



Newsletter ecosan - n° 16 - 05/2005 - français

Ceci est un service d'information périodique, diffusé par voie électronique par le projet « ecosan » de la GTZ (Allemagne) à un réseau d'amis et de professionnels travaillant dans des initiatives et projets d'assainissement écologique.

**Cher(e)s ami(e)s
et collègues!**

Bienvenue! Voici le numéro 16 de la Newsletter du projet sectoriel ecosan de la GTZ.

Comme pour les numéros précédents, seule la version anglaise est envoyée directement par e-mail sous forme de « Texte brut ». En plus, nous vous offrons la possibilité de télécharger facilement, à partir de notre site Internet, une version sous format PDF en allemand, espagnol, français, anglais et en chinois.

!!! Pour télécharger :

Allemand: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/nl16dt.pdf>

Espagnol: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/nl16esp.pdf>

Français: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/nl16fr.pdf>

Anglais: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/nl16eng.pdf>

Chinois*: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/nl16cn.pdf>

* Pour des raisons d'organisation, la version chinoise paraîtra plus tard (à partir de juillet 2005).

L'équipe ecosan vous souhaite une bonne et intéressante lecture!

Vos contributions

Ce bulletin « vit » de l'interaction. Merci de continuer à nous faire parvenir vos suggestions, à nous proposer des articles, à nous envoyer des informations, à nous poser des questions, etc. Votre contribution est toujours la bienvenue. Sous la rubrique « Contact », vous trouverez nos adresses.

ecosan sector projekt

Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ)
GmbH
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany
fon: +49 6196 794220
fax: +49 6196 797458
e-mail: ecosan@gtz.de
internet: <http://www.gtz.de/ecosan>



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

commissioned by:



Federal Ministry
for Economic Cooperation
and Development

Sommaire

- nouvelles internes** - Fiches techniques de projets et technologies ecosan désormais disponibles!
- Nouveaux collaborateurs de l'équipe GTZ-ecosan à Eschborn
- nouvelles de la 3^e Conférence Internationale. ecosan** - Informations préliminaires du 3^e Conférence International sur ecosan tenu à Durban (23 - 27 mai 2005)
- Conférence Internationale ecosan en Inde** - Tenue prochaine d'une conférence internationale sur ecosan à Mumbai (Bombay) en Inde du 25 au 26 novembre 2005
- informations générales** - « Nous devons encourager la mise en œuvre de concepts écologiques comme IWRM et ecosan ... » a dit M. Trittin, Ministre allemand de l'Environnement
- Rapport sur "ecosan à la CSD 13 à New York, en avril 2005"
- Le Centre for Science and Environment reçoit le Stockholm Water Price 2005
- NASA and ESA, experts en ecosan
- postes à pourvoir** - Sri Lanka : 2 postes d'experts (CIM)
- Expert en Agriculture intégrée
- Planificateur national et régional
- Suisse : SANDEC/EAWAG recherche un « Urban Infrastructure Planner » ou un « Environmental/Sanitary Engineer »
- nouvelles des projets pilotes** - Chine : Le projet Yunnan-Kumming gagne le Prix SwissRe
- France : Fondation Ensemble s'investit dans des projets ecosan
- Philippines : Le programme Eau de la commence avec la mise en œuvre d'installations pilotes ecosan
- Vietnam : Concept ecosan pour une école villageoise
- nouvelles des projets pilotes** - Chine: Rencontre asiatique de Consultation Régionale à propos des directives de l'OMS sur « Safe reuse of excreta ... » à Guilin
- Chine: Rapport court de la Conférence Thématique 2005 WB-WSP-EAP à Guilin
- France: Un ver « vert » pour l'épuration des eaux vannes en milieu urbain
- Inde: SCOPE construit des toilettes sèches à diversion d'urine dans le Sud de l'Inde et sur l'île d'Andaman
- Iran: Exhibition ecosan dans la Farzanegan highschool à Téhéran
- produits et liens** - Utilisation des eaux grises pour la sécurité alimentaire: "tower gardens"
- publications ...en ligne** - Scénario ecosan pour un centre de conférence et un site touristique à Kunshan, Chine
- Filtres de sable végétalisés (roseaux) comme une option pour la Syrie – une thèse de Doctorat par Mohammed Abir
- « Sanitation and cleanliness for a healthy environment », une publication de Hesperian Foundation, UNDP et SIDA
- manifestations** 06-10/06/05 Learning Alliances for scaling up innovative Approaches in the Water and Sanitation sector-Symposium, Delft, Hollande
- **nouvelles -** 10-12/06/05 Energie + Natur 2005, Norddeutsche Energiefachmesse für die Land- und Forstwirtschaft, Hildesheim, Allemagne
21-27/08/05 World Water Week, Stockholm, Suède
31/8-2/9 /05 4th International Symposium - Anaerobic Digestion of Solid Waste, Kopenhagen, Danemark
26-29/09/05 World Toilet Summit 2005, Belfast, Irlande
11-13/10/05 Deutscher Tropentag 2005, Stuttgart-Hohenheim, Allemagne
10-14/09/06 5th World Water Congress and Exhibition, Beijing, Chine

manifestations	06-08/06/05	3 rd IWA Leading-Edge Conference on Water and Wastewater Treatment Technologies 2005, Sapporo, Japon
- rappel -	08-10/07/05	International Conference on Water Economics, Statistics and Finance, Rethymno/Grèce, Grèce
	10-15/07/05	1st IWA-ASPIRE (Asia Pacific Regional Group), Singapour
	09-12/08/05	Management of Residues Emanating from Water and Wastewater Treatment, Johannesburg, Afrique du Sud
	18-21/09/05	Nutrient Management in Wastewater Treatment Processes and Recycle Streams, Krakau, Pologne
	21-22/09/05	Bundestagung und Landesverbandstagung des ATV-DVWK, Potsdam, Allemagne
	12-14/10/05	Abwasserentsorgung im ländlichen Raum, Kassel, Allemagne
	--/11/2005	2nd South Asian Conference on Sanitation (SACOSAN-2), Islamabad, Pakistan
	08-11/11/05	5th IWA Wastewater Reclamation and Reuse, Jeju, Corée
	16-22/03/06	4th World Water Forum, Mexico, Mexique
	02-07/04/06	7th Int. Conference on Urban Drainage Modelling & 4th Int. Conf. on Water Sensitive Urban Design, Melbourne, Australie
	23-25/05/06	Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development, Marrakech, Maroc

Nouvelles
internes

Fiches techniques de projets et technologies ecosan désormais disponibles!

Du fait du nombre croissant et de la diversité des projets sur l'assainissement écologique, il devient de plus en plus difficile de suivre les développements récents et d'avoir un aperçu sur les tendances et les pratiques à travers le monde. Pour y remédier, la GTZ a élaboré des fiches de données techniques (1) sur les modules technologiques ecosan et (2) au regard des diverses études de cas réalisées dans le monde.

Une première série de ces fiches techniques est désormais disponible sur notre site Internet.

(1) Fiches techniques de technologies ecosan

Les guides sur la conception et la sélection techniques dans les projets ecosan existent mais sont incomplets. Pour combler ces lacunes, la GTZ est en train de développer des fiches de données techniques sur les technologies ecosan.

En vue d'une consultation publique, les fiches techniques seront d'abord publiées sous forme d'ébauches. Ceci permettra de recueillir les commentaires et de les incorporer dans la version finale. Les ébauches susmentionnées, concernant principalement la diversion d'urine, les toilettes sèches, les toilettes compost, la technologie sous vide, pourvues en informations dans les semaines qui suivent.

Toute contribution pour les nouvelles fiches techniques et/ou tout commentaire sur les ébauches publiées sont bienvenus !

Nous sommes intéressés par les plans reproductibles, les croquis et esquisses ainsi qu'aux informations importantes, relatives aux variantes techniques, à des dessins complémentaires, aux graphiques etc.

Nous vous prions de bien vouloir transmettre vos Commentaires et contributions jusqu'au 31 Juillet 2005, sous l'adresse ecosan@gtz.de.

