

INFORMATION EAUX

CAHIER
DÉTACHABLE
RÉFÉRENCES
SCIENTIFIQUES
ET JURIDIQUES

MEXIQUE

Le "CEMCAS" ouvre ses portes
aux entreprises françaises

page 1

RHONE-MEDITERRANEE- CORSE

Pour une gestion durable
des systèmes fluviaux

Lyon - 6 et 8 juin

page 6

IFEN

330.000 données
sur l'environnement

page 9

R.I.O.B.

Programme associé GWP
Pour la création et le développement
des Organismes de Bassin
dans le monde

page 21



*Office
International
de l'Eau*

SOMMAIRE

Revue mensuelle - 11 numéros/an

Directrice de la publication : C. RUNEL
Rédacteur en Chef : J.A. FABY
Rédacteur en Chef Adjoint : D. DELAGE
Coordination : N. FURBEYRE
Abonnements et Secrétariat : N. CHAILLOU

Abonnement 1 an
France : 2 699 FTTC
Etranger : 2 480 FF

Office International de l'Eau

Service National d'Information
et de Documentation 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 : snide@oieau.fr

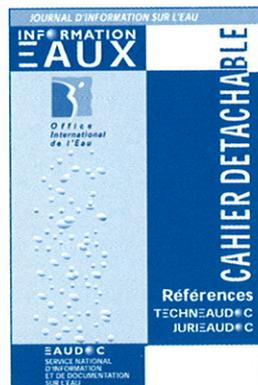
Nouvelles des Agences de l'Eau

- Adour-Garonne 3
- Loire-Bretagne 4
- Rhin-Meuse 5
- Rhône-Méditerranée-Corse 6
- Seine-Normandie 7

Actualités

- Françaises 8
- Autour du Monde 16
- Librairie 19
- R.I.O.B. 21

Nouvelles de l'Office International de l'Eau 22



Cahier Détachable

Documents sélectionnés et analysés
Références récentes de JURIEAUDOC

Agenda 24 des Evénements

EN AVANT

LE "CEMCAS" OUVRE SES PORTES AUX ENTREPRISES FRANÇAISES

Le **CEMCAS** (Centro Mexicano de Capacitación en Agua y Saneamiento) est établi sur les bords du Lac de Texcoco, entre la ville de Mexico et l'aéroport international.

Ce **centre de formation**, réalisé dans le cadre de la coopération franco-mexicaine, avec une ambition régionale pour toute l'Amérique Centrale, associe à la **Comisión Nacional del Agua** (CNA) et six grands partenaires publics mexicains du secteur de l'eau et des travaux publics, **plus de quarante entreprises françaises**, réunies sous l'égide de l'Ambassade de France au Mexique (PEE) et sur l'impulsion de **Vivendi / Générale des Eaux** et de la **Lyonnaise des Eaux / Suez**, autour de l'**Office International de l'Eau** (OIEau) qui en a assuré en outre l'ingénierie technique et pédagogique.

Il permet de former jusqu'à 3000 stagiaires mexicains et centro-américains par an de toutes les catégories professionnelles du secteur de l'eau, selon le concept pédagogique de formation continue en situation réelle de travail, développé par l'OIEau au Centre National français de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de Limoges et La souterraine.

Le CEMCAS offre plus de 1000 m² de bâtiments pédagogiques et administratifs et 8 ateliers techniques reproduisant en taille réelle toutes les installations utiles des services d'eau potable et d'assainissement (stations de traitement et d'épuration, réseaux, pompes, automatismes, électromécanique, laboratoires, etc.).

L'investissement réalisé s'élève à 59,000 MFF, dont 18,500 MFF de contribution française sous forme d'un don du Trésor (protocole) et de participation des entreprises partenaires.

Après la réussite de la **Fondation de l'Eau de Gdansk** - GFW - Pologne (1000 stagiaires/an), le projet du CEMCAS mexicain, qui est une première en Amérique Latine, s'inscrit dans la stratégie prioritaire de l'Office International de l'Eau pour aider à la création et au développement de capacités de formation, visant à améliorer les compétences des employés des services des eaux dans le monde.

Le CEMCAS est une fondation sans but lucratif de droit mexicain réunissant neuf membres fondateurs : Comisión Nacional del Agua, Ambassade de France au Mexique, Office International de l'Eau (OIEau), le Secrétariat d'Etat Fédéral du Travail et des Affaires Sociales, l'Institut mexicain des Technologies de l'Eau et les autres partenaires mexicains, la Chambre Nationale des Bureaux d'Etudes, l'Association Nationale des entreprises de l'Eau et de l'Assainissement, la Chambre mexicaine de l'Industrie de la Construction, la Chambre Nationale de l'Industrie de Transformation.

L'équipe administrative, logistique et pédagogique mexicaine est maintenant constituée et participe à une formation intensive à l'OIEau - CNFME de Limoges - La Souterraine, ce qui devrait permettre de lancer dès cet automne les tout premiers des 29 cours de formation les plus prioritaires.

A terme le catalogue comportera **176 cours spécialisés de 3 à 4 jours chacun**, facturés en moyenne 3.000 pesos par stagiaires.

Les ressources financières du Centre, en régime de croisière, proviendront de la vente de ses formations, facturées au prix coûtant et en pesos.

Ce Centre Mexicain de Formation à l'Eau et à l'Assainissement (CEMCAS) peut offrir un ensemble complet de stages pratiques de formation continue, dans tous les secteurs techniques de l'eau potable et de l'assainissement, tant en matière de conception des ouvrages que d'exploitation, de maintenance et de gestion des services.

Il permet de former des stagiaires de toutes les catégories professionnelles du secteur de l'eau, employés de la CNA, des services des eaux du District Fédéral de Mexico et des grandes villes mexicaines, des entreprises du secteur, mexicaines, françaises ou autres, travaillant au Mexique et dans l'ensemble des pays voisins d'Amérique Centrale (ingénierie, équipement, travaux publics, distribution, épuration) ...

On se rappelle que c'est à l'occasion de la venue en France, le 6 Octobre 1997, du Président des Etats-Unis du Mexique, M. Ernesto Zedillo, que le Ministre mexicain des Finances, a signé avec son homologue français, un protocole de 5,500 MFF, pour financer ce projet, sous forme d'un don pour l'ingénierie technique et pédagogique fournie par l'Office International de l'Eau.

L'originalité du projet a consisté à créer une plateforme technique, réunissant l'ensemble des équipements et matériels, réellement utilisés ou en cours d'installation dans les services municipaux des eaux au Mexique, pour développer une pédagogie active, mettant les stagiaires en situation concrète de travail.

Le chantier avait été ouvert en novembre 1998, à l'occasion de la visite au Mexique de M. Jacques Chirac, Président de la République Française.

Les coûts du projet ont été partagés entre la CNA, pour la part mexicaine, et, outre le protocole du Trésor, 56 entreprises françaises, réunies, sous l'égide de l'Ambassade de France au Mexique (PEE) et sur l'impulsion de Vivendi / Générale des Eaux et de Lyonnaise des Eaux / Suez, autour de l'OIEau.

Le financement français, pour 18,500 MFF, se répartit entre :

- 5,500 MFF de don du Trésor (Ministère de l'Économie et des Finances)
- 2,000 MFF d'expertise pour la direction technique et pédagogique du Centre et
- 6,000 MFF d'achat de formation, par les deux groupes VIVENDI / Générale des Eaux et Lyonnaise des Eaux / Suez, en particulier pour la formation de leurs personnels travaillant dans les secteurs du District Fédéral de Mexico et dans les villes mexicaines, telles que Aguascalientes ...
- 5,000 MFF de dons de matériels et d'équipements offerts par une cinquantaine d'entreprises françaises spécialisées.

Le Centre de formation disposera d'installations de clarification et de désinfection d'eau potable, d'un laboratoire, d'unités de pompage, d'un pilote de recherche de fuites sur réseau d'eau potable, d'une plate-forme d'entraînement à la pose de canalisations et, bien sûr, de tous les instruments pour l'automatisme et le télécontrôle..., organisés en un ensemble de huit ateliers pédagogiques conçus par l'OIEau.

Il est aussi équipé d'une station pilote d'épuration des eaux usées et d'ouvrages liés à l'assainissement ; un atelier "réseaux de drainage" étant également réalisé.

29 Cours prioritaires

- Recherche de fuites sur les réseaux d'eau potable :
 - stratégie et organisation,
 - méthodes et équipements,
 - Détection des réseaux souterrains,
- Lecture et interprétation des plans de réseaux,
- Analyses physico-chimiques et bactériologiques de l'eau potable,
- Entretien des stations de pompage,
- Sécurité d'exploitation des équipements électriques,
- Désinfection au chlore,
- Mesures,

- Relations avec les usagers,
- Epuration des eaux usées par boues activées :
 - dimensionnement des ouvrages,
 - exploitation et maintenance des stations d'épuration,
 - mesures et diagnostics.

