

Actualités CIID

décembre 2011



Disponible également à: <http://www.icid.org> Exclusivement pour diffusion privée

COMMISSION INTERNATIONALE DES IRRIGATIONS ET DU DRAINAGE

Message à l'occasion du départ de Secrétaire Général.....

Chers amis,

Je me félicite de vous entretenir chaque mois depuis janvier 2004 depuis la prise de mes fonctions en tant que Secrétaire Général CIID. Je vais démettre de mes fonctions le 31



décembre 2011, et il m'apparaît qu'il est temps de vos demander d'accorder votre aimable soutien au nouveau Secrétaire Général A.C. Tyagi. Je dois, à chacun de vous tous, pour le succès de mon mandat au sein de la CIID. Je vous remercie profondément pour le soutien que vous m'avez accordé au cours des 8 dernières années.

Je me considère comme étant le plus chanceux des Secrétaires Généraux de la CIID. En jetant un regard sur l'histoire et la longueur du mandat, le mien semble le plus long par rapport à celui de M. K.K. Framji. Je considère moi-même chanceux de contribuer à la mission CIID et j'ai bénéficié de plus dans ce processus. J'ai beaucoup appris en travaillant avec vous tous et ce restera mon trésor.

J'ai eu l'occasion de travailler avec quatre Présidents venant de divers milieux globaux

– par exemple, PH Keizrul bin Abdullah (Malaisie), PH Peter Lee (Royaume-Uni), PH Madramootoo (Canada) et Président Gao Zhanyi (Chine). J'ai eu l'honneur d'être associé avec d'autres Présidents Hon. tels que PH Bart Schultz, PH Aly Shady, PH John Hennessy et en fait ce sera une longue liste si je dois les énumérer. Je dois beaucoup au soutien que j'ai reçu de chacun d'eux, de 30 Vice Présidents, de plus de 300 membres experts contribuant aux organes de travail spécialisés et leurs Présidents – tous ayant une expérience variée et sans pareille.

Par ailleurs, j'étais heureux de visiter beaucoup d'entre vous à vos lieux, d'avoir des interactions personnelles avec une moitié des Présidents des Comités Nationaux actifs et leurs membres, de visiter certains des travaux impressionnants dans leur pays qui illustrent bien la contribution importante au secteur d'irrigation et de drainage au milieu local. La force majeure de la CIID reste dans son système de réseau global distribué unique en son propre genre. Cela me donne des assurances et renforce ma confiance dans le fait que cette organisation peut contribuer à ses engagements globaux d'une manière dynamique et réactive.

A part notre fraternité, je chéris le privilège d'avoir des interactions, au nom de la CIID, avec les dirigeants impressionnants des organisations sœurs relevant de l'eau. La CIID détient une association étroite avec nombreuses organisations qui contribuent au secteur de l'eau. Pour en citer quelques-uns, nous avons l'association très étroite avec le

CME, le PGE, l'IWMI, l'IUCN, le PNUD, le PNUE, la Banque Mondiale, l'ADB, l'UN-Eau et ses membres tels que la FAO, l'OMM, l'OMS, l'UNESCO, le WWAP et les organisations telles que l'IWALC, le SIWI etc. Je chéris mes contacts avec eux durant mon mandat. J'ai constaté en effet que ces contacts ont favorisé la croissance des excellentes relations organisationnelles, ont aidé la collaboration de nos forces pour aborder le sujet d'intérêt mutuel tels que la sécurité alimentaire.

En vous disant « Adieu », permettez-moi d'exprimer à nouveau ma profonde gratitude à chacun de vous de la famille CIID pour l'aimable soutien que vous m'avez accordé et également à chacun des membres du personnel au Bureau Central. Je remercie tout le monde au Bureau Central de m'avoir accordé son soutien dans toutes les circonstances sans quoi les réalisations n'auraient pas été au niveau requis. Tout le personnel consacre avec dévouement pour hisser le drapeau CIID au plus haut niveau. J'étais heureux de travailler avec vous tous dans une ambiance très cordiale tout au long de mon mandat.

Mes meilleurs vœux pour la fête de Noël et pour le Nouvel An.