!!! Téléchargement de fiches de données techniques pour les composants ecosan:

1. Urine diversion

1.A Urine diversion - General description

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-01.A-urine-diversion-general-description.pdf>

- 1.B.1 Urine diversion - Toilets
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-01.B.1-urine-diversion-toilets.pdf>
- 1.B.2 Urine diversion - Waterless urinals
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-01.B.2-urine-diversion-waterless-urinals.pdf>
- 1.B.3 Urine diversion - Piping and storage
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-01.B.3-urine-diversion-piping-storage.pdf>
- 2. Dehydration toilets**
- 2.A Dehydration toilets - General description
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.A-dehydration-toilets-general-description.pdf>
- 2.B.1 Dehydration toilets - Double vault with urine diversion
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.B.1-dehydration-toilets-double-vault-ud.pdf>
- 2.B.2 Dehydration toilets - Single vault with urine diversion
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.B.2-dehydration-toilets-single-vault-ud.pdf>
- 2.B.3 Dehydration toilets - Without urine diversion
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.B.3-dehydration-toilets-without-ud.pdf>
- 2.B.4 Dehydration toilets - With movable containers
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.B.4-dehydration-toilets-movable-containers.pdf>
- 2.B.5 Dehydration toilets - Traditional dehydration toilets in Yemen
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-02.B.5-dehydration-toilets-traditional-Yemen.pdf>
- 3. Composting toilets**
- 3.A Composting toilets - General Description
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-03.A-composting-toilets-general-description.pdf>
- 3.B.1 Composting toilets - Single-vault composting toilets
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-03.B.1-composting-toilets-single-vault.pdf>
- 3.B.2 Composting toilets - Multiple-vault composting toilets
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-03.B.2-composting-toilets-multiple-vault.pdf>
- 3.B.3 Composting toilets - Movable bucket/bin composting toilets
<http://www2.gtz.de/ecosan/gtz-ecosan-tds-03.B.3-composting-toilets-movable-bucket.pdf>
- 4. Vacuum technology**
- 4.A Vacuum technology - General description
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-04.A-vacuum-technology-general-description.pdf>
- 4.B.1 Vacuum technology - Vacuum sewer systems
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-04.B.1-vacuum-technology-sewer-systems.pdf>
- 4.B.2 Vacuum technology Vacuum sanitary installations
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/gtz-ecosan-tds-04.B.2-vacuum-technology-sanitary-installations.pdf>

Téléchargement direct du site internet de la GTZ:

<http://www2.gtz.de/ecosan/english/publications-GTZ-technicaldatasheets.htm>

!!! SVP, envoyez vos commentaires sur ces ébauches à: ecosan@gtz.de

(2) **Fiches techniques de projets ecosan**

Le projet ecosan de la GTZ est en train d'élaborer une série de fiches techniques pour les projets ecosan. Ces fiches offrent des informations précises succinctes sur les projets à travers le monde où les concepts ecosan ont été introduits avec succès dans différents contextes (pays industrialisés/en développement, zones rurales/urbaines, systèmes technologiques simples/complexes, projets pilotes/à grande échelle, diversité culturelle, etc.).

Les informations concernent les données techniques, organisationnelles et financières du projet ainsi que la description d'expériences particulières, des problèmes et des leçons apprises.

Dans les semaines à venir, d'autres informations seront ajoutées à ces ébauches de fiches techniques disponibles sur notre site Web.

L'équipe ecosan de la GTZ n'envisage pas limiter ces fiches techniques aux seuls projets où la GTZ est impliquée. Nous voulons, en effet, offrir aux autres (institutions ou individualité) l'opportunité de publier leurs expériences au travers cette série de fiches techniques. Un fichier d'exemplaires est visible sur le site Internet de GTZ ecosan; ceci donne la possibilité, à tout intéressé, de rajouter des informations sur un projet et de les faire parvenir à l'équipe ecosan pour publication sur le site du projet.

Vos contributions pour élargir la liste de fiches techniques pour les projets ecosan seront fortement appréciées!

!!! Téléchargement des fiches techniques de projets ecosan:

Fiches techniques :

- 001 Vacuum sewerage and greywater recycling, office building "Ostarkade" of the KfW Bankengruppe, Frankfurt am Main Germany
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-001-Germany-Frankfurt-KfW.pdf>
- 002 Innovative wastewater management project "Lambertsmuehle", Burscheid, Germany
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-002-Germany-Lambertsmuehle.pdf>
- 003 Ecological settlement Allermoehe, Neu Allermoehe, Hamburg
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-003-Germany-Hamburg-Allermoehe.pdf>
- 004 Ecological housing estate Luebeck-Flintenbreite, Luebeck, Germany
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-004-Germany-Luebeck-Flintenbreite.pdf>
- 005 Urine diverting dry toilets dissemination programme, Guanxi province, China
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-005-China-Guanxi.pdf>
- 006 Biogas-ecosan project, Waldmichelbacherhof, Bessenbach, Germany
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-006-Germany-Waldmichelbacherhof.pdf>
- 007 Öko-Technik-Park, Hannover, Germany
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-007-Germany-Hannover-Oekotechnikpark.pdf>
- 008 Gebers collective housing project, Orhem, Sweden
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-008-Sweden-Gebers.pdf>
- 009 ecosan within the community based natural resources management project Hanahai and Paje, Botswana
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-009-Botswana-Hanahai-Paje.pdf>
- 010 ecosan pilot installations Koulikoro, Mali
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-010-Mali-Koulikoro.pdf>
- 011 ecosan school toilets, Garla Mare, Romania
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-011-Romania-Garla-Mare.pdf>
- 012 TepozEco urban ecosan pilot program, Tepoztlan, Mexico
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-012-Mexico-TepozEco.pdf>
- 013 Use of reclaimed water in the Jordan Valley, Jordan
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-013-Jordan-Valley.pdf>
- 014 Humification of sewage sludge, Elminia and Nawaq, Egypt
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-014-Egypt-Nawaq.pdf>
- 015 Constructed wetland, Haran-AI-Awamied, Syria
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-015-Syria-HaranAIawamied.pdf>

016 Urine separation and reuse project at the main building of GTZ GmbH, Eschborn, Frankfurt am Main, Germany

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-pds-016-Germany-GTZ-Eschborn.pdf>

Téléchargement direct du site internet de la GTZ:

<http://www2.gtz.de/ecosan/english/publications-GTZ-projectdatasheets.htm>

Formulaire:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-project-data-sheet-template.doc>

!!! SVP, envoyez vos contributions pour les fiches techniques à: ecosan@gtz.de

Nouveaux collaborateurs de l'équipe GTZ-ecosan à Eschborn

Nous sommes heureux d'accueillir dans notre équipe les nouveaux collaborateurs suivants:

- **Carola Israel** assure, depuis février 2005 et en remplacement de Susanne Becker, la gestion administrative des bureaux et du projet ecosan.
- **Eva Mia Siska** d'Indonésie: Elle est étudiante en fin de formation en "International Master of Science Program in Water Resources Engineering and Management" (Université de Stuttgart-Hohenheim) - Période de stage : avril – juin 2005.
- **Nicola Räth** d'Allemagne: Elle est biologiste (Univ. De Würzburg) et architecte indépendante (FH Frankfurt) avec une spécialité en „construire écologique“ - Période de stage : juin – août 2005.
- **Bettina Vogel** d'Allemagne : Elle est ingénieure en Wasserwirtschaft / Umweltschutz (FH Augsburg) - Période de stage : juin – août 2005.
- **Liquong Yang** de Chine: Elle est titulaire d'un Master en „Nachhaltiges Ressourcen Management“ (Université Technique de Munich) - Période de stage: août - octobre 2005.

Nouvelles du 3^e Symposium International sur ecosan

Informations préliminaires du 3^e Symposium International sur ecosan tenu à Durban

Le 3^e Symposium International sur ecosan de Durban s'est achevé le 27 mai dernier. Cette manifestation a clairement montré que l'introduction des concepts ecosan doit être prise comme une alternative sérieuse aux systèmes conventionnels jusqu'ici connus. Lors de la séance d'ouverture de la conférence, Christine Werner, chef du projet ecosan de la GTZ, a donné un aperçu des nombreux progrès réalisés par rapport aux « Recommandations pour l'action » de la conférence de Lübeck (Allemagne) en 2003. Dans ses conclusions, Arno Rosmarin, responsable de communication de SEI (Stockholm Environmental Institute) a indiqué que plusieurs ministres et décideurs auraient pris en compte ecosan dans leur stratégie politique ; ce qui a entraîné une demande croissante en solutions ecosan. „Nous avons l'obligation pressante, dans les prochaines années, d'augmenter les capacités pour une formation de qualité sur les concepts ecosan afin de répondre de façon adéquate aux besoins grandissants » a dit Arno Rosmarin. Pendant 4 jours de conférence, des exposés intéressants ont été présentés. La manifestation post-conférence du vendredi, organisée par EcoSanRes sur „Agricultural et Horticultural Aspects of Ecological Sanitation“ a été bien appréciée par les participants. Une rencontre de travail sur la préparation des Directives de l'OMS sur la « réutilisation saine des excréta et des eaux grises en agriculture » a eu lieu en marge de du symposium, de même qu'une autre rencontre pour encourager les perspectives de formation pour ecosan.

Les résumés des présentations sont téléchargeables à partir du site Web du symposium. Les versions complètes de ces présentations seront bientôt disponibles sur le même site.

!!! Plus d'infos: <http://www.buildnet.co.za/ecosan>

!!! Téléchargement de : "From Lübeck to Durban - international progress on the 10 Recommendations for Action from the 2nd Int Symposium for ecological Sanitation" (C. Werner, 2005):

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/Werner05-Progress-10Recommendations.pdf>

**Conférence
Internationale
sur ecosan en
Inde**

Tenue prochaine d'une conférence internationale sur ecosan à Mumbai (Bombay) en Inde du 25 au 26 novembre 2005

La ville de Mumbai (Bombay) en Inde s'apprête à accueillir, pour les 25 et 26 novembre 2005, la conférence internationale sur ecosan. La Indian Water Works Association (IWWA), une organisation non-gouvernementale et à caractère humanitaire, est une association d'ingénieurs, de consultants et de scientifiques travaillant depuis 36 ans dans le secteur de l'eau et de l'assainissement à travers ses 25 centres. Dans le souci d'accorder une priorité à l'assainissement écologique, l'IWWA a alors décidé d'organiser une conférence internationale sur ecosan, en collaboration avec le Gouvernement de Maharashtra (GoM), l'International Water Association (IWA), la GTZ et tous les India Institute of Local Self Government (AILLSG).