Une opportunité pour les entreprises françaises

Le CEMCAS leur permet :

- de présenter leurs équipements et matériels, en fonctionnement normal sur les huit pilotes pédagogiques,
- de faire connaître leurs techniques, technologies et expertise en participant à la conception et à l'animation des stages et du matériel pédagogique,
- d'offrir à leurs clients mexicains des formations adaptées s'appuyant sur l'expérience française,
- de former les opérateurs mexicain à la prescription à l'installation, à l'exploitation et à la maintenance de leurs matériels.

Le CEMCAS est un "show-room" permanent du savoir-faire français au mexique.

56 Entreprises françaises fournissent des équipements pédagogiques

- | | | |
|---------------------|----------------------------|-------------------------|
| ● AGGRIPA FAST | ● JOUAN | ● RAMUS |
| ● AKA | ● KSB | ● RAUFOSS ISIFLO |
| ● ALPHACAN | ● LACOIX SOFFREL TELECON - | ● SAINTE LIZAIGNE |
| ● AREAL | TROL | ● SALMSON |
| ● CHARLATTE | ● LEGRAND | ● SAPPEL |
| ● COLENA | ● LEROY SOMER | ● SCHLUMBERGER |
| ● DEGREMONT | ● METRAVIB | ● SCHNEIDER |
| ● ENDRESS ET HAUSER | ● NAPAC | ● SEPEREF |
| ● FAURE | ● OTV | ● SERES |
| ● FRIATEC | ● OLDAM France | ● SEWERIN |
| ● G2C ENVIRONNEMENT | ● PAMCO | ● SNF |
| ● GIRPI | ● PCM POMPES | ● SOCLA |
| ● HIBON | ● PE INDUSTRIE | ● SODIMATE |
| ● HUOT | ● PEM | ● TALBOT |
| ● HUWER | ● PERAX TELEGESTION | ● TUBAFOR INTERNATIONAL |
| ● HYDREKA | ● PONSSELLE MESURE | ● TROUVAY CAUVIN |
| ● HYTEC | ● BOMBAS GRUNDFOSS | ● ULTRAFLUX |
| ● JOHN CRANE France | ● PRONAL | ● WATTS EUROTHERM |
| ● JOHNSON | ● R&O DEPOLLUTION | ● YSM |

INSTITUT INTERNATIONAL D'ADMINISTRATION
DE L'EAU

Place Sophie Laffite

06902 SOPHIA-ANTIPOLIS CEDEX

Tél. 04.92.94.58.00

Fax. 04 93 65 44 02

E-mail : aquacoope@oieau.fr



BILAN DE L'ASSAINISSEMENT DES COMMUNES DU GRAND SUD-OUEST

Le taux de dépollution (quantité de pollution éliminée par le système d'assainissement, rapportée à la pollution brute totale) des agglomérations du bassin et passé de 35 % en 1992 (début du VI^e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau) à 51,1 % en 1999.

Ainsi, le total global de dépollution, qui semblait marquer le pas depuis 1996, fait un bond de + 5,2 % en 1999. Cette progression est plus forte encore si l'on ne prend en compte ni la communauté Urbaine de Bordeaux - CUB ni la ville de Toulouse, qui représentent à elles seules 22 % de la pollution produite dans le bassin. Les résultats observés en 1999 redeviennent alors conformes aux objectifs que l'Agence s'était fixés à l'horizon 2001 (60 % de taux de dépollution).

Malgré le retard que l'on continue à enregistrer par rapport aux échéances de la directive européenne sur les eaux résiduaires urbaines, **80 % des agglomérations** sont actuellement conformes ou en cours de mise en conformité. L'objectif d'atteindre 90 % de mise en conformité à la fin du VII^e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau Adour-Garonne (1997 / 2002) reste raisonnable.

Toutes collectivités confondues, le nombre des agglomérations ayant d'ores et déjà atteint l'objectif de dépollution de 60 % affiché en 2001 continue à croître : 29 % des agglomérations du bassin, représentant 2,3 millions d'EH (soit 33 % de la pollution totale) l'avaient atteint dès 1999.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux - SDAGE Adour-Garonne recense :

- **32 agglomérations supérieures à 10 000 EH et situées en zone sensible** aux risques d'eutrophisation. En fait, sur ces 32 agglomérations, seules 30 sont effectivement considérées comme soumises à l'échéance du 31 décembre 1998, puisque Albi - Saint-Juéry et Gaillac dans le Tarn, ont vu leur échéance réglementaire repoussée au 31 décembre 2006.

On observe un retard important pour ces agglomérations soumises à l'échéance du 31 décembre 1998 :

- 36,4 % seulement étaient conformes au 31 décembre 1998 (soit 45 % de la population totale concernée),
- 36,4 % devraient devenir conformes avant la fin du VII^e programme d'intervention de l'Agence de l'Eau (37 % de la population totale concernée) : les travaux nécessaires sont en cours, la plupart devant s'achever en 2001,
- 13,1 % le deviendraient en 2003 (10,5 % de la population totale concernée) : les travaux sont d'ores et déjà programmés dans un contrat d'agglomération,
- 13,1 % enfin ne sont pas en mesure actuellement de se mettre en conformité avant la fin 2003 : leur programme de travaux est en cours de définition.

Pour ces dernières, il s'agit essentiellement de collectivités dont la pollution industrielle raccordée représente 80 % au moins de la pollution générée par l'agglomération. Leur retard s'explique donc en partie par la difficulté qu'elles rencontrent à élaborer une stratégie de dépollution recueillant l'accord actif des établissements industriels raccordés.

Ainsi, malgré le retard par rapport à l'échéance du 31 décembre 1998, il faut souligner que la plupart des agglomérations (plus de 86 % d'entre elles représentant 92,5 % de la population concernée) ont terminé, engagé ou programmé les travaux nécessaires à leur mise en conformité.

Avec 61,3 %, leur taux de dépollution reste en avance sur les objectifs et supérieur de 10,2 % au taux moyen global du bassin.

- **68 agglomérations**, représentant 3 796 000 EH, soit 55 % de la pollution produite du bassin, **généralement supérieures à 15 000 équivalent habitants et situées hors zone sensible** (échéance fin 2000). Pour ces agglomérations, le taux de pollution (hors CUB et Toulouse) atteint 58,3 %, en avance sur les objectifs et supérieur de 7,2 % au taux moyen du bassin.

Sur ces 68 agglomérations :

- 37 agglomérations représentant 1 840 500 EH étaient jugées conformes au 31 décembre 2000, au sens de la réglementation, même si certaines d'entre elles doivent encore réaliser des travaux complémentaires pour respecter des objectifs particuliers du SDAGE. C'est par exemple le cas de Toulouse, considérée intramuros, qui, d'une part, doit aménager la filière eau de sa station d'épuration pour traiter l'azote (rejet en zone d'action prioritaire et classement de la Garonne en axe migrateur) et, d'autre part, a prévu d'augmenter la capacité de traitement de cette même station pour répondre aux besoins de l'agglomération à l'horizon 2013.
- 9 agglomérations (268 000 EH) devraient devenir conformes avant la fin du VII^e programme de l'Agence de l'Eau : les travaux nécessaires sont en cours de réalisation, la plupart devant s'achever en 2001.
- 11 agglomérations (501 000 EH) le deviendraient en 2003 : les travaux sont d'ores et déjà programmés dans un contrat d'agglomération.
- Enfin, 12 agglomérations (dont la Communauté urbaine de Bordeaux) n'apparaissent pas en mesure aujourd'hui de se mettre en conformité avant la fin 2003.

L'équivalent de la pollution produite par 260 000 habitants nouveaux a été acheminée en station d'épuration : 150 000 résultent de la prise en compte des pointes de pollution liées aux fréquentations saisonnières et 110 000 sont des nouveaux raccordés.

Le **taux de collecte** a progressé de + 3,2% en 1999. Il atteint désormais **67,2%**.

Les agglomérations urbaines, avec **un taux de collecte supérieur à 70%**, doivent accentuer leurs efforts pour la mise en conformité des branchements particuliers. En revanche, les communes rurales doivent encore réaliser des équipements structurants de collecte des eaux usées sans en avoir toujours les moyens financiers.

Ces considérations ont amené l'Agence de l'Eau à actualiser fin 2000 sa politique d'intervention en matière d'extension de collecte des eaux usées pour recentrer son effort vers l'équipement des communes rurales.

RALENTISSEMENT DANS L'AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DES EAUX DU BASSIN ADOUR-GARONNE

L'amélioration de la qualité globale de l'eau des rivières du bassin Adour-Garonne marque le pas, alors qu'elle avait progressé de façon beaucoup plus sensible de 1990 à 1996. Ce coup de frein résulte d'une part croissante de la **pollution diffuse d'origine agricole** (nitrates), notamment sur la Charente, les rivières de Gascogne, l'Adour et l'Aveyron et d'un **retard dans la maîtrise des apports de phosphore**, d'origine domestique et agricole, touchant l'ensemble du bassin. Ces phénomènes occultent les progrès réels observés de 1996 à 2000 sur d'autres altérations, comme les matières oxydables et l'azote réduit. A noter cependant que malgré cette présence de phosphore, les proliférations végétales sont restées à un niveau très acceptable en 2000.