Le Secrétaire Général

M. Gopalakrishnan

Nouvelles des Comités Nationaux CIID

AUNCID, Autriche

L'Assemblée Générale du Comité National de l'Autriche des Irrigations et du Drainage (AUNCID) a nommé nouveaux membres de Bureau de l'AUNCID. HR Dipl. Ing. Peter

Strauß a pris la charge du Président; M. Frederick M. CATE, M. Drago PLESCHKO et M. Manfred ASSMANN –Vice Présidents; et Dr. Peter Cepuder Secrétaire de l'AUNCID.

Président: HR Dipl. Ing. Peter Strauß, Institute for Land and Water Management Research,

Federal Agency for Water Management, A-3252 Petzenkirchen, Tel: +43 7416 52108 14, Fax: +43 7416 521083, E-mail: peter.strauss@baw.at

Vice-Président: M. Drago PLESCHKO, Tel:+43 1 71100 7135, Fax: +43 1 71100

Meilleurs vœux de bonheur et de prospérité pour le nouvel an - 2012

7159, E-mail: drago.pleschko@lebensministerium.at

Secrétaire: Ass. Prof. Dipl. Ing. Dr. Peter Cepuder, Department of Hydraulics and Rural Water Management, University of Agricultural Sciences, Muthgasse 18, A-1190 Vienna, Tel.: +43 1 47654 5471, Fax: +43 1 47654 5499; E-mail: peter.cepuder@boku.ac.at

La fraternité CIID réserve un accueil chaleureux à tous les nouveaux membres de Bureau et attend de travailler étroitement avec ces derniers.

IRNCID, Iran

Le Comité National Iranien des Irrigations et du Drainage (IRNCID) a réalisé en langue perse deux documents intitulés - (i) les Systèmes agricoles de distribution d'irrigation et (ii) le Manuel sur le calcul d'eau. Félicitations à l'IRNCID pour cet effort. Contacter: irncid@gmail.com.

Visite du Président en Thaïlande

Depuis août l'année dernière jusqu'à octobre cette année, la Thaïlande avait fait face aux graves inondations sur une grande superficie. Lors du 21^{ème} Congrès et de la 62^{ème} réunion du CEI de Téhéran, Iran en octobre 2011, des présentations et des discussions ont mis l'accent sur la situation calamiteuse du pays en raison des inondations. En réponse à une invitation de M. Chalit Damrongsak, Directeur Général du Département Royal de l'Irrigation et du Vice Président Chaiwat Prechawit et de leurs collègues, le Président Gao a rendu une visite en Thaïlande les 9-11 décembre 2011.



Accompagné du VP Chaiwat Prechawit, le Président de Gao a effectué une visite aux cinq zones affectées par les inondations. Les graves inondations ont causé des énormes dégâts en vies humaines (680 personnes ont perdu leur vie) et aux propriétés (environ 712 000 ha de terre cultivée est affectée par ce phénomène). Il est estimé que cette année, la production

de riz pourrait réduire de 25 à 30% en raison de ces grandes inondations survenues en Thaïlande pendant la mousson.

Le Département Royal de l'Irrigation et le THAICID ont fait une présentation détaillée sur les récentes inondations et les dommages causés par celles-ci, ainsi que les énormes efforts qu'ils ont déployés pour réduire les pertes aux biens et à la vie. Au nom de la famille CIID, le Président Gao a exprimé sa sympathie au Gouvernement et au peuple thaïlandais à travers le Département Royal d'Irrigation et le THAICID.

Tout en affrontant ces difficultés, le THAICID a participé activement au 21^{ème}

Congrès CIID et à la 62^{ème} réunion du CEI tenue à Téhéran en Octobre 2011. Cela montre l'engagement du THAICID vers la CIID et ses activités. Lors de sa visite, le Président était heureux de savoir que certaines des plus récentes publications de la CIID avait été traduites en thaï pour une plus large diffusion.

Le Président Gao a saisi cette occasion pour inviter M. Chalit Damrongsak, Directeur Général du Département Royal de l'Irrigation à assister à la prochaine 63^{ème} réunion du CEI et à faire une présentation sur les expériences, les connaissances, les solutions et les leçons qu'ils ont apprises de la lutte contre les inondations cette année.