Le site Internet de la conférence est déjà actif et donne des informations intéressantes et nécessaires. La conférence couvrira plusieurs thèmes dont "Ecosan- systems - preferred solutions in rural and peri-urban areas" et "Decision making tools".

Nous serions heureux de vous rencontrer à cette importante conférence!

Importantes dates à retenir:

Réception des résumés de 250 mots : 30 juin 2005

Notification d'acceptation: 30 août 2005

Délai d'envoi des documents finaux: 30 septembre 2005

!!! Visitez: <http://www.iwwainternational.com/default.asp>

!!! Contact: Dr S. V. Dahasahasra: daha2005@vsnl.net

"Nous devons encourager de façon, plus poussée, la mise en œuvre de concepts écologiques comme IWRM et ecosan ..." dixit M. Trittin, Ministre allemand de l'Environnement

Lors de la conférence sur l'eau, organisée par le Groupe parlementaire de du Parti allemand des Verts le 15.04.2005 à Berlin, le Ministre Trittin a demandé l'introduction de systèmes écologiques dans la gestion de l'eau. Dans son exposé sur „Zur politischen Ökologie des Wassers - Zugang zu Wasser ist genauso wichtig wie die Verhinderung eines zweiten 11. September" (« Vers l'écologie politique de l'eau – L'accès à l'eau est aussi important qu'éviter un deuxième 11 septembre »), il a déclaré:

„Le bilan actuel de la réalisation des Objectifs de Développement du Millénaire montre que les succès obtenus sont mitigés en fonction des régions et insignifiants dans les pays les plus pauvres. Les succès en matière d'assainissement font largement défaut. Si l'accès à l'eau potable et à un assainissement adéquat constitue une condition centrale pour la lutte contre la pauvreté, nous devons davantage soutenir les concepts durables en matière d'approvisionnement en eau qui intègrent les solutions écologiques telles la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (IWRM, en anglais) au niveau des zones à cours d'eau et les modèles d'Assainissement Ecologique (ECOSAN, en anglais) dans l'aménagement des eaux d'agglomération. Nous devons adopter vers une approche de recyclage qui permet de considérer les déchets liquides comme une matière première à valoriser comme fertilisant, biogaz et eau réutilisable, et la mise en œuvre de solutions techniquement et culturellement adaptées.

Lors de la 13^e Session de la Commission sur le Développement Durable (CSD-13, 11-22 avril à New York), je m'engagerai fortement pour que des progrès soient faits dans ce sens"

!!! Téléchargement de l'exposé de M. Trittin :

<http://www.bmu.de/reden/doc/35523.php>

Lors de son intervention pendant la séance plénière de la CSD-13, M. Trittin a demandé à ce que le volet assainissement occupe la première place sur la liste des priorités politiques. Il a insisté sur l'importance du concept de IWRM et de l'approche HCES du Conseil de Concertation pour l'Approvisionnement en Eau et l'Assainissement (WSSCC, en anglais) qui pourraient être appliqués.

!!! Téléchargement de la présentation du Ministre Trittin lors de la CSD 13 (en

allemand) <http://www2.gtz.de/ecosan/download/Trittin-csd13-openingstatement.pdf>

!!! Téléchargement des instruments de planification du WSSCC:

Household Centred Environmental Sanitation Approach :

<http://www.wsscc.org/hces>

Rapport sur ecosan à la CSD 13 à New York, en avril 2005

Le side-event et les 2 Learning Centers relatifs à ecosan ont été largement visités lors de la CSD 13 à New York.

Les gouvernements suédois et ougandais ont organisé un side-event ecosan intitulé "Innovative Sanitation and Water Solutions for Livelihoods and Environmental Security", alors que le Learning Centre "Environmental Sustainable Sanitation" a été animé par le programme suédois EcoSanRes en collaboration avec le PNUD. L'autre Learning Centre dirigé par l'Université norvégienne des Sciences de la Vie et portant sur "ecosan and women" a clairement démontré que ecosan offre également des chances en matière d'égalité des chances. Pendant ce 2^e Learning Centre, les discussions ont aussi porté sur les directives encore en préparation de l'OMS sur "Safe reuse of excreta and grey-water in agriculture".

Selon Arno Rosmarin de SEI (Stockholm Environmental Institute), la compréhension de ecosan comme solution appropriée pour les stratégies politiques est désormais plus forte auprès des Ministres et autres décideurs.

!!! Rapports sur la CSD et sur les side-events ecosan : <http://www.iisd.ca/csd/csd13/>

Le Centre for Science and Environment reçoit le Stockholm Water Price 2005

Le Centre for Science and Environment (CSE) à New Delhi, une importante ONG indienne dirigée par Mme Sunita Narain, une dynamique avocate pour l'eau, l'environnement, les droits de l'homme, la démocratie et la santé, a reçu le Stockholm Water Price 2005.

Lors de la CSD 13, Sunita Narain a déclaré que le Stockholm Water Price reconnaît le fait qu'aujourd'hui le problème de l'eau requière un changement de mentalité pour sa gestion. Elle a souligné que pour y parvenir, il faut l'implication des populations locales dans la gestion de leurs ressources en eau, notant que l'appropriation de l'eau par ces dernières est le seul moyen d'atteindre les objectifs en matière d'assainissement. Elle a aussi mis en exergue l'importance d'un changement d'approche dans le secteur de l'eau qui permettra de transformer notre engagement en actions concrètes sur le terrain.

Comme Anil Agrawal, fondateur du CSE, Sunita Narain est une importante supportrice de l'approche ecosan.

!!! Téléchargement des articles de Sunita Narain sur ecosan:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/ecosan-Symposium-Luebeck-opening-session.pdf>

ou <http://www2.gtz.de/ecosan/download/SNarain-FlushToilet.pdf>

!!! Plus d'infos sur le Stockholm Water Price 2005:

http://www.sivi.org/press/presrel_05_SWP_Winner_Eng.htm

NASA et ESA, des experts en ecosan

Vers les années 90, les ingénieurs du Marshall Space Flight Center (MSFC) à Huntsville, AL, ont développé avec succès un système-prototype capable de recycler les eaux grises, l'urine et même l'évapotranspiration contenue dans l'air en une eau potable. Les tests de base et de fin de produit, effectués au MSFC en 1992, ont démontré que le système fonctionne bien et que l'eau recyclée est claire et utilisable comme eau pour les équipages. Les systèmes doivent, cependant, être testés à bord des vaisseaux spatiaux à basse altitude pour s'assurer qu'ils fonctionnent également bien dans un environnement de microgravité spatiale. [voir: http://www.spacehab.com/missions/sts-57/exp_57_5.htm]

CNN titre aujourd'hui « La transpiration des astronautes devient de l'eau potable ! » et continue « Comment étancher une soif quand il existe beaucoup d'eau mais qu'aucune de celle-ci n'est potable ? ». Telle est la question que se posent les chercheurs de la NASA depuis près de 20 ans. Les villageois irakiens et les victimes de tsunami en Asie auront au printemps prochain et bien avant les astronautes, un début de réponse. Lire l'article complet à partir du site de CNN, mentionné ci-dessous.

Par ailleurs, l'Agence Spatiale Européenne (ESA) décrit sur son site Web: "Quand les premiers humains vont aller vers Mars, ils devront mûrement réfléchir à ce qu'ils emporteront avec eux puisque tout ce dont ils auront besoin pour ce voyage de 3 ans, doit contenir dans dans un petit vaisseau spatial. Pendant le voyage, les astronautes ne jetteront rien même pas les excréments humains. Comment transformer les déchets en aliments, oxygène et eau, tel est le thème d'un projet de l'ESA appelé MELISSA." ... "Conçu pour être prêt et fonctionnel en 2005, le projet MELISSA est le premier dans son genre qui produit des aliments par recyclage des déchets organiques. Pour comparaison, les systèmes de recyclage utilisés sur MIR ou sur la Station Spatiale Internationale ne font que purifier l'eau et recycler le dioxyde de carbone expiré."

!!! Plus d'infos : http://www.esa.int/esaCP/ESA9CV0VMOC_Life_0.html

!!! Article complet de CNN :

<http://www2.gtz.de/ecosan/CNN-Astronautsweat-for-drinking.pdf>

Postes à pourvoir

Postes d'experts (CIM) au Sri Lanka

Le Centre allemand pour la Mobilité Internationale et le Développement (CIM) est un organe de la GTZ et de l'Agence allemande pour l'Emploi. Le programme contribue aux coûts salariaux d'experts européens qui ont un contrat local avec les institutions des pays en développement

Profil des candidats?

Les candidats doivent être obligatoirement de nationalité allemande ou ressortissants de l'Union Européenne (UE) et posséder une longue expérience professionnelle (Exception pour les postes d'experts juniors) et de solides connaissances en Allemand. De plus, ils ne doivent pas avoir une résidence permanente hors de l'UE.