Les étiages 2000, légèrement plus bas que ceux observés en 1999, sont restés proches des valeurs moyennes habituelles. Le taux d'obtention des objec-

tifs de qualité des rivières reste quasiment égal à celui mesuré en 1999 : 55% des points de mesure l'ont atteint en 2000 alors qu'ils étaient 56% en 1999. Ce taux a d'ailleurs peu évolué depuis 1996 et reste stabilisé dans la fourchette 53-56%, alors qu'entre 1990 et 1996, il progressait en moyenne de 3% par an, en passant de 35% à 53%. On note cependant une augmentation régulière du nombre de points de mesures d'excellente qualité (0,8% en 1996, 7% en 2000) malheureusement contrebalancée par celle des points de qualité passables et médiocres.

Les résultats sont contrastés selon les sous-bassins hydrographiques : la **Garonne**, la **Dordogne** et le **Lot** présentent des eaux de bonne qualité avec des taux d'obtention des objectifs compris entre 60 et 73% en 2000. A l'opposé, l'**Adour** et la **Charente** marquent le pas avec seulement des taux d'obtention des objectifs de qualité de l'ordre de 30%. La Charente subit de plein fouet l'impact de l'activité agricole et la seule présence des nitrates suffit à compromettre l'obtention des objectifs de qualité. Pour l'Adour, c'est essentiellement la présence de phosphore qui masque les efforts réalisés par ailleurs. L'obtention des objectifs de qualité est en déclin sur l'Adour, la Charente et sur le Lot (83% en 1996, 73% en 2000), même s'ils restent à un bon niveau sur ce dernier bassin. A l'opposé, la tendance est plutôt à l'amélioration sur la Dordogne, la Garonne et le Tam. Il en résulte une apparente stabilité du taux d'obtention global des objectifs sur l'ensemble du bassin, mais le contraste entre sous-bassins reste important.

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
<http://www.eau-adour-garonne.fr>

LOIRE-BRETAGNE



INONDATIONS : LES AIDES DE L'AGENCE

L'Agence de l'Eau Loire-Bretagne met en place un dispositif d'aide exceptionnelle pour la réparation des dégâts causés aux cours d'eau ou aux équipements de services publics de l'eau consécutivement aux inondations de fin 2000 - début 2001 en Bretagne.

La Bretagne a connu deux périodes d'inondations exceptionnelles, du 11 au 13 décembre 2000, puis du 1^{er} au 7 janvier 2001. Les dégâts causés sur certains tronçons de cours d'eau, berges, érosion, embâcles ... ou aux équipements des services publics dont les collectivités ont la charge (prise d'eau potable, réseaux de canalisation, stations d'épuration, collecteurs ...), peuvent nécessiter une remise en état rapide.

Comme elle l'avait fait à la suite des inondations de 1995 à 1997 et dernièrement après la tempête de fin 1999, l'Agence de l'Eau a défini un dispositif

d'aide exceptionnel qui a été adopté par le conseil d'administration :

- pour les travaux de réparation des équipements de service public d'eau potable et d'assainissement : subvention au taux de 15 %, en complément des aides susceptibles d'être apportées par l'Etat et les Conseils Généraux et Régionaux ;
- pour les interventions et remise en état des cours d'eau, subvention au taux de 35 %.

Les demandes d'aides sont à faire parvenir aux délégations de l'Agence.

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
Web : <http://www.eau-loire-bretagne.fr>



COLLOQUE INTERNATIONAL "EAU ET SANTÉ"

Les 31 mai et 1^{er} juin 2001 à Metz



Sur proposition de l'Observatoire de l'eau du Comité de bassin Rhin-Meuse, l'Agence de l'Eau organise un colloque international "Eau et Santé" en partenariat avec le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, les cinq autres Agences de l'Eau et l'appui logistique de l'association Metz-Congrès, les 31 mai et 1^{er} juin prochains à Metz, Moselle, France.

La dimension internationale du thème abordé a été largement prise en compte avec la venue d'intervenants européens et d'Amérique du nord et la diffusion du programme en France, en Europe et Outre-Atlantique.

La relation eau-santé est un des thèmes de la réflexion en cours en France dans le cadre de la réforme de la loi sur l'eau. Les organisateurs ont souhaité prendre en compte l'actualité européenne avec la nouvelle directive-cadre sur l'eau et permettre à leurs collègues étrangers, québécois et américains notamment, de faire part de leurs connaissances et expériences dans ce domaine.

L'eau, directement ou indirectement via les milieux naturels et la chaîne alimentaire, peut être le vecteur de pollutions avec des effets sur la santé humaine. Les nouvelles pollutions créent-elles de nouvelles maladies ? Où en est-on des connaissances ? Comment et qui gère la veille sanitaire, la sécurité, le risque, l'information ? Quelles sont les attentes des citoyens ? Comment peut-on y répondre ? ...

La diversité des intervenants français et étrangers (représentants de la Commission européenne, des gouvernements, du monde politique, médical, économique, agricole, de la société civile, des organismes non gouvernementaux, de l'éducation, des médias...) contribuera à la richesse du débat ; celui-ci sera notamment amené à prendre en compte les préoccupations et les interrogations des citoyens grâce à une consultation organisée sur le site internet de l'Agence de l'Eau Rhin-Meuse (www.eau-rhin-meuse.fr/somactua.htm).

Les ateliers :

Nouveaux polluants - Nouvelles maladies

Objectif : cet atelier s'attachera à présenter l'état des connaissances sur les maladies d'origine hydrique connues et abordera les nouvelles pathologies observées liées à de nouveaux pathogènes (substances cancérigènes) et nouveaux polluants sur le milieu. Des exemples seront donnés aussi bien de maladies liées à l'eau potable que dans le cas de contacts avec l'eau (baignade). L'atelier tentera de relativiser les problèmes de santé liés à l'eau par rapport aux problèmes de santé liés à l'alimentation. Les perturbations du milieu (mutagenité) seront également un thème abordé en s'interrogeant sur les éventuelles répercussions sur l'homme.

Les attentes du citoyen

Objectif : cet atelier s'attachera à expliciter la perception du consommateur vis-à-vis de l'eau, de la santé et de l'environnement (perception et évaluation du risque, peurs et attentes) et trouver les moyens de répondre à ses attentes en matière de qualité et d'information ; perception et attente pouvant s'avérer contradictoires. Comment mieux intégrer ces attentes dans la prise de décision ? Quelle communication ? Communication de crise ?

Le risque existe-t-il ?

Objectif : cet atelier s'attachera à expliquer ce qui est réalisé en matière de prévention et de surveillance sanitaire et qualité de l'eau (contrôle réglementaire, réseaux de surveillance, recherche et développement). Il essayera de définir le processus existant entre le recueil des données scientifiques, l'évaluation et la prévention du risque, des enjeux économiques jusqu'à la décision politique et les difficultés liées à chaque étape. Il examinera la dualité entre environnement et santé. Il accueillera des expériences des autres pays de l'Union Européenne et d'Outre-Atlantique.

AGENCE DE L'EAU RHIN-MEUSE

Rozérieulles - B.P. 30019
57161 MOULINS LES METZ

Tél. 03 87 34 47 00 - Fax. 03 87 60 49 85

Web : <http://www.eau-rhin-meuse.fr>

RHÔNE- MEDITERRANEE-CORSE



“SCIENTIFIQUES ET DÉCIDEURS AGIR ENSEMBLE POUR UNE GESTION DURABLE DES SYSTÈMES FLUVIAUX”

Du 6 au 8 juin 2001 - Lyon

Organisée par l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse avec le concours de la Région Rhône-Alpes, et parrainée par le Ministre de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, cette Conférence réunira, au Palais des Congrès de Lyon, près de **700 scientifiques et décideurs**. Quels sont les apports de la connaissance scientifique à la gestion des grands fleuves, quelles interrogations les gestionnaires de ces grands fleuves adressent-ils à la communauté scientifique ? Telles sont les questions qui seront débattues durant ces trois jours. L'originalité et l'ambition de cette conférence est donc de permettre la confrontation des points de vue des scientifiques et des "décideurs", afin d'élaborer et d'enrichir les stratégies d'action pour une gestion durable des grands fleuves.

L'idée de cette Conférence Internationale, promue par l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, est née de l'effort d'études qu'elle a mené sur le Rhône depuis plus de 10 ans, dans des domaines de plus en plus divers. Cet acquis se devait d'être valorisé.

Par ailleurs, la variété des recherches que mènent d'autres acteurs sur les grands fleuves français et européens s'enrichit depuis de nombreuses années.

On constate aussi l'émergence d'une prise de conscience citoyenne des enjeux de la gestion de l'eau. Les préoccupations actuelles de la société autour de grands thèmes comme la pollution, la conservation du patrimoine naturel, la qualité de l'eau, le problème des inondations..., créent de nouveaux débats.

