

INFORMATION EAUX

N° 556
Octobre 2004

Découvrez
"AQU@VEILLE"

"EURO-RIOB"
Mobilisation pour l'application
de la Directive-Cadre

**Actualités
des Agences de l'Eau**

Boues des STEP :
Une étude INRA / CEMAGREF

La réforme du BRGM

À lire :
"L'eau potable et l'assainissement"
Un livre de référence

La Seine en Partage :
Paris - 16 novembre 2004

POLLUTEC 2004 :
Lyon du 30/11 au 03/12/04

"WASH" :
Forum sur l'Eau, l'Assainissement
et l'Hygiène

**Assemblée Générale à Dakar
des Organismes de Bassins
Transfrontaliers**
3 - 6 novembre 2004



Office
International
de l'Eau

www.oieau.org

CNFME

**Demandez le Catalogue 2005
des Formations Professionnelles**

Dossier Thématique :
Le dessalement de l'eau de mer

SOMMAIRE

Nouvelles des Agences de l'Eau

- Adour-Garonne 2
- Loire-Bretagne 2
- Artois-Picardie 3
- Rhin-Meuse 3

Actualités
Françaises 4

Agenda
des Événements 11

Actualités
Internationales 6

Librairie 12

Nouvelles
du RIOB 7

Dossier
Thématique 13

Nouvelles
de l'Office
International
de l'Eau 8

Retrouvez les documents
sélectionnés et analysés
et les références récentes
de JURIEAUDOC
sur votre messagerie
et sur notre site

Visitez aussi notre site Internet :
<http://www.oieau.org>

2.250.000
visiteurs
en un an !

Revue mensuelle - 11 numéros/an

Directrice de la publication : Christiane RUNEL
Rédactrice en Chef : Catherine JUERY
Rédacteur : Ghislain LOISEAU
Maquette : Nathalie CHAILLOU
Frédéric RANSONNETTE
Abonnements : Nathalie CHAILLOU

Abonnement 1 an
France : 454,48 Euro TTC
Etranger : 380,00 Euro

Office International de l'Eau
Direction de l'Information,
de la Documentation et des Données sur l'Eau
15, rue Edouard Chamberland
87065 Limoges Cedex
Tél. : +33 (0) 5 55 11 47 47
Fax : +33 (0) 5 55 11 47 48
E-Mail : eaudoc@oieau.fr

Numéro Paritaire
ISSN

AD 234
0012-9003 - 50ème année



Office
International
de l'Eau



LES CAHIERS TECHNIQUES

DES GUIDES TECHNIQUES PRATIQUES ET PEDAGOGIQUES
A L'USAGE DES PROFESSIONNELS DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

- | | | |
|--|---|---|
| 1 LES POMPES CENTRIFUGES | 7 RESEAUX D'ASSAINISSEMENT | 14 L'EAU D'ALIMENTATION DES GENERATEURS DE VAPEUR |
| 2 RECHERCHE ET DETECTION DES FUITES | 8 NITRIFICATION DENITRIFICATION DEPHOSPHATATION | 15 LES POMPES |
| 3 REACTIFS DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE | 9 L'OZONATION DES EAUX | 16 LE DIOXYDE DE CHLORE |
| 4 INSTRUMENTS DE MESURE | 10 LA CHLORATION DES EAUX | 17 LA SURPRESSION |
| 5 LE COMPTAGE | 11 LA TELEGESTION DES RESEAUX | 18 LE POMPAGE DES EAUX USEES |
| 6 LA ROBINETTERIE | 12 POSE DES CANALISATIONS | H5 QU'EST-CE QUE L'EPURATION ? |



Pour commander

Office International de l'Eau - SNIDE
15 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 11 47 47 - Fax : 05 55 11 47 48 - eaudoc@oieau.fr

"EURO-RIOB" : À CRACOVIE, LES ORGANISMES DE BASSIN EUROPÉENS SE MOBILISENT POUR APPLIQUER LA DIRECTIVE-CADRE !



L'application de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) est entrée, depuis 2002, dans une phase active et opérationnelle, qui implique directement les Organismes de Bassin existants ou les "autorités de districts" en cours de création, qui se posent beaucoup de

questions très pratiques et concrètes dans sa mise en oeuvre effective sur le terrain.

C'est la raison pour laquelle le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) a décidé d'organiser en son sein un groupe ouvert d'Organismes de Bassin Européens, appelé "EURO-RIOB", pour la mise en application de la DCE.

Le travail du groupe "EURO-RIOB" vise à enrichir la stratégie commune de mise en application de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE). La 1^{ère} réunion de ce Groupe "EURO-RIOB" a eu lieu à Cracovie, les 27 et 28 Septembre 2004 : 126 représentants des Administrations Gouvernementales responsables de la gestion des ressources en eau et des Organismes de Bassin ou Autorités de l'eau venant de 32 Pays, ont participé à cette réunion.

Cinq thèmes ont été abordés lors de cette rencontre : les méthodes utilisées pour réaliser l'état des lieux ; le volet économique de la DCE ; les objectifs de "bon état écologique" ; la gestion des bassins transfrontaliers ; la prévention et la lutte contre les inondations.

D'une façon générale les participants ont jugé de façon très favorable, d'une part, les avancées permettant une meilleure compréhension de la DCE et de ses instruments et, d'autre part, les progrès notables déjà réalisés dans les premières étapes de sa mise en oeuvre.

- ❶ Les organismes participant au groupe "EURO-RIOB" ont exprimé leur souhait de continuer d'échanger leurs expériences au travers de quatre activités complémentaires :
 - Organisation de réunions régulières, sessions plénières annuelles ou ateliers thématiques si nécessaire.
 - Indépendamment d'un échange d'expérience, ces réunions permettront d'identifier les principales préoccupations des Organismes de Bassin impliqués sur le terrain dans l'application de la DCE.
 - Développement du site Internet d' "EURO-RIOB", sur la base des méthodologies, des techniques et des contenus d'ores et déjà élaborés dans le cadre des projets "AQUADOC-INTER" et du "SEMIDE".
 - Lancement de programmes de formation pour les responsables et personnels des Organismes de Bassin.
 - Mise au point d'accord de jumelage entre Organismes de Bassin confrontés à des problématiques communes, notamment dans le cadre du projet "TWINBASIN".
- ❷ Les Organismes représentés à Cracovie ont exprimé leur soutien à l'expérience des bassins pilotes, développée dans le cadre de la Stratégie Commune de Mise en Oeuvre (CIS) pendant la première phase se terminant en 2004. Le groupe "EURO-RIOB" recommande de proposer des bassins pilotes additionnels pour élargir la deuxième phase de la CIS qui doit commencer en 2005. Les délégués souhaitent également que soit renforcée la diffusion directe des résultats des Bassins pilotes (PRB) à tous les autres Organismes de Bassin.



- ❸ Pour les bassins transfrontaliers, il apparaît nécessaire de soutenir la création de Commissions Internationales et de donner plus de moyens à celles qui existent déjà, ainsi que de renforcer la coopération avec des pays voisins de l'UE.
- ❹ En ce qui concerne les aspects spécifiques de la prévention et de la lutte contre les inondations, les délégués ont confirmé qu'un meilleur échange d'informations et de savoir-faire est nécessaire. Ils appuient la proposition d'initier des échanges entre centres opérationnels pour la prévention et la lutte contre les inondations.
- ❺ La mise en cohérence des systèmes de monitoring, d'observation et d'information sur l'eau, l'harmonisation des données et des Systèmes d'Informations Géographiques, l'utilisation de modèles communs, sont indispensables pour le partage des connaissances et le suivi des actions, en priorité dans les bassins transfrontaliers.
- ❻ Une réflexion commune sur les méthodes et moyens de consultation du grand public et d'exploitation des avis reçus est urgente.

- ❼ Les délégués ont aussi souligné plusieurs autres problèmes intéressants et importants pour de futurs échanges d'expériences :
 - Application particulière de la DCE dans les îles,
 - Gestion de l'eau dans les zones d'activités minières,
 - Traitement des pollutions historiques et futures et de leur impact sur la ressource et les milieux (sites et sols pollués, affaissement miniers, sédiments, produits phytosanitaires rémanents, espèces invasives, ...),

- Conception d'une démarche itérative et dynamique d'élaboration des programmes de mesures,
- Lien entre l'application de la DCE et la réforme de la Politique Agricole Commune. Amélioration de la cohérence entre les aides publiques pour l'agriculture et l'environnement,
- Organisation institutionnelle des Autorités de District pour favoriser une meilleure convergence vers une mise en application efficace de la DCE,
- Nécessité d'information régulière des Autorités de Districts sur l'état d'avancement des travaux européens sur la définition du "bon état écologique",
- Effets de la classification des masses d'eau et de la désignation des zones protégées sur les futures planifications et les aménagements ultérieurs,
- Aspects économiques : consolidation des informations déjà collectés, création de bases de données, échanges au niveau des Districts internationaux, outils pour la consultation du public, formation de spécialistes,
- Améliorations des connaissances en hydrobiologie et hydro morphologie.

Sur la proposition de la Région Wallonne et des Organismes de Bassin du district international de la Meuse la prochaine réunion d'"EURO RIOB" aura lieu à Liège en Belgique à l'automne 2005.

RIOB - Secrétariat Technique Permanent
 21, rue de Madrid - 75008 Paris
 Tél. : 01 44 90 88 60 - Fax : 01 40 08 01 45
 riob2@wanadoo.fr - www.riob.org

ADOUR-GARONNE



L'EAU POTABLE EN ADOUR-GARONNE

En 1999, la DRASS Midi-Pyrénées et l'Agence de l'Eau avaient déjà édité le premier inventaire dressant le bilan des installations et de la qualité de l'eau potable du Bassin Adour-Garonne.

En 5 ans, l'évolution de la qualité des ressources en eau, l'abaissement réglementaire de certains seuils de potabilité et l'émergence de nouveaux paramètres de suivi ont rendu nécessaire la mise à jour de ce premier document.

Le nouvel inventaire est structuré autour de deux parties ayant trait à la distribution publique de l'eau et à la qualité de l'eau distribuée.

Ce nouveau document a été réalisé à partir de l'exploitation, par les DDASS, des données 2002 du contrôle sanitaire des eaux.

Cet inventaire devrait désormais être actualisé tous les trois ans.

AGENCE DE L'EAU ADOUR-GARONNE

90 rue du Férétra - 31078 Toulouse Cedex

Tél : 05 61 36 37 38 - Fax : 05 61 36 37 28

www.eau-adour-garonne.fr

LOIRE-BRETAGNE



CLAUDE TRUCHOT : NOUVEAU PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION

Par décret du Président de la République en date du 17 septembre 2004, Claude Truchot est nommé Président du Conseil d'Administration de l'Agence de l'Eau en remplacement de Jean-Claude Demaure.

Agé de 61 ans, Claude Truchot est Polytechnicien, Ingénieur Général du Génie Rural des Eaux et des Forêts. Il est depuis avril 2000 chargé de mission auprès du Directeur de l'Eau du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable pour la réforme de la politique de l'eau.

Depuis son premier poste au CEMAGREF en 1969, ses différentes fonctions au sein du Ministère chargé de l'Environne-

ment, comme Directeur Adjoint de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne ou comme Directeur Régional de l'Environnement d'Ile-de-France l'ont constamment maintenu en contact avec les questions de gestion de l'eau et en relation étroite avec les Agences de l'Eau.