Expert (Agriculture intégrée), Sri Lanka

SEED (Social Economical & Environmental Developers) est une ONG créée en 1996. Au Nord et dans les basses profondeurs entre les parties Nord et sud de la Province, il existe un district directement et profondément concerné par la guerre civile.

Depuis 1996, SEED travaille, sous une approche participative, avec les populations marginalisées du District: enfants, handicapés, réfugiés, mères de famille isolées, etc. Dans la phase post-Tsunami, l'organisation, de par son expérience dans le domaine de la réhabilitation globale, s'est fortement mobilisée et impliquée dans le programme de reconstruction durable.

SEED emploie 48 personnes et est active dans 5 domaines dont "Integrated Organic Farming" qui bénéficiera de l'appui technique de l'expert.

Durée du contrat: 2 ans (avec possibilité de prolongation)

Numéro de référence CIM : 60056151

!!! Description détaillée du poste sous → Regionen → Asien dans:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Plus d'infos et contact : Frau Beck susanne.beck@gtz.de

Planificateur national et régional au Sri Lanka

Le North East Provincial Council (NEPC) est un organe de l'Administration Sri Lankais qui s'occupe du Développement Régional et de la mise en œuvre de structures administratives communales.

Avec le processus de la paix, NEPC était responsable du retour des réfugiés. Dans le cadre de la planification régionale et nationale, des plans de structuration spécifiques et durables doivent maintenant être élaborés afin d'assurer la pérennité du programme de reconstitution. Ces mesures concernent non seulement les victimes de la catastrophe du 26.12.2004 mais aussi celles du tsunami.

NEPC recherche un planificateur régional et national pour mettre en place ces tâches.

Durée du contrat: 2 ans (avec possibilité de prolongation)

Numéro de référence CIM : 60054929

!!! Description détaillée du poste sous → Regionen → Asien dans:
http://www.cimonline.de/deutsch/frames/ind_stellen.htm

!!! Plus d'infos et contact : Frau Beck susanne.beck@gtz.de

Suisse: SANDEC/EAWAG recherche un «Urban Infrastructure Planner » ou un « Environmental/Sanitary Engineer »

L'Institut Fédéral Suisse pour les Sciences et Techniques Environnementales (EAWAG) est un centre de recherche aquatique. Son Département Eau et Assainissement pour les Pays en Développement (SANDEC) recherché un Planificateur en Infrastructure Urbaine ou une Ingénieur en Environnement/Sanitation pour conduire, en collaboration avec les partenaires locaux des pays à faibles revenus, un programme de recherché sur la planification intégrée en assainissement environnemental, basé sur l'approche «Household-centred Environmental Sanitation» (HCES).

Les candidats doivent être titulaires d'un Doctorat en Planification d'Infrastructure Urbaine, en Génie Environnemental/Sanitaire ou dans un domaine proche. Ils doivent faire preuve d'au moins 3 ans d'expérience pratique ou dans la recherche avec les pays à faibles revenus.

Le poste exige de bonnes connaissances théoriques et pratiques en planification urbaine et de solides compétences techniques en eau et assainissement environnemental, infrastructure et services. Une expérience pratique dans l'évaluation de la demande et dans l'implication des acteurs pour les procédures de planification constitue un avantage significatif.

La description compléter du poste peut être téléchargée ci-après:

!!! Téléchargement: <http://www.sandec.ch/AboutUs/sandec-jobvacancy-March05.pdf>

**Nouvelles des
projets pilotes**
**- coopération
allemande**

Chine: Le ecosan projet Yunnan-Kumming gagne le Prix SwissRe

Lors de sa cérémonie du 2 mai 2005 à Rueschlikon (Suisse), SwissRe, une compagnie d'assurance basée à Zurich, a attribué son Prix annuel "International ReSource Award for Sustainable Watershed Management" à un projet, ayant ecosan comme majeure composante, pour la protection des précieuses ressources en eau.

Sur la demande de l'Institut Environnemental de Yunnan (YEDI), une ONG locale, M. Henry Voigt a reçu le Prix. Les sponsors de cette préposition projet réussie sont le Bureau pour la Protection Environnementale de Yunnan, l'autorité provinciale pour la protection de l'environnement et le Centre allemand pour la Mobilité Internationale et le Développement (CIM).

La proposition était axée sur l'utilisation de toilettes sèches à diversion d'urine dans les ménages villageois et dans les complexes touristiques, la gestion des eaux grises, le développement d'un système de collecte de déchets solides adapté aux besoins locaux et d'une unité de biogaz et l'impulsion de l'agriculture et l'horticulture pour réduire la pollution des eaux de surface. Ce projet sera mis en œuvre par les populations locales sous la direction du Yunnan County Environmental Protection Bureau et du Puzhehei Lake Management Committee.

Suite aux succès des expériences avec des toilettes ecosan dans la Province de Guangxi et dans la zone de Kunming, ce nouveau projet apportera plus d'impulsion à l'introduction des principes ecosan dans la planification locale et régionale, montrant ainsi que le principe est largement accepté lorsque les conditions locales sont prises en compte.

!!! Contact: Henry Voigt vedi@vip.km169.net

!!! Interview avec le lauréat:

http://www.swissre.com/INTERNET/pswpspr.nsf/alldocbyidkeylu/ULUR-6BT8Z5?OpenDocument#China_0

!!! Infos:

http://www.swissre.com/INTERNET/pswpspr.nsf/fmBookMarkFrameSet?ReadForm&BM=../vwAllbyIDKeyLu/china_0?OpenDocument

France: Fondation Ensemble s'investit dans des projets ecosan

La Fondation Ensemble, jeune fondation privée (seulement 6 mois d'existence), a la particularité d'être le premier organisme français d'aide au développement à s'intéresser au financement de projets eau et assainissement intégrant aussi les concepts ecosan. A ce titre, la fondation co-finance pour cette année 2 nouveaux projets (l'un au Maroc et l'autre au Pérou) et souhaite étudier l'éventualité d'initier des premiers contacts avec la GTZ-ecosan, notamment sur un projet en Chine.

La Fondation Ensemble, dont l'objectif principal est de promouvoir un nouveau développement humain intégrant la protection de l'environnement, s'engage aussi dans l'eau et l'assainissement et le développement durable (protection de la biodiversité) à l'étranger et dans l'éducation à l'environnement en France.

!!! Plus d'infos: <http://www.fondationensemble.org/ensemble/home.php?lang=fr>

!!! Contact: Irène S. Almeras, Directrice: ialmeras@fondationensemble.org

Philippines: Le programme Eau de la commence avec la mise en œuvre d'installations pilotes ecosan

Le programme Eau de DILG-GTZ aux Philippines réalise, dans différents endroits de la région-cible dans les Visayas, la mise en œuvre de concepts ecosan en milieu rural et urbain. Suite à la campagne intensive d'information et de sensibilisation, effectuée l'année dernière, l'implantation d'installations pilotes a démarré dans plusieurs endroits. Des concepts pour la construction et le fonctionnement de toilettes sèches à diversion d'urine ont été développés en début mai 2005 à Panglao (Bohol), avec la participation de plusieurs ménages et en collaboration avec l'ONG „Feed the Children“.

A Bayawan (Negros Oriental), une station d'épuration végétalisée est en cours de construction. D'autres installations vont également suivre. L'objectif de cette phase pilote est de rassembler les expériences d'introduction des concepts ecosan aux Philippines en vue de préparer la diffusion à plus grande échelle.

!!! **Contact:** Florian Klingel florian.klingel@gtz.de et
Andreas Kanzler andreas.kanzler@gtz.de

Vietnam: Concept ecosan pour une école villageoise

Dans le cadre d'un projet de la GTZ au Vietnam, Katrin Pietzsch travaille actuellement ensemble avec l'Office Allemand pour le Développement (DED-Vietnam) et l'ONG locale CGFED sur un concept ecosan pour une école villageoise. Enseignants, élèves et riziculteurs d'un village au sud de Hanoi dans la Province de Nam Dinh seront impliqués dans la prise de décision. L'objectif de ce concept est de garantir un système de sanitaires hygiéniquement sûr pour l'école et de permettre aux riziculteurs de bénéficier des éléments fertilisants contenus dans les eaux usées de l'école pour augmenter leurs rendements agricoles. En plus de la conception technique, un accent particulier sera accordé aux mesures de sensibilisation, surtout auprès des élèves. Le projet devra permettre de collecter des expériences à ce niveau pour une diffusion ultérieure de ce genre de modèles.

!!! **Contact:** Florian Klingel florian.klingel@gtz.de ; Reneheinrich@web.de

**Nouvelles des
projets pilotes**
**- autres
organisations**

Chine: Rencontre asiatique de Consultation Régionale à propos des directives de l'OMS sur "Safe reuse of excreta ..." à Guilin

Dans le cadre de la préparation des directives de l'OMS sur "Safe Reuse of Excreta and Grey Water in Agriculture", une rencontre de consultations a été organisée le 2 et 3 avril derniers à Guilin, Guangxi (Chine) par la Jiu San Society (Chine), WASTE (Hollande) et l'OMS. 1' spécialistes venus de la Chine, des Philippines, de la Thaïlande et du Vietnam ont participé à cette conférence, discutant sur la mouture des directives de l'OMS, récemment développée. Dans l'après-midi du 2 avril a été consacré à une visite technique d'installations ecosan dans 3 villages. Les toilettes sèches à diversion d'urine et le système de biogaz réalisées fonctionnent bien et ont soulevé l'enthousiasme des participants.