Ainsi est né le concept d'une conférence réunissant gestionnaires et scientifiques pour fédérer les points de vues, apporter des éclairages différents aux problèmes de la gestion des grands fleuves européens et y ajouter une dimension économique, sociologique, voire ethnologique...

La préparation de cette conférence internationale a donné lieu à un appel à communications sur les thèmes choisis. Ainsi plus d'une cinquantaine de communications ont été retenues et seront présentées. Devant le succès remporté (plus de 120 propositions de communications), 40 autres propositions figureront, durant la Conférence, sous forme de posters qui seront commentés par leurs auteurs en dehors des ateliers et séances plénières.

La volonté de l'Agence Rhône-Méditerranée-Corse a été de privilégier l'intervention d'experts gestionnaires/scientifiques. 1/3 des interventions concerneront le Rhône, 1/3 les autres fleuves français, 1/3 seront à caractère international, à forte prédominance européenne.

La réflexion menée et le résultat de l'appel à communications a permis d'organiser ces trois journées de travail sur le principe suivant :

- **Quatre ateliers** répartis par thématique seront proposés :
- **les crues et les usages de l'espace alluvial**, particulièrement d'actualité autour d'exemples significatifs français et européens (la Loire, le Rhône, la Tisa - affluent du Danube - la Morava en Slovaquie ...)
- **la gestion partagée et raisonnée de la ressource** : une approche interdisciplinaire et une réflexion sur la notion de partage équitable de la ressource en eau sera le fil conducteur de cet atelier (exemples : le Colorado, le Nil, la Garonne...)
- **les usages du fleuve et la réhabilitation physique du milieu** : des expériences variées en terme de restauration écologique et de valorisation patrimoniale des fleuves seront ici abordées (la Seine, la Charente, la Sambre - Belgique - la Thur - Suisse ...).
- **les activités du bassin versant et la qualité de l'eau** : cet atelier se penchera sur les grands problèmes de pollution et d'équilibre des écosystèmes aquatiques (la Saône, la Vistule en Pologne...).
- **Deux séances plénières** donneront un autre regard, au travers de l'intervention de spécialistes européens sur la gestion des grands fleuves (Ebre, Pô, Danube, Rhin, Rhône), mais aussi des experts de la Commission Européenne, dans la perspective de la mise en oeuvre de la directive-cadre sur l'eau récemment adoptée au niveau européen.
- Une demi-journée sera dédiée à des **visites de terrain**.

Les organisateurs, sous l'égide d'un Comité scientifique présidé par **Albert-Louis ROUX**, Professeur Émérite de l'Université Lyon I, et d'un Comité d'organisation présidé par **Pierre ROUSSEL**, Président du Conseil d'Administration de l'Agence, attendent que ces trois jours de travail et d'échanges permettent de déboucher sur des moyens à mettre en oeuvre et des recommandations concrètes.

AGENCE DE L'EAU
RHÔNE MEDITERRANEE CORSE
2, 4 allée de Lodz - 69363 LYON Cedex 07
Tél. 04 72 71 26 00 - Fax. 04 72 71 26 03
<http://www.eaurmc.fr/>



UN SITE POLLUÉ EN COURS DE RÉHABILITATION

Situé au bord de la Seine et du ruisseau "Le Nanchon", à Vernou La Celle-sur-Seine (77), commune proche de Fontainebleau, un ancien site industriel a conservé dans ses sols les stigmates d'un siècle de pollutions. Au début du 20^{ème} siècle, il a hébergé une usine de conditionnement de produits pétroliers puis, de 1947 à 1963, une unité de production d'herbicides et d'insecticides. Du lindane et ses dérivés (hexachlorocyclohexanes) ont été retrouvés en grande quantité dans les sols ainsi que des chlorophénols et des hydrocarbures. Quatre parcelles ont été identifiées (dont deux situées en zone inondable) et sont actuellement en cours de traitement depuis juin 2000.

Le procédé utilisé est celui de la **désorption thermique des sols**. Il consiste à chauffer les terres contaminées jusqu'à 500° C environ dans un sécheur rotatif

pour extraire les polluants organiques sous forme gazeuse. Ceux-ci sont alors filtrés et incinérés à 1000° C environ.

L'installation mobile employée est remarquable notamment par sa capacité de traitement (**150 à 200 tonnes/jour**) qui en fait une des plus grosses machines de ce type dans le monde.

Cette opération de dépollution représente un coût de 65 MF.

AGENCE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE

51, rue Salvador Allende
92027 NANTERRE

Tél. 01 41 20 16 00 - Fax. 01 41 20 16 84
<http://www.eau-seine-normandie.fr>

LES CAHIERS TECHNIQUES INTER-AGENCES ACCESSIBLES EN LIGNE

Dans le cadre de leurs actions, les Agences de l'Eau mènent un **programme de recherches**.

Réalisées avec la Direction de l'Eau du Ministère chargé de l'Environnement, les études issues de ce programme sont progressivement mises en accès sur le site web EAUFRANCE à l'adresse www.eaufrance.tm.fr. Ce programme devient à partir de 2001, le **programme d'études inter-bassins**.

Les derniers titres parus sont :

- Gestion des transports solides et des atterrissements (1999) - Etude n°65
- Les techniques végétales appliquées aux plans d'eau marnants (1999) - Etude n°66
- Bilan et analyses des expériences positives en matière de mise en place de périmètres de protection des captages (1999) - Etude n°67
- Biologie et écologie des espèces végétales aquatiques proliférantes (1999) - Etude n°68
- Programme AGREVE (agriculture-environnement-Vittel) (1999) - Etude n°69
- Audit comparatif des filières d'élimination des boues d'épuration (1999) - Etude n°70
- Effets de l'extraction des granulats sur les milieux aquatiques (1999) - Etude n°71
- Les outils d'évaluation de la qualité des cours d'eau. Principes généraux (1999) - Etude n°72
- La Politique Agricole Commune et ses conséquences sur les ressources en eau. Bilan et perspectives (1999) - Etude n°73
- Etude d'opinion auprès des usagers des services d'eau et d'assainissement (1999) - Etude n°74
- Protection des captages d'eau de surface : quelles stratégies ? (1999) - Etude n°75
- Système d'évaluation de la qualité biologique des cours d'eau : (SEQ-bio) - Version O - principes généraux. Synthèse et rapport de présentation (1999) - Etude n°77
- Réseaux d'assainissement et stations d'épuration : échanges des données de l'autosurveillance (2000) - Etude n°78
- Déchets toxiques produits en petites quantités (2000) - Etude n°79
- Système d'évaluation de la qualité des eaux souterraines : rapport de présentation Version O (2000) - Etude n°80
- Les zones humides et la ressource en eau - Guide Technique (2000) - Etude n°81
- Autosurveillance d'un déversoir d'orage (2000) - Etude n°82

www.eaufrance.tm.fr

ACTUALITES FRANÇAISES

LES PRINCIPAUX POINTS DU DISCOURS DE JACQUES CHIRAC SUR L'ÉCOLOGIE

Lors de son allocution du 3 mai dernier à Orléans, le **Président de la République** a exprimé certaines idées pour l'environnement et le développement d'une écologie humaniste inscrite au coeur du pacte républicain.

Le Chef de l'Etat souhaite voir adopter par le Parlement une **charte de l'environnement** qui consacrerait cinq principes :

- **Principe de responsabilité** : chacun, y compris l'Etat doit répondre, selon le principe pollueur-payeur, de son impact sur l'environnement ;
- **Principe de précaution** : devant la gravité des accidents et devant le pouvoir vertigineux donné par le progrès technique, il faut systématiser l'évaluation des risques et en améliorer la gestion. Cela suppose notamment d'améliorer le fonctionnement et la transparence des autorités indépendantes et de mieux organiser leur dialogue avec les Pouvoirs Publics et les organisations professionnelles ;
- **Principe d'intégration** : l'environnement, sous tous ses aspects, doit devenir un critère de décision comme le sont déjà les considérations sociales ou financières . Le moment est venu de lancer un **audit vert** des administrations et des politiques qu'elles conduisent : chaque administration, dans l'exécution de ses missions doit s'imprégner de l'impératif écologique. De même, la fiscalité doit faire toute sa place à l'écologie : il ne s'agit pas de créer plus d'impôts, mais de davantage intégrer l'écologie dans la conception même de notre fiscalité.
- **Principe de prévention** : ce principe de bon sens doit voir son expression renforcée : il vaut mieux intervenir à la source et anticiper les risques que de devoir réparer les dommages.
- **Principe de participation** : il faut permettre aux citoyens et acteurs de la vie économique et sociale de participer directement aux décisions, dans la transparence ; de même, parce que l'écologie est au coeur de la citoyenneté, elle doit faire partie des programmes d'enseignement dès l'école primaire.