Claude Truchot a ainsi été Administrateur représentant le Ministère chargé de l'Environnement au sein des Agences de l'Eau Artois-Picardie, Loire-Bretagne et Seine-Normandie. Il a été également Chef du service de l'eau puis Directeur Adjoint de la Direction de l'Eau à sa création en 1992.

LE COMITÉ DE BASSIN CONSULTE SUR L'ÉTAT DES LIEUX

Le Comité de Bassin Loire-Bretagne présidé par Ambroise Guellec, ancien Ministre, a réuni ses 6 commissions géographiques au cours des mois de septembre et octobre 2004.

Figuraient à l'ordre du jour l'état des lieux des eaux du Bassin Loire-Bretagne et les questions importantes pour la révision d'ici 2009 du SDAGE prévue en application de la Directive-Cadre sur l'Eau.

• L'"état des lieux du bassin" soumis à la consultation des acteurs de l'eau :

Après deux années d'un travail intense de concertation technique, une version encore provisoire de l'"état des lieux du bassin" est soumise aux commissions géographiques du Comité de Bassin.

L'état des lieux évalue la capacité du bassin à atteindre, avec les politiques actuelles, les objectifs de bon état fixés par la Directive-Cadre pour 2015. Cette concertation va maintenant permettre la mise au point d'une version finale de l'état des lieux qui sera soumise au Comité de Bassin le 2 décembre 2004.

• Le programme de travail pour la gestion de l'eau en Loire-Bretagne :

Simultanément, les Régions, les Départements, les Chambres Consulaires, les Commissions locales de l'eau et les Établissements Publics Territoriaux de Bassin sont actuellement consultés sur les "Questions importantes et le programme de travail pour la gestion de l'eau du Bassin Loire-Bretagne". Élaboré à partir de l'"état des

lieux", le document de consultation a été conçu pour engager les débats sur les enjeux stratégiques de gestion de l'eau :

Pour la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques, il faudra :

- repenser les aménagements des cours d'eau pour restaurer les équilibres,
- réduire la pollution due aux nitrates, aux pesticides et aux substances dangereuses,
- réduire la pollution organique, le phosphore, et l'eutrophisation,
- maîtriser les prélèvements d'eau,
- préserver le patrimoine remarquable du Bassin Loire-Bretagne,
- réduire les conséquences directes et indirectes des inondations.

Ces enjeux, formulés à l'échelle du Bassin Loire-Bretagne, ne doivent pas occulter des enjeux plus localisés. Tous doivent ainsi pouvoir se prononcer sur la façon dont le travail est engagé pour définir un nouveau SDAGE.

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

Avenue de Buffon - B.P. 6339 - 45063 Orléans cedex 2

Tél. : 02 38 51 73 73 - Fax : 02 38 51 74 74

www.eau-loire-bretagne.fr

ARTOIS-PICARDIE



M. HERVÉ POHER : ÉLU PRÉSIDENT DU COMITÉ DE BASSIN

Monsieur Hervé Poher, Vice-Président du Conseil Général du Pas-de-Calais et maire de Guînes, a été élu à la présidence du Comité de Bassin Artois-Picardie le 1^{er} octobre dernier. Ce "parlement local de l'eau" compte 75 membres et autant de suppléants.

La zone de compétence du Comité de Bassin Artois-Picardie comporte la région Nord - Pas-de-Calais, le département de la Somme et le nord de l'Aisne. En remerciant ses électeurs, Monsieur Poher a rappelé sa volonté d'associer tous les partenaires concernés par la gestion de l'eau, en particulier la mise en œuvre

de la Directive-Cadre sur l'Eau, transcrite en droit français en avril 2004, qui prévoit d'atteindre d'ici 2015 un bon état écologique des cours d'eau de l'Union Européenne.

AGENCE DE L'EAU ARTOIS-PICARDIE
200 rue Marceline - B.P. 818 - 59508 Douai Cedex
Tél. : 03 27 99 90 00 - Fax : 03 27 99 90 15
www.eau-artois-picardie.fr

RHIN-MEUSE



58% DES COURS D'EAU DU BASSIN SONT DE BONNE QUALITÉ

L'évolution de la qualité des grands cours d'eau est encourageante, ainsi 58% des 248 points de mesures étaient de bonne ou de très bonne qualité en 2003. Sur les 93 stations suivies historiquement depuis 1981 où les grands cours d'eau sont mieux représentés, le chiffre atteint même 65%, valeur encore jamais observée jusque là.

La canicule et la sécheresse estivale ont eu des effets antagonistes qui ont limité les conséquences sur la qualité de l'eau. La canicule, en provoquant une augmentation de la température et une diminution des écoulements a permis de favoriser l'auto épuration des cours d'eau et de compenser la moins bonne dilution des rejets provoquée par la baisse des débits.

Ces effets conjugués à la diminution significative des teneurs en matières organiques, de l'azote et du phosphore ont permis de limiter la chute de qualité des eaux généralement observée lors des périodes de sécheresse. Les petits cours d'eau ont plus souffert de la sécheresse et leur situation s'est légèrement dégradée en 2003. Globalement, la situation reste identique à 2002.

Pour plus de détails consultez les résultats de la qualité des cours d'eau sur le site internet de l'observatoire de l'eau : www.eau-rhin-meuse.fr/observatoire

LE COMITÉ DE BASSIN ANALYSE L'AVANT-PROJET DE LOI SUR L'EAU

Le Comité de Bassin Rhin-Meuse s'est réuni, le 21 septembre dernier, sur invitation de son Président Claude Gaillard en présence de Pascal Berteaud, Directeur de l'Eau, pour une concertation sur le projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques.

Le Comité de Bassin a pris acte des avancées positives du projet de loi au regard des avis qu'il avait formulés lors de ses séances précédentes. Il note en particulier que le projet de loi confirme le rôle majeur du Comité de Bassin et de l'Agence de l'Eau dans la politique de l'eau :

- le Comité de Bassin devient une instance délibérante de l'établissement public pour l'approbation des programmes d'activité et définit les orientations de la politique de l'eau du bassin dans les limites fixées par le Parlement ;
- l'Agence de l'Eau devient l'opérateur technique et financier majeur dans le domaine de la politique de l'eau avec un rôle accru pour assurer la solidarité en faveur des communes rurales.

Le projet permet de doter les instances de bassin des moyens permettant de faire face aux investissements nécessaires pour atteindre les objectifs de bon état des eaux fixés par la Directive-Cadre sur l'Eau.

Le projet apporte la transparence et les simplifications demandées par la société civile sur les redevances perçues par les Agences.

Il conforte la pratique française de la gestion par bassin versant, avec la participation active des acteurs de l'eau et celle du public notamment par les Schémas Directeurs d'Aménagement des Eaux des Districts Hydrographiques (SDAGE) et les Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux, les SAGE, qui voient leur pertinence et leur portée renforcées.

L'équilibre des représentations au sein des Comités de Bassin entre usagers de l'eau, collectivités et Etat ainsi qu'au sein des conseils d'administration des Agences de l'Eau est maintenu.

Cet ensemble de mesures, pour ne citer que les principales, a semblé de nature à favoriser une gestion globale, durable et équilibrée de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans le Bassin Rhin-Meuse, en cohérence avec les orientations de la Directive-Cadre et la politique nationale de l'eau.

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE
Rozérieulles - B.P. 30019 - 57161 Moulin les Metz
Tél. : 03 87 34 47 00 - Fax : 03 87 60 49 85
www.eau-rhin-meuse.fr

SERGE LEPELTIER DÉVOILE SON PROJET DE BUDGET POUR 2005

En 2005, le projet de budget du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable s'établit à 825 M€ en moyens de paiement, incluant le programme de recherche. Il se situe donc en retrait de 3,6% par rapport aux 856 M€ de l'année 2004.

Toutefois, Serge Lepeltier affirme qu'environ 140 M€ abonderont ce budget, dès le début de l'année 2005, par la loi de finances rectificative qui sera votée à la fin de cette année. Ainsi, compte tenu de la rigueur budgétaire qui caractérise aujourd'hui le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable, la prévision de consommation de crédits pour l'année 2005 se situe à un niveau légèrement supérieur à celui de l'année 2004.

Au-delà des explications techniques, deux idées ont sous-tendu la construction du budget 2005 du Ministère de l'Écologie et du Développement Durable : participer à l'effort collectif du Gouvernement en matière de maîtrise de la dépense publique et faire de vrais choix qui mettent en avant les priorités d'actions.

La maîtrise de la dépense publique se traduit notamment par une volonté de rationalisation de la dépense : c'est le cas, par exemple, de la politique de l'eau, en mettant fin à des financements croisés entre l'État et les Agences de l'Eau. Le périmètre du ministère se recentre donc sur les missions essentielles de l'État.

Ainsi cinq priorités d'actions ont été établies par le Ministre :

- la lutte contre le changement climatique, avec la mise en œuvre des actions du Plan climat présenté le 22 juillet dernier, et du Plan véhicule propre du 21 septembre ;
- la préservation de la biodiversité, avec la mise en œuvre du Plan d'action patrimoine naturel et le parachèvement du réseau Natura 2000 ;

- la rénovation de la politique de l'eau, tant en ce qui concerne la maîtrise de la qualité et l'assainissement, au travers du projet de loi sur l'eau, que la prévention des inondations ;
- la prévention des risques technologiques et naturels et la lutte contre les pollutions, qui recouvre le renforcement du contrôle des installations industrielles, une meilleure planification et des travaux de protection, mais aussi des actions comme celles du Plan national santé-environnement ;
- la promotion du développement durable, par la mise en œuvre de la Charte de l'Environnement qui va être intégrée dans la Constitution et la montée en charge des actions du Délégué Interministériel au Développement Durable, qu'il convient de doter des moyens nécessaires à son action.

Pour mettre en œuvre l'ensemble de ces actions, les effectifs du ministère augmentent de 20 postes (+0,6%), ce qui en fait un des rares ministères en croissance.

Enfin, le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable fera un effort substantiel sur ses moyens de fonctionnement, afin de préserver son soutien aux associations agissant dans son domaine de compétence.

Pour en savoir plus consultez la présentation détaillée de ce projet de budget sur le site du MEDD dans la rubrique "dossiers de presse".

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE
ET DU DÉVELOPPEMENT DURABLE**
20 avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP
Tél. : 01 42 19 20 21 - Fax : 01 42 19 11 23
www.ecologie.gouv.fr

BRGM : UNE ÉVOLUTION ADMINISTRATIVE, FINANCIÈRE ET SCIENTIFIQUE !

À la fin du mois de septembre, deux événements importants sont venus marquer la vie du BRGM : la parution du décret du 20 septembre 2004 réformant l'organisation administrative et financière de cet établissement public et la définition des nouveaux objectifs de recherche pour 2005.

• Une clarification des missions du BRGM :

Le décret du 20 septembre 2004 précise la mission du BRGM pour :

- conduire des recherches fondamentales et appliquées concernant le sol et le sous-sol,
- mener des actions d'expertise et de développement,
- apporter son appui aux politiques publiques.

Le rôle de service géologique national est aujourd'hui affirmé de manière explicite : c'est une des dimensions importantes des missions de service public du BRGM.

Le BRGM est chargé notamment de recherche et d'expertise et, le cas échéant, de conduite de travaux incombant à l'État, dans le cadre de l'arrêt de l'exploitation des mines et de la prévention des risques.