!!! **Contact:** Xu Zhe, ceepd@China.com

China: Rapport court de la Conférence Thématique 2005 WB-WSP-EAP à Guilin

La Conférence Thématique 2005 du Programme Eau et Assainissement de la Banque Mondiale pour l'Asie de l'Est et du Pacifique a eu lieu à Guilin, Guangxi (Chine) du 4 au 6 avril 2005. Les 72 participants (venus de China, Philippines, Laos PDR, Cambodge, Indonésie, Vietnam et Singapour) à cette rencontre, sur le thème "Money Matters...What Else Does?", cherchaient à étudier comment mobiliser les ressources pour assurer la durabilité des services d'eau et d'assainissement en Asie de l'Est afin d'atteindre les ODM. Leurs discussions ont porté sur les problèmes d'eau et d'assainissement et sur les défis pour le financement de l'assainissement. La visite d'installations ecosan dans 3 villages a permis de mettre en exergue la question à savoir comment réussir la mise en oeuvre des systèmes ecosan (toilettes sèches à dérivation d'urine et unités de biogaz). Cette visite technique a permis aux participants d'apprécier les systèmes ecosan qui sont propres (pas d'odeurs et de mouches) et faciles à utiliser. Le système de biogaz, prenant aussi en charge les déchets organiques, et la réutilisation des eaux de cuisine pour alimenter la chasse apparaît pour tous comme la meilleure solution puisque celle-ci améliore nettement les conditions sanitaires au niveau domestique et peut être adoptée en zones urbaines.

!!! **Contact:** Xu Zhe, ceepd@China.com

France: Un ver « vert » pour l'épuration des eaux vannes en milieu urbain

On a, certes, déjà entendu parler du lombri-compostage mais pas ou peu de la lombri-filtration. La Commune de Combaillaux (Région du Languedoc Roussillon, Sud de la France) s'est, en effet, dotée d'une station pilote pour assainir les eaux usées par lombri-filtration. Cette station dite « écologique » est réalisée dans le cadre d'un projet européen "Life environnement", fruit d'une coopération entre le Département de l'Hérault et le Chili. La station de Combaillaux, pilote à l'échelle européenne, fonctionne très bien et épure actuellement les eaux usées d'environ 500 habitants. Pour l'épuration, c'est l'espèce *Eisenia andrei* qui a été choisie. Ce ver digesteur se nourrit de matière organique de surface et est capable d'absorber, en 24 heures, une quantité égale son poids (3 grammes).

Ce type de station épouse parfaitement les principes ecosan puisqu'il coûte entre 30 et 40 % moins cher qu'un procédé classique. En outre, pour 15 m³ d'eaux usées, on récupère autant d'eau assainie pouvant servir dans l'irrigation des terres et seulement un litre de déchets, constituant un excellent compost. Donc, il n'y a aucun rejet de boues dans la nature.

La commune n'attend plus que le feu vert des autorités sanitaires pour que le procédé soit validé. Dans le cas échéant, il est prévu de traiter par ce procédé les eaux usées de toute la commune.

!!! Plus d'infos et contact: Christophe Naigeon naigeon.christophe@wanadoo.fr

!!! Téléchargement: <http://www2.gtz.de/ecosan/download/vermi-filtration.pdf>

Inde: SCOPE construit des toilettes sèches à diversion d'urine dans le Sud de l'Inde et sur l'île d'Andaman

Dans le cadre de la reconstitution après le tsunami, l'ONG SCOPE construit 16 toilettes sèches à diversion d'urine sur l'île d'Andaman et dans le Sud de l'Inde. Le magazine "The Hindu" a écrit à ce propos que ce type de toilettes est le plus indiqué, surtout dans des zones où la nappe phréatique n'est pas profonde.

Sous le titre "Une solution encourageante aux problèmes sanitaires", le magazine a aussi fait état de la visite de Jan Olof Drangert et Arno Rosmarin du SEI à Thanneerpandal et Kaliyapalayam près de Trichi au Sud de l'Inde où un projet d'assainissement écologique est en cours de réalisation par SCOPE en collaboration avec l'UNICEF, Water Aid, la District Rural Development Agency et l'ONG hollandaise WASTE.

!!! Téléchargement de l'article 1:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/SCOPE05-toilets-SouthIndia.pdf>

!!! Téléchargement de l'article 2:

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/SCOPE05-toilets-Andaman.pdf>

!!! Download "Compost toilet - an ecosan initiative":

<http://www.healthmailnewsletter.org/july/Main2.htm>

!!! Information: <http://scopetrichy.com/sanitation2.html>

!!! Contact: M. Subburaman director@scopetrichy.org

Iran: Exhibition ecosan dans la Farzanegan highschool à Téhéran

« 3rd students' scientific and practical achievements exhibition » est le titre de l'exhibition ecosan organisée par le groupe ecosan iranien du 12 au 14 avril 2005 dans la Farzanegan highschool à Téhéran. Les principales réalisations de cette exhibition sont le fruit de la créativité des étudiants et de leur participation dans l'application scientifique et pratique de concepts théoriques. Le fichier en pdf ci-dessous illustre cette exhibition. Le site Internet du groupe ecosan iranien donne accès à un matériel utile sur ecosan en langue iranienne.

!!! Téléchargement d'infos sur l'exhibition ecosan de Téhéran :
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/Iran05-ecosanFarzanegan.pdf>

!!! Contact: info@ecosan.ir

!!! Plus d'infos: www.ecosan.ir

Produits et liens

Utilisation des eaux grises pour la sécurité alimentaire: "tower gardens"

Un des moyens les plus innovants et les plus faciles de recyclage des eaux grises est le "tower garden" (« jardin de tour »). L'idée n'est pas nouvelle et les développements opérés en Afrique du Sud dérivent de ce qui a été observé au Kenya. Dans ce type de jardin, la croissance des légumes se fait sur une colonne de sable retenue par un sac. Chaque jour, les eaux grises s'écoulent vers le centre du sac et les légumes sont plantés à travers des trous faits sur le côté du sac. Les résultats parlent d'eux-mêmes.

Le texte, ci-dessous, est extrait du "Irrigation Talk" de Charles Crosby publié dans le "The Water Wheel" Volume January/February 2005. Cette publication donne des informations précises sur la façon de construire un "tower garden".

!!! Téléchargement :
<http://www.dwaf.gov.za/Events/WaterWeek/2005/Documents/WaterWheelJan05d.pdf>

Publications

...en ligne

Scénario ecosan pour un centre de conférence et un site touristique à Kunshan, Chine

La Honor Power Foundation est en train de concevoir un plan directeur pour la Kunshan Aqua Zone (KAZ), un site écologiquement durable en Chine destiné à recevoir un centre de conférence et un complexe touristique. Dans son Mémoire de Master en Sciences, présenté à l'Institute for Water Education de l'UNESCO-IHE à Delft, Dan Wang a développé une première approche pour un équipement intégrant ecosan et l'a comparée avec un système conventionnel dans 2 scénarii. Le développe a first rough vision for an integrated ecosan facility and compares it with a conventional water management solution in two scenarios. Dans le résumé, on peut lire: « Le nombre estimé de personnes est d'environ 800.000/an à KAZ. Ces personnes produiront quelques 4 tonnes d'azote/an et devraient utiliser environ 40.000 m³ d'eau par an pour le scénario 1 et 28.000 m³/an pour le scénario 2. Actuellement, le scénario 2 ne nécessite que 1.400 m³ car les eaux grises et de pluie sont recyclées au niveau de KAZ. (...) de plus, une grande quantité de fertilisants précieux sera produite dans le scénario 2, .. ». Le titre de ce Mémoire est "Applying the ecosan concept for integrated wastewater management at a new conference centre and tourist resort in Kunshan, China."

!!! Téléchargement du Mémoire de M. Sc.:
<http://www2.gtz.de/ecosan/download/MSc05-Wang-ChinaKunshan.pdf>

!!! Contact: Elisabeth von Munch e.vonmunch@unesco-ihe.org

Filtres de sable végétalisés (roseaux) comme une option pour la Syrie – une thèse de Doctorat par Mohammed Abir

La thèse de Doctorat, intitulée "Planung, Bau und Betrieb einer Pflanzenkläranlage in Syrien - Eine Modelluntersuchung zur Effektivität von Pflanzenkläranlagen in semiariden, sommerheißen Gebieten" et présentée par Mohammed Abir à l'Université de Flensburg, donne des informations détaillées sur le potentiel des filtres végétalisés pour les zones rurales et péri-urbaines dans les pays semi-arides. Dans le résumé, on peut lire:

« La station d'épuration à HARAN AL-AWAMIED est un filtre de sable vertical pour environ 300 m³/d d'eaux usées domestiques. (...) Après plusieurs expérimentations et que les roseaux aient bien grandi, la station a atteint un degré d'élimination de près de 85% des composants carbonés organiques et de 86% des phosphates. Le résultat le plus important reste, cependant, la réduction des pathogènes à un niveau proche de la qualité d'une eau potable. (...)