Le Président a souligné que la France a su, au cours des dernières décennies, imaginer des instruments originaux et efficaces pour le développement durable : **la gestion de l'eau par bassin versant** inspire aujourd'hui la pratique et la politique européenne et les normes mondiales ; le **Conservatoire du littoral** a protégé d'une urbanisation forcenée une part importante de nos côtes.

Quatre lignes d'action doivent être retenues :

- **Préserver et gérer notre environnement naturel** : la France doit gérer ses espaces natu-

rels et ruraux avec la participation de tous. Jacques Chirac a mis l'accent sur **les problèmes de l'eau et de l'agriculture**. L'eau est de plus en chère et la pollution des nappes phréatiques s'accroît. Même si les **Agences de l'Eau** constituent un modèle de gestion durable, des progrès sont nécessaires. Ils passent par une meilleure application du principe d'équité entre les différentes catégories d'usagers, par un meilleur entretien des réseaux de distribution, par une irrigation optimisée. Ils exigent aussi que les ressources en eau soient mieux protégées et l'information sur la qualité de l'eau plus largement diffusée.

- **Les pollutions agricoles** quant à elles seront réduites. Avec les agriculteurs, il faut multiplier les efforts vers une agriculture plus écologique, qui protège les sols, les nappes d'eaux souterraines et la biodiversité.
- Améliorer la qualité de **la vie urbaine**, en limitant bruit et pollution de l'air.
- Agir sur les **réseaux de transport** de marchandises avec, notamment, la création d'une **Agence européenne de sécurité maritime**.
- **Réconcilier l'écologie et l'activité industrielle** : la France doit accorder aux secteurs des éco-industries et des éco-services une valeur stratégique.

La **politique énergétique** de la France doit tendre à la diversification et accélérer ses efforts pour développer les énergies renouvelables : solaire thermique, solaire photovoltaïque, éolien, géothermie, biomasse, hydrogène et piles à combustibles.

Jacques CHIRAC a appelé à la création d'une **Organisation Mondiale de l'Environnement**, sur le modèle de l'Organisation Mondiale de la Santé ou l'Organisation Internationale du travail.

Le Président a conclu en rappelant qu'il n'y a pas de modèle unique, mais des principes universels, et des expériences à partager.

Vous pouvez consulter le discours dans son intégralité sur le web :

<http://www.elysee.fr>

INSTITUT FRANÇAIS DE L'ENVIRONNEMENT :

☞ 330 000 DONNÉES SUR L'ENVIRONNEMENT LOCAL

L'Institut Français de l'Environnement met à disposition du public la base **Eider** (Ensemble Intégré des Descripteurs de l'Environnement Régional) sous la forme d'un CD-Rom interactif qui permet d'extraire par thèmes, sous-thèmes, régions, départements et années, **330 000 données comparables sur l'environnement en France**.

Il s'agit d'un important travail de collecte réalisé, au niveau national et local, par l'Ifen et les Directions régionales de l'environnement (Diren), et mis à la disposition du public. Consultables par zones géogra-

phiques (du niveau national au plus local, selon les données), années (séries jusqu'en 1999) ou thèmes, les données peuvent être exportées vers Excel (tableaux de chiffres) ou Mapinfo (sous la forme de cartes).

Le CD-Rom Eider sera complété dans les prochaines semaines par un document papier de 120 pages (Collection Etudes & Travaux), qui présentera, en complément, des comparaisons aux niveaux départemental et régional.

☞ APTITUDE DES SOLS À L'ÉPANDAGE DES BOUES D'ÉPURATION

Dans le numéro 63 des **Données de l'environnement**, l'Ifen publie une cartographie de l'acceptabilité des sols à l'épandage des boues d'épuration en combinant les contraintes législatives et celles liées à la nature des sols.

La quantité annuelle de boues produites par habitant oscille entre 10 et 25 kg, soit **850 000 tonnes de matière sèche en 1999**. 19 départements produisent 51% du tonnage total. L'Ile-de-France en produit 22% et les communes littorales 11% à elles seules, témoignant de leur densité de population et de l'effort que ces zones consacrent à l'assainissement.

L'augmentation de la population et du taux de raccordement aux réseaux collectifs d'assainissement, l'efficacité croissante des processus d'épuration, induite par l'évolution de la législation sur l'eau, conduira à un tonnage des boues estimé à **1,3 million en 2005**. Le coût élevé de l'incinération et la Loi du 13 juillet 1992 sur les déchets font de l'épandage sur les sols la solution écologiquement et économiquement la plus intéressante. Mais il faut disposer de surfaces aptes à l'é-

pagandage, à proximité des zones de production des boues, dont les propriétés doivent être compatibles avec les caractéristiques physiques et chimiques des sols où elles sont épandues et adaptées aux types de cultures et aux pratiques agricoles.

En s'appuyant sur les bases de données géographiques nationales, l'Ifen a pu effectuer la cartographie de l'**Indice d'Acceptabilité des sols à l'Épandage des boues** (IAE) en visualisant les zones présentant des contraintes à l'épandage, qui correspondent, d'une part, aux formations sableuses (Landes, Sologne) et, d'autre part, aux massifs granitiques et à leurs piémonts (Massif armoricain, Massif central, Vosges). Le littoral atlantique, de la Bretagne aux Landes, à forte pression urbaine et touristique, possède des sols peu aptes à l'épandage. Les zones les plus favorables se situent dans le nord.

Les surfaces disponibles à l'épandage sont restreintes dans les zones fortement urbanisées (Ile-de-France, départements du nord) et dans les massifs montagneux (quart Sud-Est, Vosges, Pyrénées).

☞ CHANGEMENT DE COMPORTEMENTS DES EMPLOYEURS

Dans le numéro 64 des **Données de l'environnement**, l'Institut Français de l'Environnement présente les résultats d'une enquête d'opinion auprès de 1 100 employeurs potentiels dans l'environnement : collectivités locales, grandes entreprises, PME, bureaux d'études environnement. Davantage de collectivités et de PME déclarent avoir des emplois environnement et les grandes entreprises laissent prévoir un changement de comportement dans leurs recrutements.

L'enquête réalisée par l'**Institut Lavialle** en décembre et janvier derniers pour le compte de l'Ifen montre que ce sont les **collectivités locales** qui sont les plus nombreuses à déclarer avoir des emplois liés directement à l'environnement (près de 90%). Elles devaient désormais les **bureaux d'études environnement**, en tête lors du précédent sondage en 1992 (95% en 1992, 80% aujourd'hui). Les **petites entreprises**, à un niveau plus modeste, sont près du double à déclarer désormais qu'elles abritent plusieurs emplois environnement (15% contre 8% en 1992). Quant aux **grandes entreprises** (de plus de 500 salariés), elles ne sont plus que 34% à le déclarer, contre 54% en 1992.

La fonction " environnement " a peut-être régressé au profit d'un **management environnemental plus diffus ou externalisé**.

La pression réglementaire est une des raisons les plus largement citées pour motiver les créations d'emplois environnement, ainsi que l'amélioration de l'image, excepté pour les bureaux d'études, plus motivés par la création de nouveaux marchés et la demande du public ou des clients. Le besoin d'information du public influence les collectivités locales et la certification ISO 14001 les grandes entreprises.

83% des recrutements dans les bureaux d'études ont été effectués en externe et 65% dans les collectivités locales. Les grandes entreprises sont 46% à déclarer avoir choisi une personne en interne mais 25 % d'entre elles envisagent de créer des postes, majoritairement en externe, à des niveaux bac+5/ingénieur. Les bureaux d'études recrutent plutôt des jeunes, dont c'est souvent le premier emploi (38%), principalement au niveau bac+5, et la moitié d'entre-eux créeront de nouveaux postes dans un futur proche.

Les **formations initiales à l'environnement** satisfont aux besoins des recruteurs, en particulier des bureaux d'études et des collectivités locales.

INSTITUT FRANÇAIS DE L'ENVIRONNEMENT

61 Boulevard Alexandre Martin
45058 ORLEANS Cedex 1

Tél. 02 38 79 78 78 - Fax. 02 38 79 78 70

<http://www.ifen.fr>

DU SYNDICAT MARNE VIVE, LE SCHÉMA DIRECTEUR

Le **syndicat Marne Vive**, créé en juin 1993, et qui représente environ 500 000 habitants, s'est fédéré autour d'un objectif ambitieux : **restaurer à terme une qualité de l'eau de la Marne compatible avec la baignade**.

La première action du syndicat Marne Vive a été d'engager **une étude de définition du schéma directeur** afin d'établir un plan d'action basé sur de solides connaissances de l'existant et sur une bonne cohérence avec les actions menées non seulement sur le territoire mais également à l'extérieur.

La version finale de ce schéma directeur Marne Vive vient d'être présentée après trois années d'étude.

Ce rapport définitif présente les actions à poursuivre par le syndicat et celles à engager par chaque membre :

- la **restauration de l'usage baignade** ;
- la mise en place progressive d'un **observatoire**

fondé sur des indicateurs de suivi de la rivière et de l'impact des actions entreprises ;

- la maîtrise de l'**assainissement** ;
- la mise en valeur du milieu naturel et de l'identité paysagère ;
- l'élaboration d'une **charte Marne Vive** sur la base des thèmes du schéma directeur ;
- le guide : document de sensibilisation, de découverte et de promenade ;
- la fiche individuelle de chaque membre du syndicat.