Le BRGM a également pour mission de recueillir, valider et mettre à disposition du public, les informations et données géologiques couvrant le territoire national et le plateau continental.

L'établissement public doit contribuer à la mise en œuvre de la politique internationale de l'État et poursuivre son activité dans les pays étrangers, en particulier grâce à des financements du Ministère des Affaires Étrangères, de la Banque Mondiale ou de l'Union Européenne.

• Une réorganisation administrative et financière :

Sur le plan administratif, le BRGM, dont l'activité s'exerce en France et à l'étranger, est dorénavant placé sous la triple tutelle du Ministre chargé de la Recherche, du Ministre chargé de l'Industrie et du Ministre chargé de l'Environnement.

En Outre, c'est désormais, le Président du Conseil d'Administration qui exerce la fonction de Directeur Général du BRGM. Il peut déléguer ses pouvoirs à un ou plusieurs Directeurs Généraux Délégués. Le Conseil d'Administration actuel reste en fonction. Le nouveau conseil devrait être nommé dans un délai de trois mois.

• De nouveaux thèmes de recherche :

En 2005, la Direction de la Recherche du BRGM a privilégié 5 thèmes prioritaires pour le développement durable :

- l'eau,
- les risques naturels,
- l'énergie : géothermie et le stockage géologique du CO₂,
- les environnements pollués,
- la métrologie de l'environnement.

BRGM
3, avenue Claude-Guillemain
BP 6009 - 45060 Orléans Cedex 2
Tél. : 02 38 64 34 34 - Fax : 02 38 64 35 18
www.brgm.fr

BOUES : L'INRA ET LE CEMAGREF EN QUÊTE DE SOLUTIONS !

Que faire des boues de station d'épuration, dont la production ne cesse d'augmenter ? Les capacités d'incinération sont limitées et la mise en décharge est progressivement interdite.

Actuellement, les deux tiers des boues urbaines, soit 0.5 million de tonnes par an (matière sèche) sont recyclés par l'agriculture. Car les boues ont un pouvoir fertilisant, en apportant au sol azote, phosphore et matière organique.

Leur usage agricole connu dès l'antiquité, s'est re-développé depuis le premier choc pétrolier (1973) pour limiter l'importation d'engrais industriels, notamment phosphatés. La loi de 1979 leur confère le statut de "matières fertilisantes". Cependant, les boues peuvent apporter des nuisances (odeurs), et contenir des éléments toxiques (métaux lourds).

Actuellement, la législation impose des traitements pour assurer la qualité sanitaire des boues et renforce la responsabilité de leurs producteurs.



Des agriculteurs restent réticents tandis que les riverains s'organisent en associations de défense.

Les références internationales récentes sur les boues épandues tendent cependant à prouver leur innocuité sanitaire.

Une étude conjointe de l'INRA et du CEMAGREF montre comment trois départements (Seine-et-Marne, Dordogne, Bas-Rhin) jonglent avec tous ces éléments pour trouver un bon équilibre dans la gestion des boues.

INSTITUT NATIONAL DE LA RECHERCHE AGRONOMIQUE

147, rue de l'Université - 75338 Paris Cedex 07
Tél. : 01 42 75 90 00 - Fax : 01 47 05 99 66

CEMAGREF

Parc de Tourvoie, BP 44 - 92163 Antony Cedex
Tél. : 01 40 96 61 21 Fax : 01 40 96 62 25

LES GRANDES VILLES EUROPÉENNES ET LEURS FLEUVES

De la Seine au Danube, du Rhin ou de l'Escaut à la Tamise, les riverains des fleuves européens possèdent les mêmes richesses, sont confrontés aux mêmes problèmes, formulent les mêmes ambitions.

Tous doivent faire face aux risques d'inondations, aux dangers de la pollution, à la nécessité de mieux aménager les rives des fleuves, au besoin d'implanter et de développer des zones portuaires pour répondre à la demande accrue des transports fluviaux.

Consciente de ces enjeux, l'association "La Seine en Partage" qui regroupe les communes riveraines de la Seine en Île-de-France, a décidé de consacrer son colloque annuel à la relation étroite que les grandes villes européennes entretiennent avec leurs fleuves. Cette réunion permettra à de nombreux experts français, britanniques, belges, hollandais, allemands, italiens, hongrois d'échanger leurs expériences respectives en matière de gestion, d'aménagement, de protection des fleuves.

Avec la décision sur le projet de Canal à grand gabarit, Seine Nord-Europe, l'Île-de-France va entrer, en effet, de plein pied dans l'Europe des fleuves.

Des sujets d'actualités comme l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau, l'avenir du transport fluvial européen seront également au programme de cette manifestation.

M. Jean-François Donzier, Directeur Général de l'OIEau, interviendra dans le cadre de ce colloque sur le thème de "la gestion des grands bassins et la prévention des inondations".

Ce colloque aura lieu le 16 novembre prochain dans les locaux de la Fédération Française du Bâtiment

LA SEINE EN PARTAGE

94 rue Saint-Lazare - 75008 Paris
Tél. : 01 48 74 15 55 Fax : 01 48 74 30 40
dugat.pascale@wanadoo.fr
<http://www.seineenpartage.com/>

STÉREAU RÉALISE LES STATIONS D'ÉPURATION DE BRIVE ET DE LA BAULE

Les communes rassemblées autour des municipalités de Brive (Corrèze) et de La Baule (Loire-Atlantique) viennent de confier à Stereau, filiale ingénierie et travaux du Groupe Saur, la réalisation de leur future station d'épuration. Ces collectivités ont retenu la mise en œuvre de la solution MycET® qui réduit fortement le volume des boues produites. Ce procédé novateur est déjà efficace sur les stations de Ouistreham (Calvados) et de Courville (Eure).

Basé sur l'utilisation d'un cocktail de micro-organismes spécifiques, MycET® offre une réponse économique et écologique pour les filières de réduction des boues dont les coûts d'élimination et de traitement baissent ainsi drastiquement. Par ailleurs, s'agissant d'un procédé biologique et non chimique, il préserve l'environnement de tout risque de pollution secondaire.

La future station de Brive aura une capacité de 215 000 équivalent habitants et intégrera un circuit de visite afin de devenir un

pôle d'éducation écologique pour la région. Le montant total du marché s'élève à 24,4 millions d'euros et la mise en service est prévue pour 2007.

La station du Conseil Communautaire de Cap Atlantique, sur la presqu'île de Guérande, est dimensionnée pour 178 000 équivalent habitants. Le projet d'aménagement paysager a été particulièrement soigné pour réussir une intégration harmonieuse. Le montant total du marché est de 20 millions d'euros avec une mise en service programmée en 2007.

STÉREAU

36138, route de la Princesse - BP 10
78435 Louveciennes Cedex
Tél. : 01 30 78 49 00
www.stereau.fr/

COMMISSION EUROPÉENNE / PNUE : UNE COOPÉRATION RENFORCÉE POUR PROTÉGER L'ENVIRONNEMENT

La Commission Européenne et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE) ont annoncé le 20 septembre dernier qu'ils renforceront leur coopération pour lutter plus efficacement contre les menaces qui pèsent sur l'environnement à l'échelle mondiale. L'accord prend la forme d'un protocole d'accord qui a été signé par Margot Wallström, membre de la Commission chargée de l'environnement, et Klaus Töpfer, Directeur Général du PNUE. Le protocole renforcera le dialogue politique et la collaboration à tous les niveaux entre le PNUE et la Commission. Cette coopération soutiendra la concrétisation des engagements pris au Sommet sur le Développement Durable de 2002, dans les domaines, notamment, de la consommation et de la production durables, de la biodiversité, de l'eau et de l'assainissement, des énergies renouvelables et

des produits chimiques. Elle contribuera également à atteindre les Objectifs de Développement du Millénaire des Nations Unies en matière d'environnement et d'éradication de la pauvreté et de la faim.

COMMISSION EUROPÉENNE

200 Rue de la loi - B-1049 Bruxelles
Tél. : (32-2) 299 11 11
<http://europa.eu.int>

USA : UNE BASE DE DONNÉES INTERNATIONALE D'ÉTUDES DE CAS ET DE TECHNOLOGIES ENVIRONNEMENTALES

L'Agence Américaine de l'Environnement (US EPA) vient de mettre en ligne un site consacré aux meilleures pratiques, politiques et technologies, qui recense des initiatives et réalisations glanées au-delà des frontières américaines. L'agence propose des liens vers des publications, des bases de données et des études de cas dans les domaines de l'air, du changement climatique, de la chimie et des substances toxiques, des déchets, de l'eau, du management environnemental, des technologies propres, du management urbain ou encore de l'écologie industrielle.

Pour accéder au site "Gateway to International Best Practices and Innovations" : www.epa.gov/innovation/international

US EPA

Brian Swett - 1200 Pennsylvania Avenue, NW
Mail Code 1807T
Washington, DC 20460
www.epa.gov/

FORUM MONDIAL "WASH" : EAU, ASSAINISSEMENT ET HYGIÈNE POUR TOUS

Le Conseil de Concertation pour l'Approvisionnement en Eau et l'Assainissement (WSSCC) va organiser, en coopération avec le Gouvernement de la République du Sénégal, le Forum Mondial "WASH", du 29 novembre au 3 décembre 2004, au Centre de conférences du "Méridien Président" à Dakar (Sénégal). Le Forum aura pour thème général : "Eau, assainissement et hygiène pour tous - solutions et actions locales et nationales".

Les enjeux liés à la salubrité de l'eau, l'assainissement et l'hygiène (des enjeux "WASH") jouent un rôle capital dans la réduction de la pauvreté en améliorant la qualité de vie et en favorisant le développement en général. La plus grande erreur des plans de développement nationaux et internationaux des cinquante dernières années a été de négliger ces besoins fondamentaux.

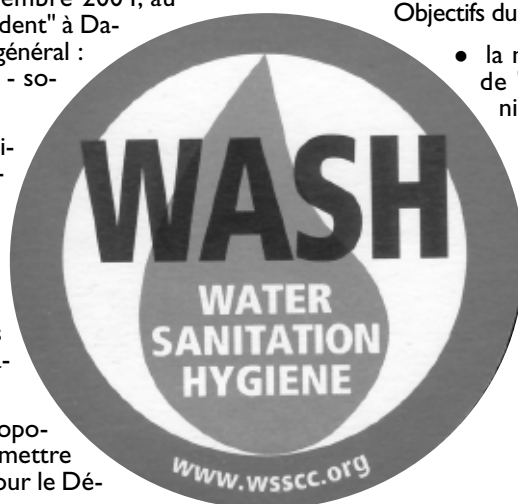
Le Forum Mondial "WASH" tentera de proposer des moyens de progresser afin de permettre la réalisation des Objectifs du Millénaire pour le Développement.

Trois jours de discussions techniques sur les sujets principaux (moyens financiers, coalitions, pouvoirs publics locaux et politique) viendront compléter les deux jours de discussions de haut niveau, étudiant en détail le cadre politique plus large.

Les principaux résultats attendus du Forum sont les suivants :

- la définition d'une "feuille de route" décrivant les actions à mener sur le terrain pour accélérer les progrès afin d'atteindre les Objectifs du Millénaire ;
- la mise au point d'un cadre pour les partisans de "WASH", s'appuyant sur des femmes Ministres ;
- une initiative ministérielle africaine ;
- un programme d'actions sur le terrain au niveau national et local.

