes d'Europe" qui disposeront de leur propre secteur avec une orientation européenne et internationale, pour des présentations en Anglais uniquement.

Thèmes principaux:

- Tracteurs: concepts, puissance, interfaces pour les outils, pneus, châssis, utilisation et coûts
- Hydraulique mobile: contrôle et applications agricoles
- Automatisation: électronique, capteurs, actuateurs, mécatronique
- Labour et travail du sol: outils, processus, préservation des sols

- Agriculture de précision: sécurité environnementale, qualité des produits, protection des consommateurs
- Récolte des céréales: battage et systèmes de séparation, broyage de la paille et répartition, techniques de postrécolte, qualité des produits
- Cultures spéciales: travail du sol, récolte, post-récolte
- Sources d'énergies renouvelables et matériaux de base
- Entretien du paysage et techniques communautaires
- Développement des produits industriels, oscillations, bruit et réglementation
- Commercialisation, services, vente

Les articles pour présentation peuvent être proposés par le secteur industriel, les universités et les instituts de recherche ainsi que par le secteur agricole.

Les langues de la conférence sont l'Allemand et l'Anglais. Pas de traduction simultanée.

Pour tout renseignement, voir http://vdi.de/vdi/tsv/t_kongresse_details/index.php?ID=100 0569 ou contacter: Max-Eyth-Gesellschaft Agrartechnik im VDI, Postfach 10 11 39, D-40002 Düsseldorf, Allemagne. Tel: +49 211 6214 522 Fax: +49 211 6214 163, E-Mail: meg@vdi.de

Conférence Smart 2003 sur l'extrusion

Sous-titrée 'Perspectives et opportunités pour les applications des technologies de l'extrusion en Asie et dans le Pacifique', cette conférence se tiendra du **2 au 4 décembre 2003** à l'Institut de recherche alimentaire et du développement des produits de l'université de Kasetsart (IFRPD), à **Bangkok, Thaïlande**. Des scientifiques, des ingénieurs et des personnels commerciaux d'Asie, Australie, Pacifique, Europe et USA, présenteront les nouvelles techniques d'extrusion de leur propre point de vue. La conférence donnera aux participants une idée de l'application des techniques d'extrusion dans les pays d'Asie et du Pacifique. Les possibilités d'échanges d'information seront exploitées au maximum, ainsi que les perspectives de transfert de technologies et de savoir-faire entre les participants. Les thèmes suivants sont proposés:

- Progrès des techniques d'extrusion pour produire des aliments ou ingrédients à valeur ajoutée et fonctionnels
- Facteurs qui affectent la forme et la texture cellulaire des extrudats
- Développement d'emballage biodégradables avec les techniques d'extrusion
- Matière première pour le conditionnement des aliments de grignotage et de sevrage, formulation et transformation
- Développement des techniques d'extrusion au Sri Lanka
- Génération et rétention de goût dans les extrudats à base d'amidon
- Transfert de technologie et utilisateurs
- Développement des aliments extrudés dans les pays d'Asie et du Pacifique, perspectives et défis
- Progrès de l'extrusion à double vis: tendances et caractéristiques
- Développement de nouveaux aliments grâce aux techniques d'extrusion
- Formulation nutritionnelle des aliments extrudés
- Production d'aliments pour animaux et poissons
- Aliments extrudés enrichis de fibres

• Applications des analyses de viscosité

Pour tout renseignement, contacter: Dr Warunee Varanyanond, Director IFRPD, Kasetsart University, 50 Pahonyothin Road, Chatuchak, Bangkok 10900, Thailande. URL: http://www.ifrpd.ku.ac.th/news/seminar/seminar2003 Tel.: +662 942 8629–35; Fax: +662 940 6455; E-mail: ifrvrb@ku.ac.th

Atelier international de formation : réduction de l'hydrosalinité & techniques pour une agriculture durable

L'atelier se déroulera du 22 au 27 mars 2004 au Centre d'excellence des ressources en eau (CEWRE) de Lahore, Pakistan. Pour tout renseignement, contacter le Dr M.Mazhar Saeed, Secretary, à mazhar_cewre@yahoo.com or Eng. Sajid Mahmood Azeemi, Co-Secretary, at 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 international sur la salinité et la gestion des ressources en eau