Les eaux ainsi assainies sont contrôlées par 5 ministères syriens et sont réutilisées de façon restrictive dans l'agriculture. »

!!! Pour plus d'infos, téléchargez la Thèse ci-après :

<http://www2.gtz.de/ecosan/download/PhD04-Mohammed-Pflanzenkläranlage.pdf>

« Sanitation and cleanliness for a healthy environment », une publication de Hesperian Foundation, UNDP et SIDA

“Sanitation and cleanliness for a healthy environment” est le titre d'un manuel dont l'autre est Jeff Conant (2004) et publié par Hesperian Foundation, UNDP et SIDA.

Dans la préface Ingvar Andersson du PNUD écrit “This booklet addresses the different sanitation and hygiene needs of women and men. It gives communities information about how significant sanitation improvements can be made by better use of indigenous skills and local resources. Communities are offered a choice of affordable, safe, and environmentally sound sanitation alternatives. This booklet is designed to be an important part of the Community Water Initiative, stimulating communities to take charge of their sanitation development for a better life.”

Ce livre sert de guide pratique sur l'hygiène, l'éducation et la construction de toilettes dont les toilettes sèches à diversion d'urine

!!! Téléchargement: http://www.hesperian.org/pdf_files/Sanitation.pdf

WSSCC et EAWAG publient une mouture des Guidelines (Directives) sur Household-Centred Environmental Sanitation (HCES)

Cette nouvelle mouture des Directives HCES, élaborée par le Conseil de Concertation pour l'Eau et l'Assainissement (WSSCC) et L'Institut Fédéral Suisse de Sciences et Technologies Aquatiques (EAWAG), défie la pensée conventionnelle et propose quelques principes d'orientation comme base pour la planification et l'implantation future de services d'assainissement environnemental ; principes communément appelés “Bellagio Principles”.

Le Groupe de travail sur l'Assainissement Environnemental du WSSCC a conçu le modèle HCES dans le but de rechercher des approches basées sur ces “Bellagio Principles”, susceptibles d'atteindre l'objectif global à savoir “Eau et assainissement pour tous”.

Cette approche repose sur l'équilibre entre les besoins des populations et ceux de l'environnement visant à assurer une vie saine sur la terre. Au vu de ce qui a été fait dans le passé en matière de planification, ceci place la famille et son voisinage au centre des processus de planification.

Du fait de l'insuffisance d'expériences pratiques avec l'approche HCES, ces directives seront développées, de façon progressive, sur la base des expériences sur le terrain et de la réaction des usagers.

Les commandes de copie papier des Guidelines peuvent être adressées à :

Mme Rosalie Edmar, Secrétariat du WSSCC, à edmar@who.int

!!! Téléchargement des Guidelines (Directives) : <http://www.wsscc.org/hces>

!!! Plus d'infos, contactez : Roland.Schertenleib@eawag.ch

Manifestations
- nouvelles -

Hollande: Learning Alliances for scaling up innovative approaches in the Water and Sanitation sector-Symposium
06 – 10 juin 2005 à Delft

Organisation: International Water Association (IWA) et Technical University of Denmark

Learning Alliances (LA) sont une série de plate-formes structurées connectées à différents niveaux institutionnels, conçues pour rompre les barrières transversales aux échanges d'informations, et ainsi pour accélérer le processus d'identification, d'adaptation et de mise à jour des innovations.

La méthodologie de Learning Alliances est relativement nouvelle dans le secteur de l'eau et assainissement. Le symposium vise à réunir les praticiens et les chercheurs autour des:

- expériences pratiques induisant une augmentation des approches novatrices à travers Learning Alliances;
- concepts et théorie sur Learning Alliances et leur applicabilité au secteur de l'eau et assainissement;
- instruments et méthodologies pour travailler à travers Learning Alliances.

!!! Plus d'infos: <http://www.irc.nl/page/15098>

!!! Contact: learning-alliances-symposium@irc.nl

Allemagne: Energie + Natur 2005, Norddeutsche Energiefachmesse für die Land- und Forstwirtschaft
10 – 12 juin 2005 à Hildesheim

Organisation: Landvolk Niedersachsen et DEULA Hildesheim

Cette foire spécialisée sur l'énergie regroupe tous les domaines technologiques d'énergie intéressants pour les zones urbaine et rurale dont l'énergie solaire, le biogaz. La foire s'adresse particulièrement aux fabricants de biofermenteurs et aux prestataires de ce type de services regroupés dans l'association „Biogas-Kompetenzzentrum“, fondée par le Groupe d'Experts en Biogaz IBBK.

En marge de la foire, plusieurs manifestations seront organisées en parallèle, comme par exemple la 2^e Journée allemande du Biogaz et la visite des installations de biogaz au Nord de l'Allemagne.

!!! Plus d'infos: http://www.messen-profair.de/energie+natur/energie_und_natur.htm

!!! Contact: Energie+natur@messen-profair.de

Suède: World Water Week
21 – 27 août à Stockholm

Organisation: Stockholm International Water Institute (SIWI)

Organisée par le Stockholm International Water Institute, la Semaine Mondiale de l'Eau est la plus grande occasion de rencontre annuelle des diverses communautés du monde autour de thème « eau ». Cette manifestation englobe aussi le Stockholm Water Symposium sous le thème "Drainage Basin Management – Soft and Hard Solutions in Regional Development". Le programme est constitué de sessions plénières, de panels de discussions, de workshops scientifiques, séminaires, de side-events, d'exhibitions et de cérémonies de remise de prix pour honorer l'excellence dans le domaine de l'eau.

Comme pour l'année écoulée, cet événement présente aussi un programme intéressant (plusieurs workshops) sur l'assainissement écologique et les solutions qu'il offre. Le workshop 4 "Tailoring water and sanitation solutions to reach the Millennium Development Goals", le workshop 5 "Strategies to increase resources efficiency in industrial and agricultural sectors" et le workshop 7 "Approaches to mitigate soil and gully erosion" sont d'un intérêt particulier.

Pour ceux qui s'intéressent à ecosan, 2 séminaires relatifs à ce concept seront également organisés : "The political economy of defecation: Tales of water and excreta" le 25 août et "Marketing Sanitation and Hygiene - How do we sell toilets like toothpaste", le 25 août. Les tours techniques du 27 août permettront de visiter les « solutions nouvelles d'assainissement à Stockholm ».

Frais de participation réduits pour toute inscription avant le 20.06.2005!!!

Pour voir le programme complet actualisé et vous inscrire en ligne, cliquez ci-après:

!!! Plus d'infos: <http://www.worldwaterweek.org>

!!! Contact: sympos@siwi.org

Danemark: 4th International Symposium - Anaerobic Digestion of Solid Waste (ADSW)
31 août – 02 septembre 2005 à Copenhagen

Organisation: International Water Association (IWA) and Technical University of Denmark

Le point fort de ce symposium est le traitement des déchets solides organiques provenant des ménages (cuisine et jardinage), des restaurants, des marchés, des industries agroalimentaires, des forêts et des fermes, avec un accent particulier sur le l'augmentation du rendement en biogaz produit et sur les concepts de traitement efficace. Une attention sera également accordée à la collecte des déchets et aux méthodes de prétraitement pour l'approvisionnement en matières premières de qualité, et aux exigences pour une réutilisation totale de l'effluent traité comme fertilisant.

Ce 4^e Symposium International sur la méthanisation des déchets solides (ADSW) servira de forum d'échanges sur les récentes innovantes et sur la diffusion de connaissances au travers de présentations orales et/ou de posters et de rencontres de discussion.

Importantes dates à retenir:

Délai d'envoi des manuscrits finaux pour une présentation orale ou de poster: 1^{er} juin 2005

Date limite d'inscription (sans charge supplémentaire): 1^{er} juillet 2005

Date limite de réservation d'hôtels: 15 juillet 2005

!!! Plus d'infos: <http://www.adsw2005copenhagen.dk/>

!!! Contact: BioCentrum–Technical University of Denmark: info@adsw2005copenhagen.dk

Irlande: World Toilet Summit 2005
26 - 29 septembre 2005 à Belfast

Organisation: World Toilet Organization (WTO), Northern Ireland Toilet Association, Happening

Présidence: British Toilet Association (BTA), World Toilet Organization (WTO)

Cette manifestation sera la première grande conférence mondiale sur la production et la standardisation de toilettes. Les objectifs de la conférence sont d'introduire un schéma global de dimensionnement des toilettes qui puisse être reconnu par tout le monde, et de discuter sur les standards à appliquer et la gestion de toilettes dans les hôpitaux et les écoles.

De plus, les fabricants, les concessionnaires et les prestataires de services en matière d'équipement sanitaires sont invités venir à y exposer leurs produits.

!!! Plus d'infos: <http://www.2005worldtoiletsummit.com/>

!!! Contact: information@2005worldtoiletsummit.com

Allemagne: Deutscher Tropentag 2005
11 – 13 octobre 2005 à Stuttgart-Hohenheim

Organisation: Universities of Berlin, Göttingen, Hohenheim, Bonn and Kassel, as well as the Council for Tropical and Subtropical Research (ATSAF e.V.) in cooperation with BEAF/ GTZ.