Son Excellence M. Abdoulaye Wade, Président de la République du Sénégal, dirigera le Forum et ouvrira les discussions de haut niveau, le 3 décembre.



WSSCC - International Environment House
Chemin des Anémones 9 - 1219 Châteline
Geneva - Switzerland
Tel : +41 (0)22 917 8657 - Fax : +41 (0)22 917 8084
wsscc@who.int - www.wsscc.org

DAKAR : ASSEMBLÉE MONDIALE DES COMMISSIONS INTERNATIONALES ET DES ORGANISMES DE BASSINS TRANSFRONTALIERS

Il existe 261 fleuves ou lacs et plusieurs centaines d'aquifères, dont les bassins sont partagés entre au moins deux pays riverains ou parfois beaucoup plus.

La gestion intégrée des ressources en eau de ces bassins transfrontaliers nécessite des accords spécifiques entre les pays concernés, des méthodes appropriées d'observation, de gestion, de protection et de développement, ainsi qu'une meilleure prise en compte de leur situation particulière dans les débats et accords multilatéraux sur une nouvelle gouvernance des ressources en eau.

Les nombreux participants à la Conférence Internationale qui s'est tenue à Thonon-les-Bains (France), les 25 et 26 novembre 2002, à l'invitation de la Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman et de l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée et Corse ont alors décidé de constituer " un Réseau informel des Commissions Internationales et des Organismes de Bassins Transfrontaliers ". Il s'agit de permettre aux responsables et techniciens des administrations nationales impliquées et des Organismes de Bassin, existant ou à créer, de mieux se connaître à travers le monde et d'échanger leurs expériences concrètes de terrain, de comparer leurs approches et méthodes et ainsi de faciliter la création et le renforcement des organisations les mieux adaptées, pour une nouvelle gestion intégrée des bassins transfrontaliers et de développer la coopération entre pays riverains.

Le Bureau de Liaison de ce réseau s'est tenue à Voina en Roumanie les 27 et 28 mai derniers et a décidé d'inviter tous les Organismes intéressés à Dakar (Sénégal) du 3 au 6 novembre 2004 pour la prochaine Assemblée Mondiale des Commissions Internationales et des Organismes de Bassins Transfrontaliers.

Cette manifestation a été organisée conjointement avec le Réseau Africain des Organismes de Bassin (RAOB) et avec le soutien de l'Organisation pour la Mise en Valeur du fleuve Sénégal (OMVS) et de la Coopération française.

Les travaux se sont tenus à l'Hôtel Méridien-Président de Dakar et ont été honorés de la présence effective de son Excellence Abdoulaye WADE, Président de la République du Sénégal et Président en exercice de la conférence des chefs d'Etat de l'OMVS, qui est venu en personne officiellement ouvrir les travaux le 3 novembre au matin.

Les réflexions se sont appuyées, notamment, sur les expériences acquises en Europe avec la mise en application de la nouvelle Directive-Cadre Européenne sur l'Eau dans les " Districts internationaux ", mais aussi des réflexions engagées sur les bassins transfrontaliers, dans le cadre en particulier des Initiatives Européennes ou Canadiennes sur l'eau lancées à Johannesburg, en Afrique, Amérique du Nord, Amérique Latine, Asie Centrale ou du Sud-Est, menées avec le soutien des coopérations bi et multilatérales oeuvrant dans ce domaine.

Outre la présentation des stratégies des Institutions de coopération bi et multilatérales impliquées et l'étude de plusieurs cas concrets d'organisation à l'échelle de bassins transfrontaliers, les travaux ont porté, au sein de 4 ateliers, sur des thèmes centraux pour l'application de la GIRE :

- 1) statuts et compétences des Organismes de Bassins Transfrontaliers,
- 2) élaboration des plans de gestion et des programmes d'actions de bassin,
- 3) financement des Organismes de Bassin et de leurs programmes,
- 4) monitoring et systèmes d'information dans la gestion des Bassins Transfrontaliers.

A Dakar, la nouvelle Secrétaire du Réseau Africain des Organismes de Bassin est Mme Amayelle NDIAYE :

amayelsn@yahoo.fr

Toutes les informations sont disponibles sur le site Internet : **www.riob.org** et sur le site de l'OMVS : **www.omvs.org**

Le Bureau de Liaison de Voina en Roumanie



Mme Amayelle NDIAYE



ORGANISATION POUR LA MISE EN VALEUR DU FLEUVE SÉNÉGAL

46, Rue Carnot - BP 3152 - Dakar - Sénégal
Tél. : (221) 823-45-30 - Fax : (221) 822-01-63
omvsphc@sentoo.sn
www.omvs.org

RÉSEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN

Secrétariat Technique Permanent
21, rue de Madrid - 75008 Paris
Tél. : 01 44 90 88 60 - Fax : 01 40 08 01 45
riob2@wanadoo.fr
www.riob.org

NOUVEAU

**Nouvelles
de l'OIEau**

LE CNFME



**MILIEUX, TECHNIQUES, USAGES, GESTION :
LE CATALOGUE 2005 DU CNFME EST LA RÉFÉRENCE FRANÇAISE
DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE DANS LE DOMAINE DE L'EAU**



Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) a mis les bouchées doubles pour permettre aux professionnels de l'eau de trouver toutes les formations qui leur seront utiles, dès le début 2005.

En effet pas moins de 36 nouveaux stages se sont ajoutés à l'offre 2004, elle-même réactualisée, ce qui porte le total à 234 stages représentant 360 sessions !

Ce **Catalogue 2005** propose 21 thèmes : 1) la découverte du métier, 2) la réglementation, 3)

l'analyse et la qualité de l'eau, 4) la production d'eau potable, 5) la distribution d'eau potable, 6) la pose et la réhabilitation des réseaux, 7) les réseaux d'assainissement, 8) l'épuration des eaux usées et le traitement des boues, 9) l'assainissement non collectif, 10) le forage, 11) le pompage, 12) la maintenance et l'électrotechnique, 13) l'automatisme, la télégestion et les capteurs, 14) la gestion des services collectifs d'eau et d'assainissement, 15) la sécurité des personnels, 16) les milieux aquatiques, 17) le management industriel, 18) les analyses et les contrôles dans l'industrie, 19) les eaux de process, 20) le traitement des rejets, 21) la détoxification en traitement de surface.

Un effort tout particulier a été fait sur la gestion des services municipaux d'eau potable et d'assainissement, avec une offre entièrement recomposée, où la moitié des stages proposés sont nouveaux.

La sécurité reste une préoccupation importante, et se décline au CNFME depuis le laboratoire jusqu'à la station d'épuration, en passant par les chantiers et les interventions sur les réseaux.

Ces sessions de formation, issues de l'analyse de la demande et de l'évolution réglementaire et technique, peuvent être suivies de manière à réaliser un parcours de formation personnalisé sous forme de cursus. Cette volonté s'inscrit dans l'évolution que la formation professionnelle va connaître à partir de 2005.

Si le CNFME organise la majorité de ses stages dans ses centres de Limoges et La Souterraine, certains sont décentralisés sur les

sites de Nancy, Paris, Le Bourget, Sophia-Antipolis, Pau et Tarbes, de manière à utiliser au mieux les ressources techniques et pédagogiques localement.

Les stages, identifiés par objectifs, contenu, niveau, sont d'une durée de 2 à 4 jours en général. Ils apportent des réponses précises aux participants, sur chaque sujet ciblé, tout en prenant en compte l'ensemble des éléments nécessaires, ainsi que l'évolution permanente des textes et des techniques.

Les stages commencent dès janvier 2005.

Tous les stages techniques reposent sur un concept de formation en situation réelle de travail unique en France et en Europe, développé depuis près de trente ans par l'Office International de l'Eau, grâce à ses exceptionnelles plates-formes technologiques spécialisées : production d'eau, réseau de distribution, réseau d'assainissement, épuration urbaine et industrielle. Ces plates-formes sont périodiquement modernisées pour tenir compte des évolutions techniques.

25 formateurs permanents, ainsi que le réseau des experts du CNFME, apportent leurs compétences techniques et pédagogiques, tout au long de la conception, de la réalisation et de l'animation des sessions de formation.

Le CNFME est certifié ISO 9001 par BVQI.

Parallèlement à son catalogue, le CNFME peut satisfaire des besoins spécifiques des entreprises et collectivités en organisant des modules de formation en "intra" sur les lieux de travail des personnels concernés.

La sensibilisation des élus par des réunions d'information, est une compétence reconnue du CNFME depuis plus de 10 ans, comme en témoigne les 22 000 participants déjà recensés à ce jour.

L'offre de formation est consultable et téléchargeable sur Internet à l'adresse : www.oieau.org/cnfme

OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU

Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau
22 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges
Tél. : 05 55 11 47 00 - Fax : 05 55 11 47 01
cnfme@oieau.fr
www.oieau.fr

AQUAVEILLE

**UN SERVICE D'ACTUALITÉS
SUR L'EAU ET L'ASSAINISSEMENT**

Pour répondre au besoin des professionnels de l'eau de disposer d'une information fiable, pertinente et réactive sur les thèmes liés à la pratique de leurs métiers, l'OIEau, dans le cadre de "EAUDOC", vous propose "AQUAVEILLE", un service de veille électronique en temps réel sur les actualités techniques, juridiques et institutionnelles dans les différents domaines de l'eau.

Un envoi de courriers électroniques signale toutes les nouveautés identifiées par notre équipe en France et dans le monde. Ces messages assez brefs, comprennent quelques lignes présentant le thème et l'intérêt du document repéré, ainsi qu'un lien permettant de consulter le document ou le site Internet signalé.

Les informations sélectionnées couvrent les domaines de la réglementation, de la jurisprudence, des informations techniques, socio-administratives et l'actualité normative et concernent des échelles géographiques très diverses (actualités nationales, européennes et internationales).

La fréquence d'envoi des messages est personnalisable pour chaque abonné : quotidienne, hebdomadaire ou mensuelle.

L'abonnement à "AQUAVEILLE" est d'une durée d'un an et s'élève à 150 euros hors taxe, il est précédé d'un mois d'essai gratuit qui permet de juger préalablement de la pertinence de ce service, avant de confirmer la commande.