Le séminaire se déroulera du **26 au 28 mars 2004** au Centre d'excellence des ressources en eau (CEWRE) de **Lahore, Pakistan**. Pour tout renseignement, contacter Eng. Sajid Mahmood Azeemi, International Coordinating Secretary, Tel: +92 300 6607 290, smahmoodpk@yahoo.com ou par e-mail le secrétariat du séminaire au CEWRE à center@xcess.net.pk

7^{ème} symposium international Applications technologiques en horticulture & viticulture

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

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

- I. Technologie et physiologie
- Canopée et régulation des rendements
- Gestion des eaux dans le sol
- Systèmes de gestion des sols
- Technologies de récolte
- II. Protection des végétaux
- Technologies ciblées
- Dosage et conduite
- Durabilité environnementale

III. "Systèmes de précision" pour la production de raisin et de fruits

- Holistique
- Bases de données & et cartographie (p.e. GIS, GPS)
- Gestion des données dans les firmes et entreprises mixtes
- Mécatronique

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.

Dates:

Articles complets 1 février 2004 Pour tout renseignement : Dipl. Ing. Catharina Ries, Deutscher Weinbauverband, Heussallee 26, D-53113 Bonn, Allemagne. E-mail: cries@dwv-online.de Tel: +49 (0)228 94932515, Fax: +49 (0)228 94932523

2^{ème} 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^{ème} conférence européenne sur la biomasse et de la conférence américaine sur la biomasse.

Les thèmes sur lesquels des articles peuvent être proposés:

- 1) Ressources de biomasse: récupération, production, prétraitement, approvisionnement et logistique pour la production forestière, agriculture, déchets animaux et résidus de la transformation agroalimentaire.
- 2) Recherche et développement de systèmes de conversion aux bioénergies: combustion, gazification, pyrolyse, conversion biologique et production de biocarburants (biodiesel, éthanol, bio-méthanol, carburants biosynthétiques, bio-hydrogène, liquéfaction directe/indirecte)
- 3) Démonstration commercialisation des bio énergies dans les secteurs du chauffage et de l'électricité
- 4) Démonstration commercialisation des bioénergies dans les transports : véhicules privés, transports publics (bus), systèmes hybrides pour les transports maritimes et ferroviaires, véhicules écologiques, biocarburants pour le transport aérien, etc.
- 5)Application combinée de la biomasse pour l'énergie, les produits industriels pour la préservation climatique : biocarburants, produits chimiques, bois d'œuvre, pulpe à papier, alimentation animale, charbon de bois, eau potable, engrais biologique, raffinerie biologique, etc.
- 6)Economie et bénéfices dérivés de technologies de transformation, intégration et production de biomasse : identification des moyens les plus prometteurs de production de bioénergie
- 7) Commerce international des biocarburants: avantages de la mise en œuvre de projets de développement propres, commerce labelisé « vert », carbone et boisements forestiers, programmes internationaux de commerce de carbone. Financement des projets, facilités bancaires internationales et nationales.
- 8) Stratégies et politiques: défis et opportunités pour le soutien des politiques et directives européennes, le protocole de Kyoto, certification, réglementations nationales et locales, mondialisation et libéralisation, politiques industrielles, sécurité de l'approvisionnement en énergie, impacts socio-économiques (nouveaux emplois, formations initiales et continues)
- 9) Coopération internationale pour accélérer le développement des bioénergies dans le monde
- 10) La biomasse dans les pays en développement: utilisation durable, réduction de la pauvreté; développement rural : formations et création d'entreprises locales.

Les contributions seront présentées sous forme d'exposés ou de posters et publiées dans les actes de la conférence.