La conférence annuelle sur la gestion des ressources naturelles et de l'agriculture en zone tropicale et subtropicale invite les étudiants, doctorants, scientifiques, preneurs de décision, politiciens et les paysans intéressés et engagés dans la Recherche Agricole et le Développement Rural à participer et à contribuer aux débats. Ces derniers tourneront autour des challenges à relever pour garantir la sécurité alimentaire, la qualité de l'alimentation pour une population mondiale sans cesse croissante, et pour améliorer le bien-être, la santé et l'éducation des populations rurales tout en réduisant les effets néfastes de la production agricole sur l'environnement.

Importantes dates à retenir:

Notification d'acceptation: 15 juin 2005

Confirmation de contribution: 15 août 2005

Soumission de documents finaux: 1^{er} septembre 2005

Soumission de présentations: 6 octobre 2005

!!! Plus d'infos: <http://www.tropentag.de>

!!! Contact: Prof. Dr. Klaus Becker kbecker@uni-hohenheim.de

Chine: 5th World Water Congress and Exhibition
10 - 14 septembre 2006 à Beijing

Organisation: IWA Chine

Présidence: Ministère de la Construction, P.R. de Chine

Plus de 4000 délégués sont attendus à Beijing pour aborder les solutions holistiques dans le secteur de l'eau. Les thèmes du congrès vont couvrir la plupart des domaines de l'industrie globale de l'eau tels l'utilisation et la protection des ressources en eau, les technologies de traitement de l'eau, la gestion et le fonctionnement des installations, la qualité de l'eau et la santé, recyclage de l'eau et utilisation rationnelle et durable, avec un accent particulier sur les besoins en eau des pays en développement.

Les délégations auront l'opportunité de discuter et de communiquer avec leurs collègues chinois du milieu universitaire, de l'industrie et du gouvernement. Des chercheurs et professionnels de renommée vont y présenter les derniers développements en matière de technologies et de gestion de l'eau et encourager leur transfert vers la Chine et les autres pays intéressés.

!!! Plus d'infos: <http://www.iwa-beijing2006.org/en/>

!!! Contact: The Ministry of Construction, Secretariat: iwa2006@mail.cin.gov.cn

Manifestations
- rappel -

Japon: 3rd IWA Leading-Edge Conference on Water and Wastewater Treatment Technologies
6 - 8 juin 2005 à Sapporo

Organisation: International Water Association (IWA)

Cette conférence annuelle sur les technologies de traitement de l'eau et des eaux usées se focalise spécifiquement sur les avancées et le développement de technologies dans ce secteur. Dans le souci de bien cibler les participants et de susciter des débats significatifs et instructifs, la conférence va se dérouler en 2 sessions parallèles dont une sur l'eau potable et l'autre sur les eaux usées.

Les thèmes sur ecosan, tels “Nutrient Removal and Recovery” et “Cost Effective and Efficient Technologies for Sludge Management” sont à recommander.

!! Plus d'infos:

<http://www.let2005.iwa-conferences.org/templates/Conferences/Sapporo/home.aspx?ObjectId=194589>

!!! Contact: let2005@iwahq.org.uk

Grèce: International Conference on Water Economics, Statistics and Finance
8 - 10 juillet 2005 à Rethymno, Crète

Organisation: International Water Association (IWA) & Economics Specialist Group
University of Crete, Department of Economics

Cette conférence internationale se penchera sur les aspects économiques, financiers et statistiques du secteur « eau et assainissement ». L'objectif en est d'apporter une contribution significative au transfert de connaissances de la recherche vers la pratique en passant par tous les autres aspects du secteur. Les principaux thèmes sont:

- **Integrated water resources and wastewater asset management:** full cost recovery is one of the topics
- **Economics: economic evaluation of water & sanitation projects:** economics of water pollution, valuing non market benefits of improved water quality
- **Finance:** i.a. privatisation of water utilities

!!! Plus d'infos: http://www.soc.uoc.gr/iwa/iwa_page.php?IWAdoc=

!!! Contact: Konstantinos P. Tsagarakis, tsagarakis@econ.soc.uoc.gr

Singapour: 1st IWA-ASPIRE Conference & Exhibition (Asia Pacific Regional Group)
10 – 15 juillet 2005 à Singapour

Organisation: Environmental Engineering Society Singapore and the Public Utilities Board, Singapore.

La « 2005 IWA-ASPIRE Regional Conference and Exhibition » de Singapour regroupe « Asian Waterqual Conference » et « IWA-ASPAC Regional Conference & Exhibition ».

Cet événement constitue un forum pour les universitaires, les scientifiques, les ingénieurs et les praticiens du monde en général, et de l'Asie en particulier, pour présenter, discuter et partager leurs expériences sur les derniers développements opérés dans le domaine des technologies innovatrices et des techniques de management. Un accent particulier sera accordé aux connaissances permettant de réaliser des progrès en matière d'écologie, d'environnement et de préservation des ressources pour les générations futures.

La conférence portera sur les thèmes suivants:

New Vision and Strategies - Financing Water/Sewerage Projects - Human Resource Development Training, Benchmarking and Skill Competency - Diffuse (non-point) source pollution - Sewage and industrial wastewater collection, treatment, and management - Drinking water quality, treatment, and distribution - Innovative treatment technology - Instrumentation and control - Environmental remediation – Environmental sanitation and health related issues - Sludge management and disposal - Water reclamation, reuse and recycle.

!!! Pour plus d'infos, cliquez sur: <http://www.aspire2005.org/>

!!! Contact: aspire@inmeet.com.sg

Afr. du Sud: Management of Residues Emanating from Water and Wastewater Treatment

9 - 12 août 2005 à Johannesburg

Organisation: Water Institute of South Africa (WISA) et International Water Association (IWA)

Le comité d'organisation, WISA Anaerobic et sa Division Sludge Management, et le Groupe de Spécialistes pour la Gestion des Boues de l'IWA, vous invite à participer à cette conférence internationale.

La conférence va se concentrer sur la gestion durable de tous résidus organiques et inorganiques dont les boues émanant du traitement de l'eau potable et des eaux usées domestiques et industrielles.

Thèmes de la Conférence (en anglais)

- Sustainable Management of Residues Emanating from Water and Wastewater Treatment.
- Management aspects: including the challenge, policies, legislation and environmental management of residues.
- Minimizing water and wastewater residues.
- Characterisation of water and wastewater residues.
- Treatment technologies: including Innovation, Dewatering, Stabilisation, and Hazardous Substances.
- Reuse, Final Disposal: including Sustainable Disposal, Changing Residues into Resource, Sustainable Management, and Product Recovery.
- Sustainable sludge management in developing countries.
- Economical aspects,
- Case Studies.

!!! Infos: <http://www.iwa-wisa-2005.com>

!!! Contact: Anne Biddlecombe wisa2005conference@golder.co.za

Pologne: Nutrient Management in Wastewater Treatment Processes and Recycle Streams

18 – 21 septembre 2005 à Krakau

Organisation: LEMTECH Consulting

Présidence : International Water Association (IWA)

Dans les nouveaux pays de l'Union Européenne, il existe un besoin urgent de transfert de savoir-faire, de technologies et de moyens financiers pour apporter des ajustements dans leurs systèmes d'évacuation des eaux usées. Face aux pressions pour privatiser ou accepter des packages de technologies financières, les municipalités dans ces pays, dans leur désir de prendre les bonnes décisions techniques, recherchent un guide sur l'état actuel des technologies dans ce secteur.

L'objectif de cette conférence des spécialistes de l'IWA dont le sujet porte sur "Nutrient Management in Wastewater Treatment Processes and Recycle Streams" est rassembler les meilleurs praticiens dans ce domaine, de présenter l'état actuel des connaissances sur le traitement des eaux municipales et de discuter des innovations dans le design et le fonctionnement des systèmes d'élimination biologique des nutriments (BNR). La conférence s'intéressera aussi aux moyens de financement et à la gestion des infrastructures de traitement.

Les inscriptions ont commencé depuis le 15 mai 2005

!!! Infos: <http://www.bnr2005.krakow.pl/>

!!! Contact: Adam Kalucki adamk@lemtech.krakow.pl

Allemagne: Federal and State conference of the DWA
21 – 22 septembre 2005 à Potsdam

Organisation: DWA

La Journée annuelle de DWA à Potsdam traitera entre autres de:

- Petites unités de traitement des eaux – solutions durables, mais comment?
- Entretien des canalisations dans la pratique
- Gestion et utilisation des eaux naturelles

!!! Infos: <http://www.dwa.de>

!!! Contact: Rita Bergmann bergmann@dwa.de

Allemagne: Abwasserentsorgung im ländlichen Raum
12 – 14 octobre 2005 à Kassel

Durant la journée, on traitera surtout des aspects suivants de l'évacuation des eaux usées:

Législation, Planification et Conception, Etudes de cas et expériences pratiques, Petites unités d'épuration (procédés SBR, par biofilm et membranaires) et Concepts alternatifs.