Pour bénéficier d'un mois d'essai gratuit à "AQUAVEILLE" et en savoir plus sur cette prestation, contactez Patricia Gerbaud (p.gerbaud@oieau.fr) ou consultez la page : www.oieau.org/eaudoc/aquaveille.htm

OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU

**Direction de l'Information, de la Documentation
et des Données sur l'Eau - DI2DE**
15 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges
Tél. : 05 55 11 47 47 - Fax : 05 55 11 47 48
aquaveille@oieau.fr
www.oieau.org

Nos Stages de Formation pour novembre et décembre 2004 et pour janvier, février et mars 2005

DATE	REF.	TITRE
2-5/11/04	K008	Accueil, réception et communication avec les usagers du service : comment améliorer sa pratique ?
03/05/11/04 23/25/11/04	E043	Inspection visuelle des réseaux - niveau 1
8-10/11/04	N029	Garantir la validité et la fiabilité des analyses d'eaux usées industrielles
15-19/11/04	D007	Utilisation des systèmes d'informatique industrielle
15-19/11/04	E024	Hydrologie urbaine : modélisation des réseaux - niveau 2
15-19/11/04	F015	Conception et dimensionnement - module 2 : les traitements pour les petites collectivités
22-26/11/04	C040	Gestion administrative et technique d'un marché de travaux : eau - assainissement
22-26/11/04	F007	Conception et dimensionnement - module 1 : station d'épuration à boues activées
22-26/11/04	F014	Les filières de traitement et de valorisation des boues de stations d'épuration
22-26/11/04	I003	Initiation à la programmation des automates programmables industriels
22-26/11/04	L005	Mise en œuvre de l'autosurveillance des stations d'épuration
23-26/11/04	E037	Gestion des services d'assainissement non collectif
23-26/11/04	I005	Entretien des équipements mécaniques des petites stations d'épuration
23-26/11/04	N028	Eaux de chaudière - eaux de refroidissement
29/11-3/12/04	I002	Optimisation et fiabilité des installations électriques
29/11-3/12/04	G003	Le forage d'eau
6-10/12/04	C003	Exploiter les réseaux d'eau potable - niveau 2
6-10/12/04	I008	Optimiser le fonctionnement d'un service maintenance
6-10/12/04	F032	Le génie civil des stations de traitement
6-10/12/04	I007	Exploiter et entretenir un système d'autosurveillance de station d'épuration
6-10/12/04	N008	Exploitation d'une station de détoxification
6-10/12/04	S002	Diagnostic des cours d'eau
9-10/12/04	B011	Sécurité chlore : intervention et échanges des bouteilles de chlore
13-17/12/04	C004	Maintien de la qualité de l'eau en distribution : stratégie et méthode
14-16/12/04	F027	Valorisation agricole des boues : réglementation, responsabilités et mise en œuvre
14-17/12/04	C020	Qualification à la maintenance des disconnecteurs
14-16/12/04	S010	Suivi de chantier en rivière
NOUVEAUX STAGES 2005		
01-03/02/05	N021	Notions de base en détoxification
02-03/02/05	E051	Inspection visuelle des réseaux : modifications apportées par la Norme NF EN 13-508-2 (codage des inspections)
7-11/02/05	E012	Diagnostic des réseaux d'assainissement et schéma directeur
7-11/02/05	F002	Boues activées - Niveau 2 - Module : mesures et diagnostics
14-18/02/05	C006	Vannes de régulation hydraulique
14-18/02/05	F007	Conception et dimensionnement - Module 1 : station d'épuration à boues activées
15-18/02/05	C020	Qualification à la maintenance des disconnecteurs
18-20/01/05	K025	Gestion des compétences et plan de formation
21-25/02/05	C036	Réseaux intérieurs : enjeux sanitaires et techniques

DATE	REF.	TITRE
21-25/02/05	F018	Boues activées - Niveau 2 - Module : réglages
21-25/02/05	S002	Diagnostic des cours d'eau
22-24/02/05	F035	Initiation à l'application microsats
24-28/01/05	F019	Initiation à l'assainissement : réseau et station d'épuration
25-26/01/05	C021	Reconduction de la qualification à la maintenance des disconnecteurs
25-27/01/05	S006	Conception, construction et entretien des plans d'eau
27-28/01/05	C021	Reconduction de la qualification à la maintenance des disconnecteurs
28/02-02/03/05	E043	Inspection visuelle des réseaux : réception de travaux et interventions caméra
28-02-04/03/05	F005	Boues activées - Niveau 3 : dysfonctionnement
31/01-04/02/05	A001	Notions de base sur la chimie de l'eau - Niveau I
31-01-04/02/05	F001	Exploitation d'une station d'épuration - Niveau I
02-03/03/05	K037	Responsabilités des services d'eau et d'assainissement
07-11/03/05	B001	Exploitation des usines de production d'eau potable - Niveau I
07-11/03/05	N024	Management environnemental en PME/PMI - ISO 14001
07-11/03/05	C016	Bases de l'hydraulique appliquée - Niveau I
08-10/03/05	B017	Goûts et odeurs de l'eau potable
08-11/03/05	I012	Préparation à l'habilitation électrique de b0 à h0v
14-18/03/05	C017	Etude hydraulique : pompage et distribution - Niveau 2
14-18/03/05	C006	Vannes et régulation hydraulique
14-18/03/05	A004	Analyses de eaux usées pour l'autosurveillance - Niveau 2
15-16/03/05	B011	Sécurité chlore : intervention et échanges des bouteilles de chlore

Bulletin de Réservation (à faxer au 05 55 11 47 01)

STAGE CONCERNE

Référence :

Intitulé du stage :

Dates :

PARTICIPANT

Nom et Prénom :

Fonction :

Service :

Téléphone :

Télécopie :

E-mail :

SOCIETE

Adresse :

Téléphone :

Télécopie :

E-mail :



N° SIRET :

Code APE :

Les "Convention-Convocation-Facturation" sont à adresser :

à l'adresse ci-contre

à l'organisme suivant :

N° SIRET :

Code APE :

A M. ou Mme :

Fait à : Signature

Le : et cachet

Le détail de ces formations ainsi que le calendrier des stages 2004 et 2005 est disponible sur le Web : <http://www.oieau.org/stages>

Demandez le Catalogue 2005 !

Office International de l'Eau - Le CNFME - 22 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 11 47 00 - Fax : 05 55 11 47 01 - E-mail : stages@oieau.fr

Notre sélection ...

DATE	LIEU	THEMES	CONTACT
3-6/11/04	Dakar Sénégal	"Eau sans Frontière" 1 ^{ère} Assemblée Mondiale des Commissions Internationales et des Organismes de Bassin Transfrontaliers	OMVS - Secrétariat du RAOB www.omvs.org www.riob.org - riob2@wanadoo.fr
09/11/04	Paris France	Le Développement Durable, un Défi pour l'Industrie	OPAS Florence Frings frings@opas.fr
10-12/11/04	Vienne Autriche	Pollutec East & Central Europe	UBIFRANCE www.ubifrance.fr
10-12/11/04	La Haye Pays-Bas	The Power of Inland Navigation	Ministère néerlandais des transports, des travaux publics et de la gestion des eaux www.verkeerenwaterstaat.nl
12-14/11/04	Paris France	Forum Mondial du Développement Durable	REVUE "PASSAGES" - ADAPES w.easyletter.net
16/11/04	Paris France	Les Capitales Européennes et leur Fleuve	LA SEINE EN PARTAGE www.seineenpartage.com
15-17/11/04	L'Aquila Italie	Membranes in Drinking and Industrial Water Production	European Desalination Society www.desline.com/MDIW2004.pdf
16-19/11/04	Clermont-Ferrand France	Désherber les Espaces Publics en Protégeant la Qualité de l'Eau	ENGREF - Clermont-Ferrand julesrosette@engref.fr
16-20/11/04	Gênes Italie	Coastal Governance, Planning and Design and GI	Integrated Coastal Management and Geo-Information research www.gisig.it/eco%2Dimagine/
17-19/11/04	Cologne Allemagne	Environmental Odour Management	VDI www.vdi.de/vdi/tsv/t_kongresse_details/index.php?ID=1000654
17-25/11/04	Bangkok Thailand	The World Conservation Congress congress@iucn.org	IUCN congress@iucn.org
19-23/11/04	Laghouat Algérie	Eau et Risques dans le Contexte Saharien	Université Amar Telidji www.lagh-univ.dz m.sebaa@mail.lagh-univ.dz
21-23/11/04	Annaba Algérie	Colloque International sur le thème "Terre et Eau"	Université Badji Mokhta terre.eau2004@yahoo.fr
22-25/11/04	New Delhi Inde	Water for sustainable development Towards innovative solutions	IWRA www.iwra.siu.edu
22-26/11/04	Dakar Sénégal	Global WASH Forum	WSSCC www.wsscc.org/dakar1
22-26/11/04	Varsovie Pologne	International Conference on Hydrogeological Transboundary Problems West and East European Bridge	Polish Geological Institute www.pgi.gov.pl/pgi_en/index.php?
24-25/11/04	Grenoble France	Milieux Poreux Marqueurs et Transferts	Laboratoire d'Etude des Transferts en Hydrologie et Environnement www.lthe.hmg.inpg.fr/GFHN2004/
25-26/11/04	Delft The Netherlands	A Meeting to present the Water Co-operation Facility	UNESCO-IHE Institute for Water Education www.unesco.org/water/wwap/pccp/events.shtml#wcf
25-26/11/04	Strasbourg France	Problématique des Risques Sanitaires pour la Santé et l'Environnement : Des nouvelles molécules récemment mises en cause par les Directives Européennes	Association Scientifique Européenne pour l'Eau et la Santé hussongp@univ-paris5.fr

L'agenda complet des événements est consultable sur le Web
<http://eaudoc.oieau.org>

LE FONDS NATIONAL DE SOLIDARITÉ POUR L'EAU : UNE EXPÉRIENCE RICHE D'ENSEIGNEMENTS

À l'heure où se déroulent les dernières discussions sur l'avant projet de loi sur l'eau et les milieux aquatiques, le Sénat publie un rapport d'information sur le Fonds National de Solidarité pour l'Eau (FNSE).

Cette étude décrit de façon détaillée la genèse du FNSE, revient sur les objectifs assignés à ce fonds lors de sa création, commente la gestion du FNSE, l'évolution de ses crédits et la façon dont ils ont été utilisés (réalisations et interventions), dresse un bilan des réalisations et objectifs atteints grâce à cet instrument financier, etc.

Si certains éléments de ce rapport revêtent un caractère purement rétrospectif, dans la mesure où la loi de finances pour 2004 a clos le compte d'affectation spéciale n° 902-00 " Fonds

national de l'eau ", dont le FNSE constituait la seconde section, d'autres présentent en revanche un intérêt en vue des débats futurs, notamment sur l'avenir de la politique de l'eau, tandis que des leçons générales peuvent être tirées de la gestion du FNSE

Consultez le rapport "Le Fonds National de Solidarité pour l'Eau : une expérience riche d'enseignement" sur le site du Sénat (<http://www.senat.fr>) dans la rubrique "rapport d'information".

SENAT

15, rue de Vaugirard - 75291 PARIS Cedex 06
Tél. : 01 42 34 20 00 Fax : 01 42 34 26 77
www.senat.fr

LES EAUX PLUVIALES, RÉCUPÉRATION, GESTION, RÉUTILISATION

Depuis un siècle, le non respect de l'eau a fait que les ressources sont de plus en plus polluées et/ou gaspillées. Les formes diverses de pollutions : agricoles, industrielles, liées aux comportements des hommes, créent une menace insidieuse.

À partir de ce constat, James Cheron et Alix Puzenat s'intéressent dans cet ouvrage à une meilleure gestion et une bonne utilisation des eaux de pluie. Avant ruissellement sur les sols et les surfaces imperméabilisées, les eaux de pluies collectées sur les toitures représentent une possibilité importante d'utilisation avant leur rejet au milieu naturel.

Après un exposé de la méthode retenue, les données indispensables pour évaluer les usages possibles sont présentées.

L'étude et les commentaires portent sur les approches, parfois très anciennes, qui ont concerné la gestion des eaux de pluie depuis plusieurs millénaires.

Des exemples de réalisations récentes montrent le poids des règlements et textes administratifs. À partir des études de cas présentées, l'importance des calculs économiques et leurs simulations permettent, bien souvent, la prise de décision. Les perspectives sont examinées : des réticences de tous ordres doivent encore être levées. Le frein apporté au développement de ces techniques vient principalement d'une application du principe de précaution si poussée qu'elle en devient parfois excessive et paralysante.