Les résumés, d'1 page maximum (format A4), en simple interligne et en Anglais, doivent indiquer: le n° du thème (1 à 10: cf. ci-dessus), le titre complet, le nom et l'adresse d'un des auteurs pour la correspondance, le nom de chacun des auteurs et co-auteurs (affiliation, adresse, n° de téléphone, fax, e-mail), l'objet du travail, l'approche, le caractère innovant, la pertinence, les résultats, les conclusions. En outre, les auteurs peuvent ajouter jusqu'à 3 pages d'explication pour faciliter l'évaluation par les réviseurs.

Pour tout renseignement, utiliser l'adresse: ETA - Renewable Energies, Piazza Savonarola,10; 50132 Florence, Italie; Tel +39-055-5002174 Fax +39 055 573425 email: biomass.conf@etaflorence.it. Voir aussi www.conference-biomass.com/ pour d'autres informations.

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^{ème} rencontre internationale du Conseil exécutif de la Commission internationale d'International et de Drainage -CIID à Moscou, Russie, du 1 au 8 septembre 2004. L'objectif de l'irrigation et du drainage au XXIème siècle est d'assurer la sécurité alimentaire des populations par une utilisation économe des ressources en eau. En outre, le développement durable de l'agriculture et l'amélioration de la fertilité des sols doivent être recherchés. La justification des projets d'irrigation et de drainage doit se fonder sur l'analyse de la régularité de formation des processus naturels, sur les dynamiques des changements structurels et fonctionnels des paysages agricoles sous l'influence de ces processus. Un aspect important de cette question est d'avoir à temps un signal d'alarme sur les effets néfastes pour l'environnement. La modernisation des d'irrigation et de drainage, le suivi de l'environnement naturel, sont très importants pour la prise de décision au bon moment dans le domaine de la gestion des productions agricoles. Le développement de l'irrigation et du drainage suppose une utilisation rationnelle des sols et des ressources en eau, ainsi que l'amélioration de la fertilité des sols. Pour améliorer l'efficacité des projets d'irrigation et de drainage il faut améliorer les politiques économiques gouvernementales dans ce domaine au moment de la transition vers un système de marché, tout en tenant compte des conditions économiques et sociales des régions.

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
- Approche paysagère des questions d'irrigation et de drainage
- Corrélation rationnelle des paysages naturels et des paysages agricoles (terres arables irriguées et soumises aux pluies, prairies, pâtures, forêts, cours d'eau naturels et artificiels)

- Adaptation de l'irrigation et du drainage aux conditions économiques et environnementales d'une région
- L'adaptation sociale des projets d'irrigation et de drainage
- Rôle de l'irrigation et du drainage dans l'élévation du niveau de vie et de l'emploi dans les zones rurales
- II. Questions actuelles en économie et environnement liées à l'irrigation et au drainage
- Irrigation et drainage pour accroître la productivité et la durabilité des paysages agricoles
- Questions liées au maintien de la durabilité environnementale des paysages agricoles dans les zones de développement de l'irrigation et du drainage
- Règles de développement des équilibres entre les processus naturels et les processus de production lors de la construction des systèmes d'irrigation et de drainage
- Suivi des systèmes d'irrigation et de drainage
- Politiques économiques publiques (taxes, privilèges, subventions) envers les entreprises privées dans le domaine de l'irrigation et du drainage, pratiques économiques
- Principes économiques de l'irrigation et du drainage dans la période de transition vers l'économie de marché III. Séance spéciale : problèmes scientifiques et de
- III. Séance spéciale : problèmes scientifiques et de recherche dans le développement de l'irrigation et du drainage au XXIème siècle
- Travaux de recherche urgents dans le domaine de l'irrigation et du drainage
- Dynamique des changements structurels et fonctionnels dans les paysages agricoles sous l'effet se l'irrigation et du drainage
- Théorie des processus responsables de la transformation des paysages naturels en paysages agricoles de haute productivité
- Modélisation des aménagements des paysages agricoles sur la base des règles des processus responsables de la transformation des matériaux et des échanges énergétiques en agrobiocenoses sous l'effet de l'irrigation et du drainage
- Méthodologie de l'approche adaptation des paysages aux projets de construction et de réhabilitation des systèmes d'irrigation
- Régles des processus naturels et humains sous l'effet de l'irrigation et du drainage sur les composantes du paysage
- Théorie et méthodologie de la formation de propriétés utiles dans les paysages agricoles, choix de technologies d'irrigation et de drainage qui assurent une utilisation rationnelle des ressources naturelles et des capacités d'assimilation du milieu.