SYNDICAT MIXTE MARNE VIVE

Place Charles de Gaulle
94107 SAINT-MAUR-DES-FOSSES CEDEX
Tél. 01 45 11 65 72 - Fax. 01 45 11 65 70
<http://www.marne-vive.com>
E-mail : marnevive@club-internet.fr

L'EAU POTABLE, UN DROIT POUR TOUS

22 juin 2001 - La Souterraine

L'eau potable à quel prix ? Quels liens entre qualité et prix de l'eau ? Quelles sont les implications de la reconnaissance d'un droit de l'homme à l'eau en tant que droit fondamental ?
...

Autant de questions qui seront abordées au cours du forum public qui aura lieu **le 22 juin à La Souterraine** (Creuse). Le public pourra échanger sur ce sujet avec plusieurs spécialistes : services de l'Etat, universitaires, responsables de services d'eau urbain et rural, élus, juristes, etc.

Cette manifestation publique est organisée par l'association **Pluralisme**, avec le concours de l'**Office International de l'Eau**.

PLURALISME

29 rue C.H. Gorceix
87022 LIMOGES CEDEX 9

INONDATIONS : SOLIDARITÉ AVEC LES EXPLOITANTS AGRICOLES

Jean GLAVANY, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche a rappelé que les agriculteurs de la Somme, le plus touché des départements, seront indemnisés au titre du régime des catastrophes naturelles pour leurs bâtiments, et, au titre du régime des calamités agricoles, pour les pertes de récolte. La constatation des dommages est en cours depuis le 11 avril et se poursuivra après la décrue. En outre, les agriculteurs de la Somme qui sont dans l'incapacité de semer leurs parcelles pourront bénéficier d'un taux de gel volontaire supérieur à 30 %.

Pour l'ensemble des départements touchés par les intempéries, le ministre indique qu'il a demandé à la **Commission Européenne** des mesures de souplesse. Il a souhaité que les parcelles dont les semis n'ont pas levé puissent être éligibles aux

mesures de gel des terres et que les agriculteurs n'aient pas à subir de pénalités pour les irrégularités de levée liées à l'excès d'eau dans les parcelles.

MINISTÈRE DE L'AGRICULTURE ET DE LA PÊCHE

78 rue de Varenne
75349 PARIS 07 SP
Tél : 01 49 55 99 55
<http://www.agriculture.gouv.fr>

L'ORÉAL RÉCOMPENSE LES FEMMES DE SCIENCE

Le 28 février, **les prix L'OREAL-UNESCO pour les Femmes de Science ont été remis** au siège de l'UNESCO par **Lindsay Owen-Jones**, Président-Directeur général de l'OREAL, et par **Koïchiro Matsuura**, Directeur Général de l'UNESCO, à cinq femmes de science émérites de différents continents. Ces prix, d'une valeur de 20 000 dollars américains chacun, récompensent des lauréates d'Afrique, d'Amérique du Nord, d'Asie-Pacifique, d'Amérique Latine et d'Europe.

Lors de cette cérémonie, dix Bourses UNESCO-L'OREAL d'une valeur de 10 000 dollars américains chacune, ont été également attribuées à des jeunes femmes chercheurs pour les aider dans la poursuite de leurs travaux.

L'environnement figure parmi les projets primés avec :

- **La planctologie** : **Alison Joy Haywood** (Nouvelle-Zélande) cherche à identifier rapidement les microalgues toxiques à l'aide de sondes moléculaires. Concentrées par les coquillages marins, ces microalgues sont parfois responsables de graves intoxications alimentaires. Une sonde moléculaire est une petite molécule d'ADN correspondant à une portion d'un gène d'une espèce donnée de microalgue.
- **L'écotoxicologie** : **Amaal Mohamadein Ahamad** (Egypte) souhaite mettre au point des tests simples permettant d'évaluer le niveau de pollution de l'eau de mer. Les instruments de mesure seront des coquillages : les bivalves (des coquillages du groupe des huîtres ou des moules) qui filtrent l'eau de mer pour se nourrir et accumulent alors les polluants qu'elle contient. Par conséquent, on pourrait directement évaluer le degré de pollution par la mesure de l'activité biologique de leurs cellules sanguines.

L'OREAL

41 rue Martre - 92117 Clichy Cedex
Tél. 01 47 56 40 24 - Fax. 01 47 56 40 54
<http://www.loreal.com>

SIAAP : UNE CITÉ DE L'EAU ET DE L'ASSAINISSEMENT

La **Cité de l'eau et de l'assainissement** ouvrira ses portes en 2003 à Colombes. Une exposition de 2 500 m² entraînera les 150 000 visiteurs attendus chaque année dans un voyage initiatique, ludique et interactif au cœur de la Seine. Ce complexe, unique en Europe alliera étroitement une démarche d'information scientifique et une mise en scène spectaculaire du cycle de l'eau.

Dans cette Cité, les visiteurs déambuleront au cœur du fleuve, au cœur de la rivière, de la source à l'estuaire. Ils passeront d'un paysage à l'autre, ils découvriront les espèces animales et végétales originales, au gré des jours et des saisons. Des bornes interactives, des animations tactiles, olfactives, visuelles, sonores et gustatives développeront leur perception du cycle de l'eau. En jouant, en expérimentant, en écoutant, ils découvriront un univers si proche et pourtant si mal connu : l'eau dans tous ses états, du robinet à l'égoût, de la source à l'estuaire, du champs à l'usine, l'eau des villes et l'eau des champs, l'eau et les hommes, l'eau de la rivière à la rivière...

Ce complexe unique sera réalisé par le **SIAAP** (Syndicat Interdépartemental pour l'Assainissement de l'Agglomération Parisienne), établissement public qui gère depuis trente ans l'assainissement des eaux usées dans le Bassin parisien.

- C'est **Maurice OUZOULIAS**, Vice Président du Conseil Général du Val de Marne et Maire Adjoint de Champigny-sur-Marne qui vient d'être élu Président du SIAAP.



SIAAP

2 rue Jules César
75012 PARIS
Tél. 01 44 75 44 08 - Fax. 01 44 75 44 34

ENGREF : BILAN 1999 - 2000

Parmi les différents domaines de compétence de l'**Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts** (voir encadré p14), l'eau occupe une part importante.

- En matière d'**enseignement**, l'année écoulée a vu une **ouverture de l'Ecole à l'Europe de la Méditerranée** : les formations en gestion de l'eau (voie d'approfondissement GREF et Mastère Spécialisé) organisées au Centre de Montpellier consolident leur partenariat avec des formations analogues dans différents pays européens et méditerranéens en organisant des modules communs de formation.

La voie d'approfondissement **Gestion de l'eau** (2^{ème} volet de la formation des IGREF) a été suivie en 1999 - 2000 par **26 étudiants**.

Chaque étudiant réalise notamment un travail personnel de **synthèse technique** (bibliographie et état des connaissances), étalée sur les six premiers mois de la formation, leur permet de faire l'apprentissage d'un approfondissement personnel d'un domaine précis, avec l'analyse rigoureuse des connaissances existantes, et leur présentation synthétique et structurée.

Ces travaux sont réalisés en partenariat avec l'**Office International de l'Eau**, qui assure ultérieurement la diffusion des synthèses réalisées.

En outre, cet exercice est lié à la pratique de langues étrangères, puisqu'il est demandé que le rapport écrit en français soit traduit et présenté oralement pour chaque étudiant en anglais ou espagnol.

- En matière de **recherches sur l'eau**, l'ENGREF s'implique dans trois laboratoires :
 - Le laboratoire **Gestion de l'eau et de l'assainissement** (GEA) : cette équipe développe et diffuse des informations, des méthodes et des outils qui permettent d'améliorer la gestion des services d'eau. Elle se place dans le contexte d'une évolution des structures administratives et politiques de l'eau en France et du développement des services à l'étranger.
- Les activités du GEA se sont articulées autour de trois thèmes :

- . L'expertise technico-économique des services d'eau
- . L'évaluation de la qualité des services par indicateurs de performance
- . La régulation des services

- Le laboratoire **Gestion du Risque En Sciences de l'Eau (GRESE)**

Le GRESE est partenaire ou maître d'oeuvre dans cinq contrats de recherche-développement :

- . Managing and resolving Water-related conflicts in agricultural Euro-Mediterranean Agreements (en collaboration avec l'Université de Thessalonique).
- . AC NIELSEN (1999 - 1999). Etude sur un panel de consommateurs en produits d'hygiène-beauté.
- . GIP HYDROSYSTEMES (1999 - 2000). Approche statistique décisionnelle d'évolution récente du régime des hautes eaux.
- . GIP HYDROSYSTEMES (1999 - 2000). Risque d'inondation et prise de décision publique.
- . Ministère de l'Aménagement du Territoire et Environnement (2000 - 2001). La négociation des actions de prévention des risques naturels ou technologiques est-elle reliée à leur évaluation ?