3^{ème} Conférence Régionale Africaine, Mali – Rapport

La 3^{ème} Conférence Régionale Africaine de la CIID fut tenue à Bamako au Mali du 29 novembre au 5 décembre portant sur le thème « Sécurité alimentaire et changement climatique: Améliorer la contribution de l'Irrigation et du Drainage ». Plus de 200 participants en provenance de 25 pays y ont assisté, y compris les représentants de la Banque mondiale, de la FAO, de l'IFPRI, de l'IWMI et de la Banque africaine de développement. Dr. Gao Zhanyi, Président CIID et M. Adama Sangare, Vice Président CIID ont également assisté à cette conférence.

M. Abou Sow, Ministre désigné du Bureau de Développement Intégré du Niger au Mali a assisté à la cérémonie d'ouverture et a prononcé un discours en mettant l'accent sur l'importance du développement de la superficie irriguée au Mali afin d'accroître la production alimentaire pour la sécurité alimentaire et l'atténuation de la pauvreté. M. Ag Agthon Alssion, Ministre de l'Agriculture a participé et a pris la parole à la cérémonie de clôture. Il a exprimé ses remerciements à la CIID et à tous les participants pour assister à la conférence et pour partager leurs expériences, leurs connaissances et les informations sur la sécurité alimentaire et le changement climatique. Il a également fait une présentation détaillée sur la vision du Gouvernement du Mali par rapport au développement de l'irrigation dans le pays.

Les délégués ont participé activement à la conférence en faisant des présentations de haute qualité sur les questions relatives à ce sujet et ont fait des commentaires et des propositions. Les sujets des sessions ont traité presque toutes les questions liées à la sécurité alimentaire, comme le développement de l'irrigation et du drainage, y compris les aspects politiques, techniques, sociaux, économiques relevant de

l'investissement, de la gestion, de l'environnement et du changement climatique. Dans la région africaine, les activités sont engagées pour promouvoir le développement d'irrigation. Il existe beaucoup de projets pilotes qui démontrent l'amélioration de l'efficacité d'utilisation et de la productivité de l'eau et de la terre qui ont connu du succès.

Une session spéciale fut organisée à cette occasion pour présenter les contributions sur le Thème 2.2 du 6^{ème} FME intitulé « Contribution à la sécurité alimentaire par l'utilisation optimale de l'eau ». La discussion du Groupe fut tenue avec la participation active des délégués, et de nombreuses solutions ont été proposées pour la région africaine. Pour continuer les activités, un Comité était mis en place chargé des solutions pour l'Afrique avec la collaboration des représentants de la CIID, de la FAO, de la Banque Mondiale, de l'IFPRI et des organisations régionales africaines.

A cette occasion, le Président Gao a invité les participants de la région africaine pour assister aux événements et aux conférences futurs CIID pour partager leurs expériences, leurs connaissances et des informations. Plusieurs pays de la région ont manifesté leur intérêt à reprendre les activités au sein de la CIID, et les mesures seront prises à cette fin.

Le Président CIID Dr. Gao Zhanyi a exprimé ses sincères remerciements au Gouvernement de la République du Mali, au Ministère de l'Agriculture, au Comité National du Mali et aux membres du Comité d'Organisation de la conférence, ainsi qu'au Vice Président Adama Sangare et à tous les professionnels pour organiser avec succès cette conférence au Mali.

Prix "India Power" à la CIID

Nous vous informons avec grand plaisir que la CIID est devenu l'un des lauréates du 4^{ème} Prix « Power India 2011 », institué par le « Conseil of Power Utilities (CPU) ». Au nom de la CIID, le Secrétaire Général Gopalakrishnan a reçu ce Prix d'hôte d'honneur, Dr. C. Rangarajan, Président du Conseil consultatif économique du Premier Ministre indien lors d'une cérémonie spéciale tenue le 24 novembre 2011 à India Habitat Centre, New Delhi. La CIID a reçu ce Prix en



reconnaissance de l'excellent travail accompli par celle-ci dans le domaine du développement des énergies durables.

Par un courrier spécial, le Président Gao a félicité la CIID pour ce Prix. Il estime que le prix reflète l'excellent travail effectué par la CIID et le Bureau Central et reconnaît le leadership du Secrétaire Général.