Le cours, intitulé „Ländlicher Raum aus der Reihe WaWi-Kurse, Kursteil L/6“, aura lieu dans les locaux de DWA

!!! Infos : <http://www.dwa.de>

!!! Contact: Rita Bergmann bergmann@dwa.de

Pakistan: 2nd South Asian Conference on Sanitation (SACOSAN-2)
Novembre 2005 à Islamabad

Organisation: Water Supply and Sanitation Collaborative Council (WSSCC) et Pakistan Institute for Environment-Development Action Research (PIEDAR)

La rencontre sur l'assainissement, la santé et l'hygiène en Asie du Sud a pour objectifs:

- Générer des responsabilités politiques pour accorder une priorité à l'assainissement et l'hygiène,
- Renforcer les recommandations pour améliorer l'assainissement et l'hygiène,
- Evaluer l'état de l'assainissement et l'hygiène en Asie du Sud.

La société civile au Pakistan est invitée à participer activement à la conférence et aux activités de SACOSAN.

!!! Contact: Ali Junaid, WASH Campaign Manager, PIEDAR, a.j.ahmad@piedar.org

Corée: 5th IWA Int. Symposium on Wastewater Reclamation and Reuse for Sustainability (WRRS)
8 - 11 novembre 2005 à Jeju

Organisation: Water Reuse Technology Centre (WRTC), Kwangju Inst. of Science & Technology (K-JIST), IWA

L'objectif de cette conférence est de réunir les experts internationaux en « water reclamation » et en « sustainable reuse ». Les thèmes abordés lors de la conférence sont : Sustainable Technologies for Water Reuse - Advancement in wastewater Reclamation - Agricultural, Industrial and Indirect Portable Reuse - Biotechnology for Water reuse - Microbiology, Health and Risk Assessment - (...).

!!! Plus d'infos: <http://wrrs2005.org/>

!!! Contact: Prof. In S. Kim iskim@gist.ac.kr et
Prof. Heechul Choi hcchoi@gist.ac.kr

Mexique: 4th World Water Forum
16 - 22 mars 2006 à Mexico

Organisation: World Water Council

L'objectif de ce 4^e Forum est de montrer les mesures concrètes et les indicateurs pour créer un environnement favorable afin de stimuler les progrès en direction des Objectifs de Développement du Millénaire.

Le défi que se fixe désormais le forum est d'établir des mécanismes de coopération et de coordination pour transformer la vision globale, fruit du 2^e Forum, en des actions concrètes locales qui intègrent le savoir-faire local.

!!! Infos: <http://www.worldwaterforum4.org>

Australie: Joint 7th International Conference on Urban Drainage Modelling & 4th International Conference on Water Sensitive Urban Design
2 - 7 avril 2006 à Melbourne

La conférence traitera 2 questions particulièrement intéressantes sur la gestion de l'eau en milieu urbain:

- la modélisation des systèmes de drainage en zone urbaine et les interférences avec les autres aspects du cycle l'eau en milieu urbain
- les réalisations et problèmes actuels dans Water Sensitive Urban Design (WSUD), également appelé Low Impact Development Design.

La conférence entre dans la suite des 6 rencontres internationales sur "Urban Drainage Modelling" (UDM) et des conférences internationales WSUD, traditionnellement organisés avec succès en Australie.

Importantes dates à retenir:

Envoi de manuscrits: 05 août 2005

Notification d'acceptation: 14 octobre 2005

Documents édités pour publication et présentation: 23 décembre 2005

!!! Plus d'infos: <http://www.icms.com.au/UDMandWSUD/>

!!! Contact: UDMandWSUD@icms.com.au

Maroc: Integrated Water Resources Management and Challenges of the Sustainable Development
23 - 25 mai 2006 à Marrakech

Organisation: Comité marocain de l'Association Internationale des Hydrogéologues (IAH)

Le congrès constitue une occasion unique pour les différents spécialistes (chercheurs, décideurs, planificateurs, ingénieurs, designers, etc.) de présenter et d'échanger des informations relatives aux derniers développements de leurs travaux respectifs en matière de gestion intégrée et durable des ressources en eau.

Thèmes de la conférence:

- Instruments et technologies appliqués à la gestion intégrée des ressources en eau
- Impact du changement climatique, des nouvelles structures hydrauliques et des développements socio-économiques sur les ressources en eau
- Aspects quantitatifs et qualitatifs de la gestion intégrée et durable des ressources en eau

!!! Infos: http://webserver.lih.rwth-aachen.de/lih/content/e1864/e1865/index_ger.html

!!! Contact: gire3d@ucam.ac.ma

Liens et tips

Liens sur le site de GTZ-ecosan

Vous trouverez une liste exhaustive de sites intéressants sur notre site Internet:

<http://www2.gtz.de/ecosan/english/links.htm>

Nous vous sommes reconnaissants de nous faire parvenir des sites aussi à:

ecosan@gtz.de

Informations à propos des virus

Des virus informatiques peuvent malheureusement s'introduire dans notre système et accéder, à partir d'autres ordinateurs, à notre carnet d'adresses qu'ils utilisent pour se diffuser automatiquement. Pour cette raison, nous ne pouvons malheureusement pas prévenir ce type de problèmes. Nous vous recommandons alors de scanner, à chaque fois, les pièces jointes aux mails reçus, de ne pas ouvrir un document bizarre et d'effectuer régulièrement une mise à jour de votre système anti-virus.

Notre Newsletter est envoyé sous forme de texte simple sans document joint. Nous vous envoyons des documents à lire sous forme de liens téléchargeables à partir de notre site Internet. **Si vous recevez un mail de nous mentionnant notre newsletter, en pièce jointe, ne l'ouvrez surtout pas !**

Page d'accueil

Vous voulez apprendre davantage sur le projet sectoriel ecosan de la GTZ ou sur l'assainissement écologique d'une manière générale ?

Rendez-vous sur notre site, que nous sommes en train de développer et d'actualiser :

<http://www2.gtz.de/ecosan/>

Bulletin ecosan

Vous voulez contacter les administrateurs du bulletin ?

Envoyez-leur un message à l'adresse

owner-ecosan@mailserv.gtz.de

N'hésitez pas à nous envoyer des informations à publier dans ce bulletin. Vos propositions, questions et critiques seront toujours les bienvenues.

Contact:

L'équipe ecosan de la GTZ :

Christine Werner, Florian Klingel, Patrick Bracken, Carola Israel

GTZ, Division 44: Infrastructure and Environment
ecosan project – ecologically and economically sustainable wastewater management and sanitation systems

Deutsche Gesellschaft für Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH
p.o. box 5180
D-65726 Eschborn, Allemagne
Phone: ++49-6196-79-4220
Fax: ++49-6196-79-7458

christine.werner@gtz.de

florian.klingel@gtz.de

patrick.bracken@gtz.de

carola.israel@gtz.de

Informations pour les utilisateurs du bulletin électronique

Comment dialoguer avec le bulletin électronique ?

Vous pouvez dialoguer avec le logiciel majordome du serveur de la liste d'adresses en envoyant des commandes rédigées dans le corps d'un message électronique adressé à

majordomo@mailserv.gtz.de

Veuillez noter que les commandes doivent être écrites dans le corps du message, parce que notre Majordome ne traite pas les commandes qui se trouvent dans la ligne de l'objet !

Vous pouvez placer plusieurs commandes dans le même message, à condition de mettre chacune des commandes sur une seule ligne.

Si vous utilisez un bloc de signature à la fin de votre courrier, il risque d'être pris pour une commande, et vous recevrez alors des messages d'erreur non valables. Pour éviter cela, veuillez saisir une nouvelle ligne avec le mot « end » au-dessous de la dernière commande.

Commandes utiles pour la liste d'adresses du bulletin électronique :

subscribe ecosan

Pour vous inscrire sur la liste d'adresses ecosan.

subscribe ecosan your.name@xy.org

Pour vous inscrire sur la liste d'adresses ecosan si, pour une raison quelconque, vous souhaitez que les courriers soient envoyés à une adresse différente (adresse d'un ami, autre système spécifique sur lequel vous avez un compte, adresse plus correcte que celle qui apparaît automatiquement dans l'en-tête « From: » (« De ») sur le courrier que vous envoyez). Pour ce faire, ajoutez cette adresse à la commande. Par exemple, il se peut que vous envoyiez votre demande depuis votre compte professionnel, mais que vous souhaitiez recevoir les informations sur l'assainissement écologique à votre compte personnel (pour lequel nous utiliserons, par exemple, « your.name@xy.org »).

unsubscribe ecosan

Pour vous radier de la liste d'adresses ecosan.

unsubscribe ecosan your.name@xy.org

Pour faire enlever une adresse autre que celle à partir de laquelle vous envoyez votre demande.

info ecosan

Pour récupérer l'information introductive générale relative à la liste d'adresses ecosan.

index ecosan

Pour obtenir une liste de tous les fichiers associés à cette liste (en particulier les archives de la liste).

get ecosan <filename>

Pour obtenir un fichier spécifique associé à cette liste (en particulier un fichier des archives de la liste).

help

Pour récupérer un message d'information.

end

Pour signaler la fin des commandes de traitement (utile si votre logiciel de messagerie ajoute une signature)

ecosan sector project



Deutsche Gesellschaft für
Technische Zusammenarbeit (GTZ) GmbH

Dag-Hammarskjöld-Weg 1-5
P.O. Box 5180
65726 Eschborn, Germany

fon: +49 6196 79 4220
fax: +49 6196 79 7458
email: ecosan@gtz.de
internet : <http://www.gtz.de/eccosan>