Dates:

Fin des pré-inscriptions:

31 mars 2004
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^{ème} 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.

Le symposium fait suite au symposium sur "Production alimentaire et amélioration de l'environnement face au changement climatique mondial" qui a eu lieu à Ube, Yamaguchi, en 1996. Les réflexions sur ce qui s'est passé depuis devraient peser de manière significative sur les actions futures. On espère que les perspectives de la production alimentaire et de la préservation de l'environnement seront améliorées par ces discussions ainsi que le développement des travaux de recherche.

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 bioenvironnementale

- 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 (40 000 yen avant le 31 janvier 2004), 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:

Candidatures et pré-inscription: 31 janvier 2004 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

2^{ème} 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 technologie, 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.
- La SISA 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:

Acceptation des résumés
Soumission des articles
30 octobre 2003
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 or wasae2004@yahoo.co.uk.

6ème 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 Epocal de Tsukuba, **Tsukuba**, **Ibaraki**, **Japon**.

Thèmes:

- I. Impacts de la pollution de l'air et des changements mondiaux
- Biologie moléculaire
- Métabolisme des plantes
- Effets écophysiologiques
- Effets sur les productions végétales
- Recherche sur la maîtrise de l'environnement
- Sources naturelles de CO₂
- Effets écologiques terrestres et régression des forêts
- Eco-modélisation et prévision des changements mondiaux
- Radiation des Ultraviolets-B

II. Suivi et réhabilitation

- Gaz issus des serres et autres traces de gaz
- Mesure des flux
- Phyto-suivi
- Phyto-réhabilitation
- CELSS
- Instruments doux et capteurs d'images
- Télédétection et SIG

III. Problèmes environnementaux actuels en Asie

- Pollution de l'air et pluies acides
- Changements mondiaux, autres problèmes environnementaux

Dates:

Proposition d'article 31 décembre 2004 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 professeur Kenji Omasa, Chairman of the International Organizing Committee, 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

Les participants sont invités à soumettre des articles ou des posters cohérents avec les objectifs mentionnés et les sujets qui seront publiés dans les actes. Veuillez soumettre vos résumés (250 mots, sans tableaux ni schémas, ni références) avant le 30 novembre 2003 à: Prof. Dr. ZERBI, Symposium Secretary Giuseppe Udine, Udine/ITALIE University of (E-mail: zerbi@dpvta.uniud.it) ou à: Ing. Sajid MAHMOOD (Azeemi), International Co-ordinator, University of Agriculture, Faisalabad. Pakistan. E-mail: smahmoodpk@yahoo.com

PUBLICATIONS

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

Nouveaux articles dans la revue électronique de la CIGR

Depuis avril 2003, 22 nouveaux articles ont été publiés dans le n°5 de la revue électronique de la *CIGR / Ingénierie* agricole internationale: Revue de la CIGR pour les sciences, la recherche et le développement, ISSN 1682-1130

Articles révisés:

- 1.) B. Umar. Comparaison de l'utilisation d'énergie manuelle et manuelle/mécanique dans la production d'arachide en milieu semi-aride. Mai.
- 2.) A.E. Ghaly, M.S.A. Tango, et M.A. Adams. Augmentation de la production d'acide lactique du petit lait par addition d'un nutriment supplémentaire alimentaire. Mai.
- 3.) A.E. Ghaly et N.S. Mahmoud. Chaleur générée par agitation mécanique et métabolisme du lactose pendant ma propagation continue de *Kluyveromyces fragils* dans le petit lait. Mai.
- 4.)S. Pedersen, P. Sousa, L. Andersen, et K.H. Jensen. Comportement de thermorégulation chez les porcs en croissance et en finition élevés en bâtiments avec accès à l'extérieur. Mai.
- 5.) M-J. Cros, F. Garcia, R. Martin-Clouaire, et J-P. Rellier. Modélisation des opérations de gestion des simulateurs de production agricole. Mai.
- 6.)K. Rosentrater. Performances d'un collecteur électrostatique de poussière dans les bâtiments d'élevage porcin. Mai.
- 7.) T. Van Pelt. Densification de la biomasse du mais, du soja, et de la luzerne. Mai.
- 8.) T. Satake, O. Sataka, Y. Ohta, et T. Furuya. Agencement optimal pour les bâtiments agricoles utilisant la simulation d' "annealing". Mai.
- 9.) Y. Fukumoto, H. Rom, et P. Dahl. Relation entre les profondeurs de profil gazeux dans les tas de compost et les émissions gazeuses. Mai.