Activités émergentes des organes de travail au Congrès

- ❖ Groupe de Travail sur l'Histoire d'Irrigation, de Drainage et de Maîtrise des Crues (GT-HIST) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier sur "la Durabilité de l'eau historique".
- ❖ Comité de Rédaction de la Revue CIID : Deux numéros spéciaux de la Revue CIID « Irrigation et Drainage » seront publiés en 2012.
- ❖ Groupe de Travail sur l'Utilisation des Eaux Marginales en Irrigation (GT-EMI) et Groupe de Travail sur l'Environnement (GT-ENV) proposent d'organiser conjointement au 63^{ème} CEI, à Adélaïde, Australie en juin 2012, un atelier sur "l'Irrigation, la Qualité d'eau et le Débit environnemental".
- ❖ Groupe de Travail sur l'Eau et la Culture (GT-CULTURE) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier d'une journée sur "la

Appel à Communications –

Atelier international sur «l'Irrigation, la Qualité de l'eau, et les débits environnementaux»

Un Atelier international sur «l'Irrigation, la Qualité de l'eau, et les débits environnementaux» sera organisé conjointement par le Groupe de Travail sur l'Environnement (GT-ENV) et le Groupe de travail sur l'utilisation des Eaux Marginales en Irrigation (GT-EMI) au cours de la prochaine 63^{ème} réunion du Conseil Exécutif International (CEI) et de la 7^{ème} Conférence Régionale Asiatique (CRAs) du 24 au 30 juin 2012 à Adélaïde, Australie.

L'atelier mettra l'accent sur l'entrée et la sortie des eaux d'irrigation, tels que les facteurs clés des systèmes d'irrigation et d'environnement. Le premier sous-thème abordera la Qualité de l'eau d'entrée en irrigation, avec un accent particulier sur l'eau marginale et les questions connexes. Le deuxième sous-thème se rapportera aux eaux de drainage, comme les débits récupérés et sa contribution potentielle aux Exigences de débit environnemental (EFR). A cet atelier, se réuniront les experts mondiaux pour discuter leur expérience en utilisant différents types d'eau marginale ainsi que la manière dont il faut gérer ces eaux pour minimiser leurs impacts sur l'environnement et promouvoir les pratiques durables. Ils discuteront également l'état de l'art et les expériences sur la nécessité d'évaluer les débits environnementaux, les interactions avec l'irrigation, les impacts de la mise en œuvre de l'EFR. Sera également discutée la perspective multidisciplinaire ayant de nombreuses dimensions de l'interaction entre l'irrigation, l'EFR et d'autres usages.

L'eau marginale est souvent utilisée comme une source d'eau d'irrigation. Cela est dû à une détérioration générale de la qualité de l'eau fraîche associée à son utilisation plus intensive et à sa réutilisation. Traditionnellement, les irrigants ont été préoccupés des objectifs de production agricole et donc moins d'accent était mis sur l'atténuation de l'impact des activités d'irrigation sur l'environnement. Cette approche restrictive n'est plus adéquate, et la réussite d'un projet d'irrigation est de plus en plus évaluée par la détermination de sa durabilité à long terme et de ses impacts sur l'environnement.

L'irrigation reste le plus grand utilisateur d'eau douce et a des interactions avec les écosystèmes fluviaux cruciaux. En effet, les prélèvements massifs de l'eau fluviale pour but d'irrigation pourrait contribuer à priver les écosystèmes fluviaux du débit minimum requis à leur fonctionnement. Le drainage et le débit récupéré contribuent de manière significative à l'EFR, mais ce n'est souvent pas tenu en compte par les praticiens. En conséquence, les irrigants et les systèmes d'irrigation sont parfois reprochés pour des prélèvements excessifs, mais à peine reconnus pour le débit récupéré comme une externalité positive et une contribution à l'EFR. À son tour, le fait de satisfaire les Exigences du débit environnemental peut imposer des restrictions sur les prélèvements pour l'irrigation.

Les politiques sur les EFR doivent être développées et mises en œuvre dans nombreux pays. En outre, telles exigences restent inconnues dans nombreux bassins en dépit des méthodologies disponibles pour évaluer l'EFR. Il reste à élaborer les conséquences économiques et sociales de l'EFR dans la plupart des bassins.

Les sous-sujets suivants seront abordés dans le cadre de deux principaux sous-thèmes.