- Le **Centre d'Enseignement et de Recherche sur l'Eau, la Ville et l'Environnement (CEREVE)**.

Le CEREVE est issu de la réunion du CERGRENE et du LABAM. Il est installé sur deux sites : Créteil et Champs-sur-Marne.

L'objectif scientifique général du laboratoire est de produire des connaissances pour l'aide à la décision dans le domaine de la gestion des eaux continentales superficielles dans les bassins versants et les agglomérations urbaines. L'activité est donc orientée vers l'analyse et la modélisation des phénomènes physiques biogéochimiques et des processus de décision.

Ecole Nationale du Génie Rural des Eaux et des Forêts
19 avenue du Maine - 75732 PARIS CEDEX 15
Tél. 01 45 49 89 19 - Fax. 01 45 49 8827
<http://www.engref.fr>

LE CNFME

LE CENTRE NATIONAL DE FORMATION AUX METIERS DE L'EAU

Développer les compétences pour mieux gérer l'eau



- EAU POTABLE ET ASSAINISSEMENT DES COMMUNES
- EAUX DE PROCESS ET DE POLLUTION INDUSTRIELLE

- 2 catalogues spécialisés
- 100 stages certifiés ISO 9001
- Des stages "à la carte" intra-entreprises
- Une équipe de 25 formateurs permanents
- 17 000 m² d'espaces pédagogiques
- des pilotes d'enseignement en situation de travail
- 17 000 journées stagiaires/an
- 4 000 stagiaires par :
 - Ingénieurs et Managers
 - Chercheurs et Techniciens Supérieurs
 - Techniciens
 - Ouvriers et Employés



Office International de l'Eau
23 rue Edouard Courbetland
07065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 11 47 70
Fax : 05 55 11 47 01
E-mail : cnfme@oieau.fr
Internet : www.oieau.org/cnfme

L'ENGREF a la responsabilité, seule ou en collaboration avec d'autres établissements, d'une gamme étendue de formations :

- Ingénieurs du Génie Rural, des Eaux et des Forêts (ingénieurs du corps du GREF et ingénieurs civils du GREF) recrutés à bac + 4 ou 5 ;
- Ingénieurs forestiers recrutés sur concours à bac + 2 ;
- Cinq Mastères spécialisés :
 - Gestion de l'Eau ;
 - Sciences forestières, avec une option "foresterie rurale et tropicale" ;
 - systèmes d'informations localisés pour l'aménagement des territoires (avec l'ENSA.M, l'INA-PG et l'ENSG) ;
 - Ingénierie et gestion de l'environnement (avec l'ENSMP et l'ENPC) ;
 - Management des industries agro-alimentaires (avec l'ESSEC, l'ENSIA, et l'INA-PG) ;
- Formation continue (une cinquantaine de sessions par an) ;
- Huit DEA, en co-habilitation :
 - DEA analyse et modélisation des systèmes biologiques, avec Lyon 1 et l'INA-PG ;
 - DEA biologie forestière, avec Nancy 1 ;
 - DEA Sciences du bois, avec Nancy 1 et Bordeaux 1 ;
 - DEA hydrologie, hydrogéologie, géostatistique et géochimie des eaux avec Paris 6 et 11 et l'ENSMP ;
 - DEA sciences de l'eau dans l'environnement continental, avec Montpellier 1 et 2 et Avignon ;
 - DEA sciences et techniques de l'environnement, avec Paris 12 et l'ENPC ;
 - DEA sciences de la décision et micro-économie, avec l'ENS Cachan ;
 - DEA économie de l'environnement et des ressources naturelles, avec Paris 10, l'EHESS et l'INA-PG.

L'ENGREF est aussi partie prenante dans :

- L'Institut Supérieur Agro-Alimentaire (ISAA), avec l'INA-PG, l'ENSIA, l'INRA, le Cemagref et l'ENVA ;
 - Le collège des Ingénieurs (formation au management) avec l'ENPC et l'Ecole Normale Supérieure ;
 - La formation forestière supérieure des régions chaudes avec le CNEARC et le CIHEAM ;
 - Le Centre des Etudes Européennes de Strasbourg avec l'ENA, l'IAP, la Fondation Nationale des Sciences Politiques, l'université Robert Schuman de Strasbourg, l'ENSMP, le CNFPT, le Barreau de Paris, la Conférence des Bâtonniers et l'Ecole Nationale de la Magistrature.
- Enfin, l'ENGREF est habilité à délivrer le doctorat dans ses domaines d'excellence et continue de développer la formation par la recherche.



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



<p>1 LES POMPES CENTRIFUGES Entretien et maintenance (75 F)</p> <p>2 RECHERCHE ET DETECTION DES FUITES dans les réseaux d'adduction d'eau Techniques et méthodes (75 F)</p> <p>3 REACTIFS DE TRAITEMENT D'EAU POTABLE Utilisation et contrôle de leur mise en oeuvre (65 F)</p> <p>4 INSTRUMENTS DE MESURE dans le contrôle de la qualité des eaux Utilisation et entretien (85 F)</p> <p>5 LE COMPTAGE la distribution de l'eau potable (65 F)</p> <p>6 LA ROBINETTERIE Chaux - Mise en oeuvre Entretien (80 F)</p>	<p>7 RESEAUX D'ASSAINISSEMENT Conception - Réception Entretien - Réhabilitation (65 F)</p> <p>8 NITRIFICATION DENITRIFICATION DEPHOSPHATATION Des eaux usées urbaines Contraintes d'exploitation (65 F)</p> <p>9 L'OZONATION DES EAUX Principe, exploitation et maintenance des installations (75 F)</p> <p>10 LA CHLORATION DES EAUX Principe, exploitation et maintenance des installations (75 F)</p> <p>11 LA TELEGESTION DES RESEAUX Principe, matériels et équipements, exploitation (75 F)</p> <p>12 POSE DES CANALISATIONS Pour l'adduction et la distribution de l'eau potable (100 F)</p>	<p>14 L'EAU D'ALIMENTATION DES GENERATEURS DE VAPEUR Traitements et conditionnement (75 F)</p> <p>15 LES POMPES Démontage, arrêt, variation de vitesse (75 F)</p> <p>16 LE DIOXYDE DE CHLORE Production - Utilisation Contrôle (75 F)</p> <p>17 LA SURPRESSION Principe - Applications Dimensionnement (85 F)</p> <p>18 LE POMPAGE DES EAUX USEES Conception - Réception Entretien et maintenance (85 F)</p> <p>H5 QU'EST-CE QUE L'EPURATION ? (85 F)</p>
--	---	---

Commande
Office International de l'Eau - Le CNFME
22 rue Edouard Chamberland - 87065 Limoges Cedex
Tél. : 05 55 11 47 70 - Fax : 05 55 11 47 01 - cnfme@oieau.fr



CLUBS ECRIN : ACTIVITÉS DES PROCHAINS MOIS

Les clubs ECRIN ont pour vocation de créer et de faciliter le rapprochement recherche / entreprise pour le développement et l'innovation.

Autour de différentes problématiques (chimie-écologie, prospective, environnement et société, biotechnologie, traitement de l'information ...), les différents membres organisent régulièrement des journées de travail avec pour objectif de susciter un large débat sur les activités des différents groupes de travail.

En matière d'environnement, les réunions suivantes sont prévues :

- 31 mai : "Evaluation des risques en milieu marin"
- 26 juin : "Impact réel ou supposé de l'environnement sur la santé humaine".

L'agenda complet est disponible sur le site : www.ecrin.asso.fr

- Un ouvrage intitulé "**Que faire des boues ? Une approche socio-économique du club Environnement et Société**", vient d'être édité avec le soutien du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement et de l'Agence de l'Eau Seine Normandie.

ECRIN
32 boulevard de Vaugirard
75015 PARIS
Tél. 01 42 79 51 00 - Fax. 01 42 79 50 99
<http://www.ecrin.asso.fr>
E-mail : ecrin@ecrin.asso.fr

STAGE EFE

EFE organise du 11 au 13 juin un stage intitulé "**Eau potable : maîtrisez les nouveaux enjeux et les solutions techniques pour y faire face**".

Bien évidemment, la réforme de la politique de l'eau et la transposition de la directive 98/83/CE seront du programme.

Les nouveaux paramètres impératifs, les stratégies de désinfection pour les nouvelles exigences, l'avenir des procédés membranaires, la maîtrise de la facture

d'eau sont quelques uns des sujets abordés.

Le 13 sera consacré au **plomb : comment diviser sa teneur par 2 ?**

EFE - Département Formation
50 avenue de la Grande Armée
75848 PARIS CEDEX 17
Tél. 01 44 09 24 23 - Fax. 01 44 09 22 22
E-mail : elegendre@efe.fr
<http://www.efe.fr>

INSTITUT OCÉANOGRAPHIQUE : FORUM DES MÉTIERS MER - EAU - ENVIRONNEMENT

La dixième édition de ce forum aura lieu les **5, 6, et 7 octobre 2001** dans les salles de l'Institut Océanographique à Paris.