- 10.) C. Ima et D. Mann. Conception des barres lumineuses: l'effet de la couleur de la lumière, de la taille des barres lumineuses et des indicateurs auxiliaires sur le suivi des performances. Juin.
- 11.) B.Setiawan, T. Fukuda, et Y. Nakano. Procédures pour l'optimisation des paramètres de modélisation des cuves. Juin.
- 12.) K. Takayama, A. Konishi, et K. Omasa. Diagnostic de blessure photosynthétique invisible due à un herbicide (Basta) par imagerie de fluorescence chlorophyllienne. Juin.
- 13.) F. Kumhala, M. Kroulik, and V. Prosek. Dependence of Conditioner Power Input on Mowing Machine Material Feed Rate. July.
- 14.) S. Soekarno and V. Salokhe. Soil Reactions on the Cage Wheels with Staggered Echelons of Half-width Lugs and Perfect Chevron Lugs in Wet Clay Soil. July.
- 15.) A. Campos, L. Pereira, J. Gonclaves, M. Fabiao, Y. Liu, Y. Li, Z. Mao, et B. Dong. Economiser l'eau dans le bassin du fleuve jaune, Chine. 1. Planification de la demande en irrigation. Juillet.
- 16.) M. Fabiao, J. Gonclaves, L. Pereira, A. Campos, Y. Liu, Y. Li, Z. Mao, and B. Dong. Economiser l'eau dans le bassin du fleuve jaune, Chine. 2. Evolution du potentiel pour améliorer l'irrigation du bassin. Juillet.
- 17.) S. Lynikiene et A. Pozeliene. Effet d'un champ électrique sur la germination de l'orge. Août.

Autres articles

- 18.) R. Macmillan avec des commentaires de lecture par D. Gee Clough. La mécanique des performances des outils de tracteurs. Mai.
- 19.) B. Sims. Animaux de trait pour la préservation des sols et de l'eau dans les vallées boliviennes. Juin.
- 20.) P. Andrade et B. Jenkins. Identification des schémas d'utilisation des matériels sur les exploitations dans deux régions du centre et du nord du Mexique. Juin.

- 21.) N. Scott. Consortium d'universités et d'institutions des USA en coopération agricole avec la Chine. Juillet.
- 22.) H. Dhingra, V. Tewari, et S. Singh. Inconfort, répartition des pressions et sécurité sur les sièges des machines étude critique. Juillet.

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

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; Tel.: +91 (0)11 5465925, Fax: +91 (0)11 5173055

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

Actes de la 3^{ème} 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

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 or phfpe@ait.ac.th

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.

Annuaire des ingénieurs agronomes 15 (2003)

Le volume 15 (2003) du Jahrbuch Agrartechnik / Annuaire des ingénieurs agronomes, publié par F.H. Meier et H.J.