GUIDE DE L'EAU 2004-2005



La 34^{ème} édition du "Guide de l'Eau" vient de paraître ! Outil de travail indispensable, le "Guide de l'Eau" est un ouvrage qui apporte à tout acteur intervenant dans le domaine de l'eau des ressources documentaires fiables et performantes nécessaires à la pratique de son métier.

Comptant plus de 1050 pages, cet ouvrage met à la disposition de ses utilisateurs toute une partie docu-

mentaire décrivant les missions et les attributions de tous les organismes ayant compétence dans le domaine de l'eau, du ni-

veau international au niveau local en passant par l'échelon communautaire européen, national, régional, départemental et local ainsi qu'une partie documentaire composée d'une sélection de textes législatifs et réglementaires les plus récents.

Véritable "qui est qui et qui fait quoi", il contient dans sa partie annuelle quelques 20.000 noms et adresses permettant de trouver rapidement et précisément les coordonnées complètes de n'importe quel responsable ou acteur, public ou privé, ayant compétence dans le domaine de l'eau. Le "Guide de l'Eau" est entièrement remis à jour chaque année, il est accompagné d'un CD-Rom qui en facilite la consultation lors des déplacements.

L'EAU POTABLE ET L'ASSAINISSEMENT



De nombreuses institutions détiennent des compétences en matière de gestion et de protection de l'eau, leurs interventions s'entrecroisent et demeurent souvent opaques aux yeux des observateurs. Or en raison des évolutions réglementaires mais aussi sociétales, chaque citoyen est de plus en plus amené à donner son avis sur ces questions.

Pour pouvoir se faire une opinion personnelle sur le sujet il faut, au préalable, acquérir un minimum de connaissances, et ne pas se contenter de quelques idées générales.

C'est le but de cet ouvrage que de fournir à toute personne, qu'elle soit professionnelle ou non, une vision globale sur tous

les aspects de la gestion de l'eau et de l'assainissement permettant une bonne appréhension des réalités de l'eau dans notre pays.

La qualité de l'eau, le droit européen et le droit national, les acteurs, les outils administratifs, les technologies, les milieux, l'économie : rien n'a été négligé. Pas même le futur, avec une présentation du projet de loi sur l'eau. Écrit par Jean-Luc Martin-Lagarde, cet ouvrage est disponible auprès des éditions Johanet. Monsieur Jean-François Donzier, Directeur Général de l'Office International de l'Eau en a signé la préface.

ÉDITIONS JOHANET

30 rue René Boulanger - 75010 Paris
Tél. : 01 44 84 78 78 Fax : 01 42 40 26 46
www.editions-johanet.com

LE DESSALEMENT D'EAU DE MER

Les trois quarts de la surface de la planète sont recouverts d'eau, malheureusement il s'agit à 97,5 d'eau salée. Comble de mal chance, les réserves d'eau douce, qui ne représentent que 2,5 % de la surface restante (soit près de 37 800 km³) sont très mal réparties si bien qu'à l'heure actuelle, plus d'un milliard d'êtres humains n'a pas accès à une eau salubre.

Face à cet enjeu majeur, le dessalement de l'eau de mer s'impose comme une alternative pour la production d'eau douce lorsque les ressources naturelles font défaut. D'un point de vue technique, différentes technologies de dessalement d'eau de mer (distillation, osmose inverse, électrodialyse) existent et sont mises en œuvre dans diverses régions du monde pour produire de l'eau potable.

On estime que la production mondiale d'eau douce par dessalement atteint 20 millions de mètres cube par jour, au sein de quelques 12500 unités; cette production correspond à la fois au traitement d'eau de mer (14 millions de mètres cube) et d'eau saumâtre. Les plus gros pays producteurs d'eau douce par dessalement sont les pays du Moyen-Orient (qui regroupent 60% des capacités de production d'eau potable à partir de dessalement d'eau de mer).

Toutefois le dessalement d'eau de mer se heurte à certaines difficultés qui entravent son développement : difficultés techniques (entartrage, corrosion, colmatage), difficultés économiques (le fonctionnement des unités de dessalement d'eau de mer requière de grandes quantités d'énergie, ce qui entraîne un renchérissement des coûts de production).

Pour y faire face plusieurs expériences industrielles de couplage de réacteur nucléaire avec différentes unités de dessalement d'eau de mer sont développés dans le monde (Chine, Russie, Corée, Afrique du Sud, Union Européenne, Canada).

Eaudoc vous propose un point complet sur les différents aspects du dessalement d'eau de mer à travers une sélection de documents extraits de ses différentes bases documentaires.

Pour commander ces documents à l'aide de leur côté ddd : eadoc@oieau.fr ou en ligne sur <http://eadoc.oieau.fr>

Retrouvez les nouvelles références intégrées dans Eaudoc, tous thèmes confondus, sur notre site : <http://eadoc.oieau.fr> - rubrique Actualités / nouvelles ref.biblio (accès réservé aux abonnés après identification). Vous pouvez aussi recevoir ce recueil sur votre messagerie : pour cela, contactez-nous : eadoc@oieau.fr

DESSALEMENT, DES MEMBRANES BIEN PROTEGEES

67/26352

Matériaux des membranes (historique, le marché dominé aujourd'hui par les fibres creuses, spirales). Données sur la durée de vie, coût, colmatage ou entartrage de la membrane, prétraitement et nettoyage (emploi de produits chimiques, l'ultrafiltration en amont de l'osmose en solution alternative, le développement de nouveaux produits de nettoyage: enzymes, acides, bases, détergents), corrosion. Etude de cas: raisons du choix de la ville d'Abu Dhabi pour des tubes en PE pour alimenter sa station de dessalement; description des 2 filières de traitement (multiflash et multiples effets) - © 2004 OIEau

ENG, FRE, ARTICLE DE PERIODIQUE, HYDROPLUS, 52-57

Pour public averti

ECONOMICS OF DESALINATION - REDUCING COSTS BY LOWERING ENERGY USE

67/26314

Article qui traite du dessalement de l'eau de mer par osmose inverse en utilisant les membranes. Coût économique et rentabilité de cette opération en comparaison aux procédures classiques. Coût de revient du mètre cube d'eau et estimation du coût des appareils, de leurs amortissements ainsi que du coût de fonctionnement de la station de traitement. - © 2004 OIEau

ENG, BUSCH M., MICKOLS B., WATER AND WASTE WATER INTERNATIONAL, N°4, VOL 19, 18-20

Pour tout public

ECONOMIC DECISION MAKING IN THE USE OF MEMBRANE DESALINATION FOR BRACKISH SUPPLIES

67/26313

Analyse effectuée pour étudier la rentabilité des membranes dans le dessalement des eaux saumâtres. Etude économique des coûts de l'opération en comparaison avec des méthodes classiques de traitement de l'eau. Comparaison de différents scénarios de traitement en tenant compte du coût global englobant le coût du matériel, de fonctionnement ainsi que l'impact sur le milieu. Les résultats montrent que la méthode par membranes devient rentable dans les zones où les concentrations en sel des eaux sont supérieures à 1000 mg/l. Analyse de sensibilité des résultats en fonction de la précision des données. - © 2004 OIEau

ENG, CHARACKLIS G.W., *JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION*, 615-630

Pour public spécialisé

DOUBLE DIFFUSIVE EFFECT ON DESALINATION DISCHARGES

67/25526

Reporting of the behaviour of a double-diffusive jet with a stability ratio $R = 1.0$, ie the jet is neutrally buoyant. Two cases are examined through laboratory experiments: (1) a rectangular surface jet and (2) a submerged round jet. - © 2004 OIEau

ENG, ASCE M., HO W. F., LAW A. W. K., MONISMITH S. G., *JOURNAL OF HYDRAULIC ENGINEERING*, 450-457

Pour public spécialisé

DRINKING WATER IN CUBA AND SEAWATER DESALINATION

67/24892

Cuba a des ressources en eau qui sont abondantes dans certaines régions, et limitées dans d'autres. Présentation des ressources hydrauliques à Cuba. Description des principaux bassins versants. Degré de contamination des eaux et mesures prises pour pallier ces problèmes. Moyens pour subvenir aux besoins d'eau potable. Réglementation à mettre en œuvre. Discussion sur l'utilisation du dessalement de l'eau de mer en utilisant l'énergie classique ou l'énergie nucléaire. - © 2004 OIEau

ENG, MENESES-RUIZ E., OVIEDO-RIVERO I., TURTOS-CARBONELL L.M., *INTERNATIONAL JOURNAL OF NUCLEAR DESALINATION*, 219-229

Pour public averti

NEW TRENDS IN POWER AND DESALINATION INTEGRATED SYSTEMS

67/24893

To reduce water costs, the power and desalination industry is designing more efficient processes, creating hybrids involving both thermal and membrane desalination processes. - © 2004 OIEau

ENG, ANDRIANNE J., *INTERNATIONAL JOURNAL OF NUCLEAR DESALINATION*, 240-247

Pour public averti

LES POMPES HAUTE-PRESSION ADAPTEES AUX USINES DE DESSALEMENT D'EAU DE MER PAR OSMOSE INVERSE=HIGH PRESSURE PUMPS ADAPTED TO SEAWATER DESALINATION FACILITIES BY INVERSE OSMOSIS

67/24237

Intérêt des dispositifs de récupération de l'énergie hydraulique du concentra. Recherche d'économies d'électricité par une meilleure conception des équipements et de leurs caractéristiques spécifiques. - © 2003 OIEau

FRE, CORSIN P., MASSON C., *ARTICLE DE PERIODIQUE, L'EAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES*, 57-61

Pour public averti

DESSALEMENT DE L'EAU DE MER PAR OSMOSE INVERSE : LES VRAIS BESOINS EN ENERGIE=SEA WATER DESALINATION BY REVERSE OSMOSIS : THE TRUE NEEDS FOR ENERGY

67/23089

Evaluation de la consommation électrique dans les usines de dessalement d'eau de mer, en fonction des caractéristiques de l'eau et des paramètres de dimensionnement des osmoseurs. - © 2003 OIEau

FRE, CORSIN P., MAUGUIN G., ARTICLE DE PERIODIQUE, L'EAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES, 57-61

Pour public averti

LE DESSALEMENT DE L'EAU DE MER ET DES EAUX SAUMATRES : ACTUALITE ET AVENIR = THE DESALINATION OF BRACKISH OR SEA WATER: CURRENT AND FUTURE DEVELOPMENTS

67/23144

Face à la pénurie d'eau, le dessalement semble une solution prometteuse. Le marché est en pleine croissance : le dessalement est largement utilisé dans certains pays du Moyen-Orient et en Afrique, les demandes sont importantes. Cependant, les coûts, même en diminution, restent encore un obstacle pour certains pays ou pour un usage agricole. - © 2003 OIEau

ENG, FRE, CASSAYRE I., NOTE TECHNIQUE, 14 P.

Pour public averti

FACING WATER SHORTAGE IN A MEDITERRANEAN TOURIST AREA : SEAWATER DESALINATION OR WATER REUSE?