Thèmes du sous-sujet (Qualité de l'eau)

- L'irrigation avec l'eau marginale comme un moyen pour réduire les impacts environnementaux (salinité réduite et nutriments des plantes)
- Les aspects sanitaires liés à l'irrigation avec l'eau marginale
- Les impacts environnementaux liés à l'utilisation de l'eau marginale pour but d'irrigation
- Les pratiques de gestion pour promouvoir l'utilisation durable de l'eau marginale en irrigation
- Les questions institutionnelles émergent de l'impact de l'utilisation d'eau marginale en irrigation sur l'environnement
- La gestion de l'eau marginale pour réduire la salinisation des ressources en eau
- La gestion de l'eau marginale pour réduire l'eutrophisation (enrichissement des plantes en nutriments) des ressources en eau

Thèmes du sous-sujet (Débit environnemental)

- Débit de retour des terres irriguées : externalité positive ou négative? Expériences, études de cas, aspects quantitatifs et qualitatifs, contribution à l'EFR
- Qualité de l'eau du débit de retour des terres irriguées : normes, règlements, systèmes de surveillance,
- Évaluation de l'EFR: méthodologies, expériences, études de cas
- Impacts de la mise en œuvre de l'EFR sur le débit de retour des terres irriguées; analyses technico-économique
- Mettre en œuvre de l'EFR dans le contexte de l'usage multiple hors cours d'eau / en débit d'eau
- Études de cas sur la politique et la mise en œuvre de l'EFR
- Services d'écosystème fournis par le drainage d'irrigation: études de cas et expériences, mécanismes politiques.

Le 15 février 2012 est la dernière date pour la soumission des résumés (600 mots) en format word.

Pour complément d'informations, prière de contacter Vice Président Dr. Ragab Ragab, Président du GT-EMI (E-mail: rag@ceh.ac.uk) ou Dr. Sylvain-Roger Perret, Président du GT-ENV (E-mail: sylvain.perret@cirad.fr). Le site web de l'atelier : <http://online.saneevent.com.au/ial2012/>.

Gestion agricole dans les conditions du changement climatique”.

- ❖ Groupe de Travail sur les Approches Globales de la Gestion d'Eau (GT-AGGC) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier sur "Approche d'adaptation pour la gestion des crues”.
- ❖ Equipe de Pilotage sur le Financement de l'Eau pour l'Agriculture (EP-FIN) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier d'une journée.
- ❖ Groupe de Travail sur la Conservation de l'Eau en Agriculture (GT-WATS) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier interne sur "les Réalisations des économies d'eau”.
- ❖ Groupe de Travail sur la Modernisation des Systèmes d'Irrigation (GT-MSI) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 une Session Spéciale.
- ❖ Equipe de Pilotage sur l'Eau pour la Bio-Energie et la Nourriture (EP-BIO-ENERGIE) propose d'organiser à Adélaïde, Australie en 2012 un atelier.

Evénements futurs

Evénements CIID

63ème Réunion du CEI et 7ème Conférence Régionale Asiatique, 24-30 juin 2012, Adélaïde, Australie. Contacter : Mr. Ian Atkinson, Chief Executive Officer, E-mail: IAL2012@saneevent.com.au, Website: www.irrigation.org.au/2012.

D'autres événements

4ème Conférence Internationale sur les Ressources en eau et le Développement d'énergie renouvelable en Asie, 26-27 mars 2012, Hôtel Shangri-La, Chiang Mai, Thaïlande. Contacter : Mrs. Margaret Bourke, Conference Project Manager, Aqua-Media International Ltd., E-mail: mb@hydropowerdams.com

Semaine d'eau indienne, New Delhi, 10-14 avril 2012. Contacter : Director General, NWDA, Email: dg_nwda@nic.in; dgnwda@vsnl.com. Conference website: http://mowr.nic.in/iww or Secretary, CBI&P, Email: cbip@cbip.org; sunil@cbip.org, Website: http://mowr.nic.in/iww

La Revue CIID «Irrigation et Drainage» est maintenant disponible à titre gratuit aux Membres de Bureau, des organes de travail CIID et aux abonnés, via la bibliothèque Wiley En ligne. Les facilités suivantes sont disponibles:

- Disponibilité des articles en format PDF qui facilite la lecture;
- Facilités d'accès au texte intégral des articles publiés dans la Revue depuis 2001, ainsi qu'aux Tableaux, Tables des Matières et Résumés.
- Facilités de visualiser En Ligne les rapports acceptés, bien à l'avance soit plusieurs mois avant la parution du format imprimé;
- Service offert par Wiley : envoi gratuit par e-mail de Table des Matières de la Revue CIID dès qu'un numéro en est publié sur le site web.