Matthies, est disponible. Toutes les entrées sont en Allemand et en Anglais. La publication comporte 298 pages et coûte 49 Euro auprès des éditeurs. Une remise est consentie aux membres de la CIGR. Contact: Taunusstr. 79; D-61440 Oberursel, Allemagne. Tel: +49 (0)6171 726 27; Fax: +49 (0) 980 205; E-mail: FHMeier@aol.com

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 ou www.WageningenAcademic.com/ECPLF

4^{ème} 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: 4th 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 du 31^{ème} 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

Manuel d'agronomie de la CIGR

Edité par la CIGR et publié par l'ASAE. Cinq volumes, 2 400 pages, 110 auteurs. Le manuel est disponible sur CD-ROM ou en volumes cartonnés. Pour tout renseignement: ASAE; Dept. 1661, 2950 Niles Road, St. Joseph, MI 49085-9659; USA, Tél: 616-428-6324; Fax: 616-429-3852 E-mail: martin@asae.org

Agriculture de précision

Ce volume substantiel, edité par John Stafford et Armin Werner, contient les articles présentés à la 4^{ème} 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 ou www.WageningenAcademic.com/ECPA

Divers

Poste à pourvoir: Professeur en ingénierie du coton

Titre: professeur associé/en titre – Ingénierie du coton Nomination: 70% COALS/30% TAES, 12 mois

Missions et responsabilités: agir au niveau national dans le domaine de l'ingénierie du coton; mettre en place un programme de formation et de recherche en liaison avec le secteur de la production. L'enseignement comportent des cours de niveau universitaire dans le département de biologie et d'agronomie. Peuvent s'ajouter la conception de machines, les opérations industrielles, les systèmes d'ingénierie, l'automatisation des contrôles et/ou la gestion des technologies. La personne retenue devra participer au tutorat des étudiants. Elle devra développer et renforcer la recherche interdisciplinaire sur les thèmes de la production de coton, la récolte, le stockage en bout de champ, l'égrenage, la transformation des fibres et des graines. Les objectifs de recherche doivent correspondre aux besoins de l'industrie, y compris la compétitivité et la durabilité. Pour faire le lien avec l'industrie cotonnière, le candidat devra instaurer une collaboration interactive entre les producteurs et la transformation, les organismes gouvernementaux et les universités. De même il devra participer aux activités des organisations professionnelles locales et nationales.

Relations administratives: La personne retenue sera responsable devant le chef du département de biologie et d'ingénierie agricole.

Les candidats doivent posséder un doctorat en biologie, en agronomie ou dans une discipline d'ingénierie équivalente. Une expérience et une expertise dans le domaine de l'ingénierie du coton est fortement souhaitée. L'expérience peut, sans se limiter à ces aspects, inclure la production, la récolte, l'égrenage, et la transformation des fibres et des Les aptitudes à l'animation d'équipe et les

compétences orales et écrites sont essentielles. Les candidats doivent porter un intérêt réel aux étudiants, posséder des aptitudes à l'enseignement, et une capacité reconnue à conduire des travaux de recherche innovants. Ils doivent pouvoir travailler individuellement et en équipe. personne retenue devra détenir une licence professionnelle d'ingénieur ou posséder les qualifications nécessaires à son inscription dans l'Etat du Texas. Texas A&M possède une chaire d'ingénierie cotonnière, égrenage et mécanisation et l'objectif est d'identifier un candidat qualifié pour occuper le poste et la chaire.

Description de l'agence: département d'ingénierie en biologie et agronomie, Université A&M du Texas, College Station, Texas, USA.

Salaire: compétitif, en fonction de l'expérience et de la formation.

Date limite de candidature: L'examen des candidatures commencera le 15 septembre 2003 et se poursuivra jusqu'à ce que le poste soit pourvu.

Les candidats doivent envoyer une lettre de motivation, une description sur une page de leurs objectifs professionnels, copie de leurs diplômes, leur nom, adresse et n° de téléphone ainsi que les noms de 5 personnes références professionnelles à: Dr Gerald L. Riskowski, Head, Biological and Agricultural Department, Texas A&M University, College Station, Texas 77843-2117, phone (979)845-3940, fax (979)862-3442. Les candidatures par e-mail ne sont pas acceptées.

Le programme Agriculture est également un employeur possible.

N.B.: Ce poste n'est pas publié par la CIGR, mais par l'Université A&M du Texas. Pour tout renseignement, veuillez utiliser l'adresse indiquée ci-dessus.

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 Nº 65 est le 15 décembre 2003

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.