67/25863

Etude technico-économique des besoins et des ressources en eau de la ville de Palma de Mallorca (Espagne) en vue de l'élaboration d'un plan de gestion de l'eau, notamment en période de forte affluence touristique. La réutilisation d'effluents tertiaires semble être une alternative intéressante au dessalement de l'eau de mer qui est un procédé coûteux. - © 2003 OIEau

ENG, BRISSAUD F., SALGOT M., XU P., WATER SUPPLY, 63-70

Pour tout public

ASSESSMENT OF ULTRAFILTRATION AS A PRETREATMENT OF REVERSE OSMOSIS MEMBRANES FOR SURFACE SEAWATER DESALINATION

67/25838

The objective of the study was to assess the potential of ultrafiltration (UF) pre-treatment prior to RO for desalting seawater with high-fouling tendency, in comparison with a conventional pre-treatment. The performance of RO membranes downstream of UF exceeded the usual operating conditions encountered in seawater desalination. The combined effect of higher recovery and higher flux rate promises to significantly reduce the RO plant costs. - © 2003 OIEau

ENG, BONNELYE V., BREHANT A., PEREZ M., WATER SUPPLY, 437-445

Pour public spécialisé

PERFORMANCE EVALUATION OF REVERSE OSMOSIS DESALINATION PLANTS FOR RURAL WATER SUPPLY IN A DEVELOPING COUNTRY - A CASE STUDY

02/23718

Performance evaluation of two reverse osmosis (RO) desalination plants (DSP) at villages: Melasirupodhu (30 m³ day⁻¹) and Sikkal (50 m³ day⁻¹) in Ramanathapuram district, Tamil Nadu (India) were studied so as to bring out the state-of-art of their operation and maintenance (O&M). Detailed information on plant design and engineering, water quality, plant personnel, and cost of O&M was collected for a period of three years after commissioning of the two plants. Feed water was brackish, the TDS varied in the range of 6500-8500 mg L⁻¹ at Melasirupodhu and 5300-7100 mg L⁻¹ at Sikkal villages. The product water quality was observed to be gradually deteriorating as the salt rejection by the membranes decreased with time. The salt rejection was 97-99% at the time of commissioning of the plants, and came down to 89-90% at the end of 3 years of operation... - © 2003 OIEau

ENG, ANSARI (M. H.), JOSHI (V. A.), KELKAR (P. S.), MANIVEL (U.), ENVIRONMENTAL MONITORING AND ASSESSMENT, 243-261

Pour public averti

LA NANOFILTRATION, UNE TECHNIQUE ALTERNATIVE DE DESSALEMENT

66/99054

Application de la nanofiltration à la potabilisation de l'eau. Utilisation de l'osmose inverse dans le dessalement d'eaux saumâtres. Principe, application au dessalement d'eau de mer, considérations techniques et économiques. Document très technique. © 1999 OIEau

FRE, DE WITTE J. P., L'EAU INDUSTRIE, LES NUISANCES, 1996, N° 189, 28-30,

Pour public averti

SEAWATER DESALINATION USING REUSABLE TYPE SMALL PWR

67/23003

A small-pressurised water reactor with mid-range pressure and temperature services, which does not require on-site refrelling, was devised for seawater desalination. - © 2003 OIEau

ENG, MINATO A., SHIMAMURA K., UCHIYAMA Y., INTERNATIONAL JOURNAL OF NUCLEAR DESALINATION, 81-94

Pour public averti

LE DESSALEMENT. REEQUILIBRER LES RESSOURCES EN EAU DOUCE

66/98190

Les techniques de dessalement de l'eau. Comparaison entre osmose inverse et distillation (technique, source d'énergie, type d'eau). Marché mondial du dessalement et répartition des unités de traitement.

ENG, FRE, CHESNOT C., HYDROPLUS, 1995, N° 58 , 21-26

Pour tout public

QUESTION ECRITE RELATIVE AU DEVELOPPEMENT D'UNE POLITIQUE DE DESSALEMENT D'EAU DE MER

22/03315

Ce texte présente succinctement les principales utilisations d'unités de dessalement d'eau de mer dans le monde. En outre, il explicite les raisons pour lesquelles la France n'a pas développé de politique de dessalement d'eau de mer à l'échelle nationale. - © 2002 OIEau

FRE, ROBIN-RODRIGO C., QUESTION ECRITE, ASSEMBLEE NATIONALE

Pour tout public

CURRENT DESALINATION OF THE SEA OF AZOV AND ITS CORRELATION WITH LONG-TERM VARIATIONS IN ATMOSPHERIC CIRCULATION

02/19849

Correlation is established between the long-term variations in the frequency of the atmospheric circulation forms, water balance elements, and the Sea of Azov water salinity. It is found that the river runoff into the sea and the sea freshwater balance increase and the sea salinity decreases in the periods, when northern and western forms of atmospheric processes develop; in the periods with a greater frequency of the eastern type of atmospheric macroprocesses, the situation is reverse. It is also found that the effect of atmospheric circulation on the sea salinity tends to strengthen, whereas the effect of the human-induced decrease in river runoff tends to diminish. The current desalination of the Sea of Azov down to 10.5% is shown to be mainly due to the development of western and northern forms of atmospheric circulation in the cold season of a year during the last 10-15 years. - © 2002 OIEau

ENG, GARGOPA (YU. M.), 690-697

Pour public averti

LE DESSALEMENT DES EAUX EN TUNISIE, REALITE ET PERSPECTIVES=WATER DESALINATION IN TUNISIA, REALITY AND PERSPECTIVES

67/22263

Depuis 1983, la Tunisie a commencé à dessaler les eaux saumâtres locales. Les 4 stations totalisaient une capacité de 60000 m³/j en 1999, utilisant un procédé d'osmose inverse. - © 2002 OIEau

FRE, ZAARA M., ACTE DE CONFERENCE, 575-585

Pour tout public

EVALUATION DES PERFORMANCES D'UNE STATION DE DESSALEMENT PAR OSMOSE INVERSE

67/19688

L'eau brute subit 3 traitements successifs :- prétraitement (décantation, filtration, acidification)- l'osmose inverse- le post-traitement (dégazage, chloration).Étude des phénomènes annexes : entartrage, abrasion, colmatage) et des remèdes apportés. - © 2002 OIEau

FRE, YEZZA A., ZAARA M., ZAIRI M., ARTICLE DE PERIODIQUE, TECHNIQUES SCIENCES ET METHODES, 50-58

Pour tout public

MULTICRITERIA SITING AND SIZING OF DESALINATION FACILITIES WITH GEOGRAPHIC INFORMATION SYSTEM

67/19189

Desalination and geographic information. In order to design small desalination systems in arid countries, a methodology integrating multicriteria and local information is proposed. Applications for some domestic water supply facilities in Egypt are discussed. - © 2002 OIEau

ENG, FAHMY H., LABADIE J. W., MAHMOUD M. R., JOURNAL OF WATER RESOURCES PLANNING AND MANAGEMENT, 113-120

Pour public spécialisé

DESSALEMENT DE L'EAU DE MER ET DES EAUX SAUMATRES ET AUTRES PROCEDES NON CONVENTIONNELS D'APPROVISIONNEMENT EN EAU DOUCE

67/18825

Etat de l'art sur les procédés classiques de dessalement de l'eau de mer et des eaux saumâtres (électrodialyse, osmose inverse, distillation) et les procédés utilisant des énergies renouvelables. Présentation de quelques études sur le recyclage des eaux usées pour la production d'eau potable. - © 2001 OIEau

FRE, MAUREL A., LIVRE, LAVOISIER, 226 P.

Pour public averti

DEMAIN, LE DESSALEMENT

67/15332

Le dessalement de l'eau. Options techniques et étude de cas. Analyse des solutions choisies de par le monde et retour d'expérience. Distillation de l'eau de mer. Filtration membranaire. - © 2000 OIEau

ENG, FRE, SPA, CRIE H., FONTANA S., HYDROPLUS, ARTICLE DE PERIODIQUE, 42 P.

Pour tout public

DEVELOPMENT OF REVERSE OSMOSIS MEMBRANE SEAWATER DESALINATION IN JAPAN

67/18893

The state of art of desalination technology development using reverse osmosis membranes is discussed. Example at Chatan water purification plant in Okinawa water works. Ratio of fresh water up to 60%. - © 2000 OIEau

ENG, KAWASAKI M., MAGARA Y., SEKINO M., ET AL., WATER SCIENCE AND TECHNOLOGY, 2004

Pour public averti

DESALINATION

67/15705

Desalination of sea water. Some desalination processes are presented including multiple stage flash desalination (MSF) or membrane systems (association of micro or ultrafiltration and reversed osmoses). Examples are given in different countries (Kuwait, Caribbean islands, Gaza or the Netherlands). An economical approach of costs is given. - © 2000 OIEau

ENG, EL-DESSOUKY H., ETTOUNEY H., WATER AND WASTE WATER INTERNATIONAL, 20-35

Pour public averti

CONCEPTION D'UNE UNITE DE DESSALEMENT DE L'EAU DE MER

67/12319

Dessalement de l'eau de mer. Unité de dessalement par évaporation lente. Analyse de l'eau distillée produite. Influence de la hauteur d'eau salée initiale et de la salinité. - © 1999 OIEau

FRE, BENGUEDDACHE A., BENMAAMAR Z., EL MASSRI A., ARTICLE DE PERIODIQUE, EDIL INF-EAU, 16-18

Pour tout public

A NEW APPROACH TO MEMBRANE AND THERMAL SEAWATER DESALINATION PROCESSES USING NANOFILTRATION MEMBRANES (PART 1)

02/04040

In this new approach to membrane and thermal seawater desalination processes developed by the Saline Water Conversion Corporation (SWCC), R&D Center, a nanofiltration (NF) membrane unit, which received non-coagulated filtered seawater feed, was placed ahead of the SWRO and the MSF pilot plant units to form, for the first time ever, fully integrated desalination systems of an NF-SWRO, NF-MSF, and NF-SWRO reject-MSF. Preliminary results were presented at the IDA World Congress, Madrid '97. Further results obtained in this investigation at a pressure of 22 bars showed that the NF unit reduced turbidity and microorganisms, removed hardness ions of Ca⁺⁺, Mg⁺⁺, SO₄⁼, HCO₃⁻, and total hardness by 89.6%, 94.0%, 97.8%, 76.6% and 93.3%, respectively... - © 1999 OIEau

ENG, AL-AMOUDI (A. S.), AL-SOFI (M. A. K.), AL-TISAN (I. A. R.), DALVI (A. G. I.), FAROQUE (A. M.), HASSAN (A. M.), JAMALUDDIN (A. T. M.), KITHER (N. M.), MUSTAFA (G. M.), ROWAILI (A.), 145-161

Pour public averti

ADVANCED CONCEPT OF LARGE SEAWATER DESALINATION SYSTEMS FOR ISRAEL

02/04036

It is generally accepted that Israel and its neighboring countries will be, in the next decade, dependent on large seawater desalination plants. The preferred technology will, most probably, be SWRO. In this technology, a major design problem is the inferior physical, chemical and microbiological seawater quality, especially on the Eastern Mediterranean shore. Recent developments in the field of water treatment, holding a promising potential to facilitate desalination of low quality raw water, and to reduce the cost of desalination, are the new technologies of membrane processes such as micro- and ultrafiltration. These new backwashable capillary technologies, recently commercially introduced, can dramatically improve the quality of surface seawater. This is especially important if cooling water from existing power-stations is used as feedwater for SWRO plants... - © 1999 OIEau