NOTE: Lien avec le nouveau site web de Wiley: [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1531-0361](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1531-0361)

Pour l'année 2011, un numéro d'inscription est donné à chaque membre de Bureau CIID, membre des organes de travail, et à chaque abonné. Votre adresse e-mail est aussi le nom d'utilisateur. Vous pouvez choisir votre mot de passe.

Le **Numéro 60.5 (décembre 2011)** est maintenant disponible sur le site web. Cliquez sur [http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/\(ISSN\)1531-0361](http://onlinelibrary.wiley.com/journal/10.1002/(ISSN)1531-0361) pour avoir accès direct à la Page d'Accueil de la Revue « Irrigation et Drainage » au site Wiley.

Viktor A. Dukhovny and Dinara Ziganshina
Moyens d'améliorer la gouvernance de l'eau

Murat Kilic and Gokhan I. Tuylu
Détermination de la perte de transport de l'eau dans le système d'irrigation régulateur ahmetli dans le bassin inférieur de Gediz en Turquie

M. Janga Reddy and S. Adarsh
Conception pente-stabilité-contraint des canaux d'irrigation utilisant « particle swarm optimization »

Usman Khalid Awan, Mirzakhayot Ibrakhimov, Bernhard Tischbein, Pulat Kamalov, Christopher Martius and John P.A. Lamers
Amélioration de l'exploitation de l'eau d'irrigation dans les cours inférieurs du fleuve Amou-Daria - Etat actuel et propositions

Lennart Woltering, Dov Pasternak and Jupiter Ndjeunga
Jardin maraîcher africain : Développement d'un système d'irrigation goutte à goutte à basse pression pour les petits propriétaires du Sahel Soudano

G.E. Van Halsema, Beshir Keddi Lencha, Mengistu Assefa, H. Hengsdijk and J. Wesseler
Evaluation de la performance d'irrigation dans les petites propriétés du graben central en Ethiopie

Teklu Erkossa, Michael Menker and Getnet D. Betrie
Effets de la largeur du billon et la date de semis sur la productivité de l'eau du blé cultivé sur les vertisols dans les hauts plateaux éthiopiens

Eskinder Zinabu
Evaluation de l'impact des effluents industriels sur la qualité d'eau d'irrigation et les changements survenus dans les caractéristiques des sols : Cas de la ville de Kombolcha

Lambert K Smedema
Développement de drainage: forces majeures, conditions favorables et trajectoires du développement

B. Hassanpour, M. Parsinejad, M.R. Yazdani, F. Salahshour Dalivand and H. Kossari
Evaluation de DRAINMOD modifié pour prédire les fluctuations de la nappe phréatique et le rendement du canola dans les rizières, dans des conditions enneigées (étude de cas: Rasht Iran)

Esmael Bayat, Salah Kouchakzadeh and Rasoul Azimi
Evaluation de la capacité maximale d'un réseau de drainage souterrain basé sur un régime d'écoulement varié spatialement

Walter Bausch, Thomas Trout and Gerald Buchleiter
Ajustement d'évapotranspiration pour le maïs irrigué par le moyen d'irrigation déficitaire utilisant la température de canopée : Concept

R.K. Panda, C.P. Arora, K.P. Gore, P. Jakhar and B.K. Dash
Gestion des terrasses sur les terres en pente basses et moyennes pour l'agriculture durable : Etude de la région montagneuse orientale de l'Inde

Revue du livre

Daniele de Wrachien
L'eau en Asie centrale: histoire, présent et avenir, Victor A. Dukhovny et Joop LG de Schutter. CRC Press / Balkema, Taylor & Francis Group, Londres, Royaume-Uni, 2011. ISBN 978-0-415-45962-4 (livre relié), 410 pp

CIID
Gestion des ressources en eau souterraines

COMMISSION INTERNATIONALE DES IRRIGATIONS ET DU DRAINAGE

48 Nyaya Marg, Chanakyapuri, New Delhi 110021, India, Tel : 91-11-2611 5679, 91-11-2611 6837, 91-11-2467 9532
Fax : 91-11-2611 5962; E-mail : icid@icid.org; Website : <http://www.icid.org>; www.ciid-ciid.org, www.ciid.org.in

Version française de "News Update" : Mme. Chitra Toley, Composition : K.D. Tanwar, CIID