ENG, GLUECKSTERN (P.), PRIEL (M.), WATER SUPPLY, 325-337

Pour public averti

BRACKISH GROUNDWATER DESALINATION : A COMMUNITY'S SOLUTION TO WATER SUPPLY AND AQUIFER PROTECTION

67/13989

Water supply after groundwater desalination. In the city of Cape May, NJ, in USA, water supply from different aquifers was studied during a large period from 1990 to 2000. Due to a population increasing and then a water demand peak, desalination treatments (8 000 m³/j) were tested with mixing of other groundwater coming from existing wells. A community management of drinking water and aquifer protection were required and allowed a continued economic growth while reducing human impacts - © 1999 OIEau

ENG, BLAIR D. A., RYAN K. W., SPRONZ W. D., JOURNAL OF THE AMERICAN WATER RESOURCES ASSOCIATION, 1201-1212

Pour public spécialisé

UNE NOUVELLE STATION DE DESSALEMENT D'EAU DE MER PAR OSMOSE INVERSE

67/07860

Dessalement de l'eau de mer. Présentation sommaire du dessalement de l'eau de mer par la technique de l'osmose inverse avec un prétraitement par coagulation. - © 1999 OIEau

FRE, ARTICLE DE PERIODIQUE, LIQUIDE MAGAZINE, 62-63

Pour tout public

EVALUATION DES POSSIBILITES DE DESSALEMENT D'UNE EAU SAUMATRE PAR OSMOSE INVERSE ET PAR NANOFILTRATION

67/07189

Potabilisation de l'eau saumâtre par osmose inverse et nanofiltration. Comparaison sur pilotes, des performances (flux de perméat, rétention des sels) et de la consommation énergétique de ces procédés. Avantages de la nanofiltration dans le contexte local. - © 1999 OIEau

FRE, PONTIE M., RUMEAU M., SARR O., ARTICLE DE PERIODIQUE, LEAU, L'INDUSTRIE, LES NUISANCES, 57-63

Pour public averti

DESALINATION AT HOUSEHOLD LEVEL - RESULTS OF A LITERATURE REVIEW

67/04709

La désalinisation individuelle. Synthèse des connaissances actuelles. Détermination des méthodes applicables en zones rurales développées (schémas des installations solaires de distillation existantes). Identification des régions à potentiel d'introduction durable. Bibliographie peu consistante. Vulgarisation intéressante. - © 1999 OIEau

ENG, SOMMER B., SANDEC NEWS, 2004

Pour public averti

UTILISATION DES EAUX NON CONVENTIONNELLES : DESSALEMENT D'EAU DE MER= NO CONVENTIONAL WATERS UTILIZATION : DESALINATION OF WATER SEA

77/00131

Dessalement de l'eau de mer au Maroc par osmose inverse ou distillation. Unités d'osmose inverse implantées à Boujdour et Laayoune. Coûts comparés des installations d'osmose inverse et de distillation. Perspectives d'implantation sur la côte atlantique pour pallier le manque de ressource d'eau douce, mais 3 à 10 fois plus cher que le traitement classique. - © 1999 OIEau

FRE, RAPPORT, 4 P.

Pour public averti

Les références récentes de JURIEAUDOC sont consultables sur le Web
<http://eaudoc.oieau.fr>

Ces documents sont disponibles à l'Office International de l'Eau

TEXTES JURIDIQUES

TEXTES JURIDIQUES

Circulaire du 5 juillet 2004 relative à la quatrième campagne de surveillance de la teneur en nitrates des eaux douces au titre de la directive no 91/676/CEE du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles, dite directive nitrates (texte paru au Bulletin officiel du MEDD du 30 août 2004).

Circulaire du 21 janvier 2004 relative à la maîtrise de l'urbanisme et adaptation des constructions en zone inondable (texte paru au Bulletin officiel du MEDD du 15 août 2004).

Note de service du 3 août 2004 fixant les instructions relatives à la mise en œuvre des plans d'action par les groupes régionaux de lutte contre les pollutions de l'eau par les produits phytosanitaires. (texte paru au Bulletin officiel Agriculture du 6 août 2004)

Circulaire du 8 mars 2004 relative à la protection des zones humides du Marais poitevin (texte paru au Bulletin officiel du MEDD du 15 mai 2004)

Instruction du 8 mars 2004 relative à la protection des zones humides du Marais poitevin (texte paru au Bulletin officiel du MEDD du 15 mai 2004)

Loi no 2004-596 du 24 juin 2004 autorisant l'approbation du protocole à la convention du 27 novembre 1992 portant création d'un fonds international d'indemnisation pour les dommages dus à la pollution par les hydrocarbures. (Journal officiel du 25 juin 2004)

Décret n° 2004-936 du 30 août 2004 créant un service à compétence nationale au ministère de l'écologie et du développement durable et portant dissolution de l'établissement public national dénommé "Institut français de l'environnement" (texte paru au Journal officiel du 4 septembre 2004).

QUESTIONS POSEES AU GOUVERNEMENT

Question écrite de Jean-Claude Bois relative aux paramètres qui seront pris en compte afin d'élaborer le futur arrêté sur l'épandage des boues en conditions forestières. (question publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 1^{er} juin 2004 / réponse publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 21 septembre 2004).

Question écrite d'Augustin Bonrepaux relative aux moyens dont disposent les collectivités pour s'assurer que les propriétaires de camping-car vidangent leurs installations d'assainissement dans des stations agréées à cet effet (question publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 08 septembre 2003 / réponse publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 28 septembre 2004).

Question écrite d'Yvan Lachaud relative à la réforme de la procédure de protection des captages d'eau. (question publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 29 juin 2004 / réponse publiée au JO de l'Assemblée Nationale du 28 septembre 2004).

RAPPORT PARLEMENTAIRE

Rapport parlementaire " Le Fonds national de solidarité pour l'eau (fnse) : une expérience riche d'enseignements " publié par le Sénat.



**Le Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable**
(Direction de l'Eau)



Les 6 Agences de l'Eau



**Le Ministère de l'Agriculture,
de l'Alimentation
de la Pêche et des Affaires Rurales**
(Fonds National de Développement des Adductions d'Eau)



La Région Limousin



**Le Ministère de la Santé
et de la Protection Sociale**
(Direction Générale de la Santé)



**Le Réseau International
des Organismes de Bassin**
(Aquadoc-Inter - RIOB)

NOS PARTENAIRES

Les services d'information pour nos abonnés

Trois forfaits disponibles :

EAUDOC Classic

- Accès web illimité à la recherche dans les bases OIEau techniques, scientifiques, socio-économiques, juridiques, R&D et DCE
- **Sommaires d'ouvrages** téléchargeables gratuitement,
- **Nouvelle "Revue des Sommaires"** électroniques (plus 7 000 nouvelles références chaque année),
- **Accès aux documents** sélectionnés sur le web,
- **Assistance téléphonique** à la recherche.

119,60 € TTC
100,00 € HT

L'accès hors forfait reste cependant possible à tous par le biais de la **recherche à la carte** et la **commande individuelle** via le panier personnel.

Pour les **grands comptes**, notre offre est étudiée en étroite collaboration afin de définir au mieux les besoins spécifiques et de trouver les solutions les mieux adaptées.

EAUDOC Executive

- Accès web illimité à la recherche dans les bases OIEau techniques, scientifiques, socio-économiques, juridiques, R&D et DCE
- **Sommaires d'ouvrages** téléchargeables gratuitement,
- **Nouvelle "Revue des Sommaires"** électroniques (plus 7 000 nouvelles références chaque année),
- **Accès aux documents** sélectionnés sur le web,
- **Assistance téléphonique** à la recherche,

- ⊕ **La presse en ligne avec Information Eaux électronique** (11 n°/an) : tous les mois, les dernières nouvelles des agences de l'eau, l'eau en France et dans le monde, les grands projets internationaux, l'actualité documentaire,
- ⊕ **La revue de presse électronique** quotidienne en ligne et par mail.

251,16 € TTC
210,00 € HT

EAUDOC Premier

- Accès web illimité à la recherche dans les bases OIEau techniques, scientifiques, socio-économiques, juridiques, R&D et DCE
- **Sommaires d'ouvrages** téléchargeables gratuitement,
- **Nouvelle "Revue des Sommaires"** électroniques (plus 7 000 nouvelles références chaque année),
- **Accès aux documents** sélectionnés sur le web,
- **Assistance téléphonique** à la recherche,

- ⊕ **La presse en ligne avec Information Eaux électronique** (11 n°/an) : tous les mois, les dernières nouvelles des agences de l'eau, l'eau en France et dans le monde, les grands projets internationaux, l'actualité documentaire,
- ⊕ **La revue de presse électronique** quotidienne en ligne et par mail,

- ⊕ **Information Eaux en version papier** sur votre bureau (11 n°/an)
- ⊕ **les dernières références bibliographiques** de nos bases en ligne,
- ⊕ La construction de votre **veille automatique personnalisée** (2 requêtes).

454,48 € TTC
380,00 € HT

<http://eaudoc.oieau.fr>

Abonnez-vous !

AQU@VEILLE

L'actualité du monde de l'eau en direct sur votre messagerie
150 € HT / an

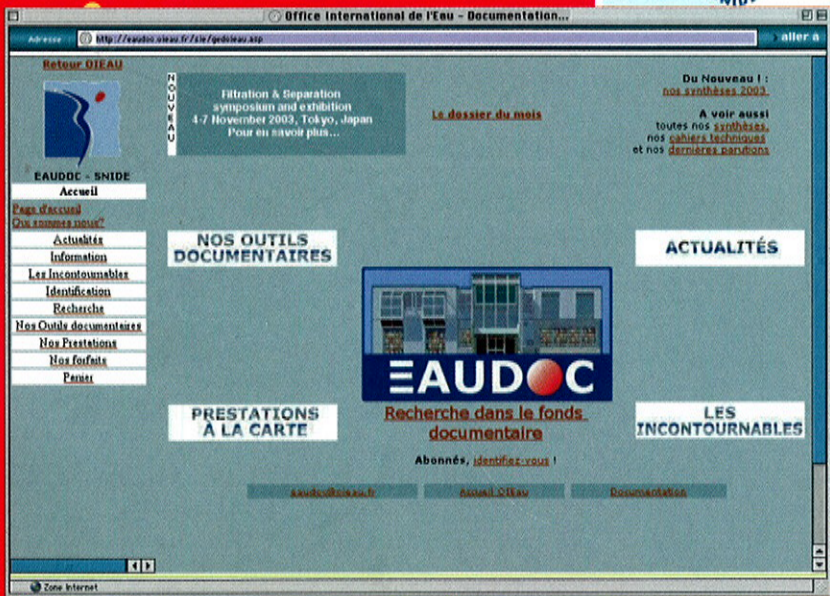
aquaveille@oieau.fr



www.oieau.org

Le Monde de l'Eau sur Internet

Office International de l'Eau



<http://www.oieau.org>

Les 343 Stages 2004 du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau

Les 225.000 références bibliographiques de EAUDOC à rechercher et commander en ligne.

<http://www.oieau.org>
2.250.000 visiteurs en un an !



Office International de l'Eau

Direction de l'Information, de la Documentation et des Données sur l'Eau
15, rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges Cedex
Tél. : + 33 (0) 5 55 11 47 47 - Fax : + 33 (0) 5 55 11 47 48
E-mail : eaudoc@oieau.fr - Internet : <http://www.oieau.org>