L'information sur les formations et les métiers des secteurs concernés constitue l'objectif principal de ce salon d'information destiné aux scolaires et aux étudiants.

Il leur permet :

- de découvrir la richesse et la diversité des métiers de la mer, de l'eau et de l'environnement ;
- de s'orienter vers des formations ou des stages en adéquation avec la réalité des métiers et du marché du travail ;
- de rencontrer des chercheurs, enseignants, dirigeants d'entreprises, des responsables d'administrations publiques.

Une soixantaine de professionnels délégués des administrations, enseignants, chercheurs, responsables d'associations, représentant une cinquantaine d'organismes, se tiennent à disposition des visiteurs pendant les trois jours du forum.

Pour marquer la dixième édition de cette manifestation, une table ronde réunira des personnalités représentatives des secteurs Mer - Eau - Environnement sur le thème "**Quelles formations pour quels métiers en 2001 dans ces secteurs d'activité ?**"

Il faut signaler la parution de l'édition 2001 du **Guide des formations Mer - eau - Environnement** de l'Institut océanographique, qui décrit précisément l'ensemble du dispositif d'enseignement pour quiconque envisage un métier de la mer ou de l'eau.

INSTITUT OcéANOGRAPHIQUE
195 rue Saint-Jacques
75005 PARIS
Tél. 01 44 32 10 70 - Fax. 01 40 51 73 16
<http://www.oceano.org>

VIE DES SOCIÉTÉS

SCOT SA : IMAGERIE SPATIALE ET CARTOGRAPHIE DES INONDATIONS

SCOT SA, société dont les actionnaires sont le **CNES** (Centre National d'Etudes Spatiales), et **CS Communication**, participe à divers projets concernant les **inondations** : le projet "Eau et Feu" financé par l'Esa/Esrin a pour objectif d'explorer à partir de plusieurs expériences concrètes, la contribution des technologies spatiales aux missions de la Sécurité civile. Deux thématiques principales ont été retenues : les risques d'inondation et les risques d'incendies de forêt. Les résultats obtenus par Scot et l'Institut de Mécanique des Fluides de Toulouse (IMFT) concernant les **crues torrentielles** sont désormais disponibles sur le serveur Web de l'Esa : (<http://earth.esa.int/Disaster/water/french/accueil.htm>).

Cette présentation montre les informations obtenues sur les inondations survenues en 1999 dans l'Aude en combinant l'analyse des données d'observation de la Terre et les modélisations hydraulique et hydrologique. Une animation permet en particulier de visualiser une simulation de l'expansion de la crue lors de la rupture de la digue à Sallèles d'Aude.

Lancé sous l'égide du Ministère de la Recherche et du CNES, le **projet Pactes** (Prévention et Anticipation des Crues au moyen des Techniques Spatiales) a pour ambition la mise en pratique opérationnelle de techniques innovantes pour la gestion des risques d'inondation, utilisant au mieux les technologies spatiales en cours de mise au point dans le monde de la recherche scientifique.

Le projet, d'une durée de 18 mois, fédère des acteurs du monde industriel, des organismes de recherche et des acteurs opérationnels de la gestion des risques.

Dans le cadre de ce projet, Scot intervient sur 4 axes :

- la spécification de standards pour les produits issus des données d'observation de la Terre,
- le développement des produits spécifiés pour les phases de prévention et de prévision / alerte,
- la mise en place d'un démonstrateur dédié au bassin versant du Thoré (Tarn),
- la phase de qualification des services en préalable à l'industrialisation des produits développés et à la mise en place d'un service opérationnel.



SCOT

Parc Technologique du Canal
8 - 10 rue Hermès
31526 RAMONVILLE CEDEX

Tél. 05 61 39 46 00 - Fax. 05 61 39 46 10
E-mail : contact@scot.cnes.fr
<http://www.scot-sa.com>



ITT FLYGT FRANCE : PAUL DIETRICHSON, NOUVEAU PRÉSIDENT

Fort d'une expérience de 21 ans au sein du **Groupe ITT Flygt**, fabricant de pompes et agitateurs submersibles, Monsieur **Paul DIETRICHSON** vient d'être nommé Président de la Filiale Française, succédant ainsi à Monsieur **Alain GARDON**, qui a pris sa retraite après quatre décennies d'activité dans le Groupe.

Cet ingénieur suédois de 46 ans, a débuté sa carrière comme professeur et chercheur à l'université de Linköping dont il est diplômé, avant de rejoindre le Groupe ITT Flygt Suède (Emmaboda) en tant qu'ingénieur, passant de la gestion des stocks à la logistique puis au développement de la production.

Ces trois dernières années, Paul DIETRICHSON occupait le poste de Directeur des Opérations du Groupe. A ce titre, il a dirigé la mise en place d'une usine de fabrication en Chine et du Centre de Distribution Européenne (SDC) de Metz.

Francophile et francophone, Paul DIETRICHSON souhaite diriger la filiale française en s'appuyant sur les équipes en place qui ont fait le succès de la société.

ITT Flygt S.A.

Parc de l'Île - 29 rue du port
92022 NANTERRE Cedex

Tél. 01 46 95 33 33 Fax. 01 46 95 33 79
<http://www.flygt.fr>

AUTOUR DU MONDE



☞ MAROC : UN COLLOQUE ENVIRONNEMENT Du 2 au 6 octobre 2001 - Casablanca

Dans le cadre de la **Semaine Française au Maroc** co-organisée par le **CFME-ACTIM**, la **Chambre Française de Commerce et d'Industrie du Maroc** et la Mission Economique et Financière de

l'Ambassade de France à Casablanca, le CFME-ACTIM organise un colloque sur le secteur de l'environnement. Le programme prévisionnel sera bientôt accessible sur le site www.cfme-actim.fr.

☞ CHILI : RENCONTRES INDUSTRIELLES FRANCO-CHILIENNES AGUA EXPO 2001

Du 4 au 5 juillet - Santiago

Le **CFME-ACTIM** (Agence pour la promotion internationale des technologies et des entreprises françaises) organise les 4 et 5 juillet des rencontres industrielles entre PMI françaises et chiliennes, sur le **traitement des eaux industrielles**, dans le cadre du salon **AGUA EXPO** qui se tiendra à Santiago du 4 au 7 juillet 2001, notamment en collaboration avec l'**Office International de l'Eau**

Ces rencontres ont pour but de permettre aux PME françaises de développer leur chiffre d'affaires à l'international, au travers de partenariats industriels et technologiques (cession de licence, transfert de technologie, développement conjoint de procédé, joint-venture).

Une récente norme impose à toutes les industries chiliennes, le traitement de leurs eaux avant rejet dans le réseau d'assainissement, ce qui ouvre de nouvelles et nombreuses opportunités d'affaires et d'investissements. Les Autorités chiliennes ont aussi pris des contacts préliminaires avec l'OIEau

pour développer un **projet de centre de formation professionnelle au Chili**.

Les entreprises chiliennes et françaises inscrites à ces rencontres industrielles bénéficieront de la mise en place de rendez-vous personnalisés et ciblés par rapport au profil de chaque participant.

Elles bénéficieront aussi d'un accès **au sommet Latino-américain sur l'environnement** qui se tiendra le 5 et 6 juillet 2001, ainsi que de visite de sites.

CFME-ACTIM

14 avenue d'Eylau
75116 PARIS

Tél. 01 44 34 50 00 - Fax. 01 44 34 50 01
<http://www.cfme-actim.com>

MED-HYCOS : UN NOUVEAU SITE WEB

Le programme **WHYCOS** (système mondial d'observation du cycle hydrologique) initié par l'**Organisation Météorologique Mondiale** et financé par la **Banque Mondiale** a pour objectif de fournir aux décideurs, aux scientifiques et au grand public une information fiable sur l'évolution des ressources en eau au niveau régional. Le programme **MED-HYCOS** contribue à l'évaluation et à la gestion des ressources en eau en aidant les services hydrologiques nationaux à renforcer leurs capacités et en favorisant l'échange d'information et de compétences entre **les pays de la région méditerranéenne** qui participent au projet.

Le site web <http://medhycos.mpl.ird.fr>, réalisé par l'**Institut de Recherche pour le Développement** (IRD) a considérablement évolué au cours de l'année 2000 en abordant des sujets tels que les changements climatiques globaux, la dynamique de la Mer Méditerranée et la description de ses écosystèmes, la préservation et la gestion de l'eau, etc. sur lesquels un inventaire de l'information disponible sur le web a été dressé.

La base de données régionale comprend plus de 3 400 "stations / années" de débits.

Les outils ont été élaborés grâce à la collaboration active des Instituts Hydrométéorologiques de Bulgarie, de Roumanie et de Yougoslavie et le concours de l'Institut Hydrométéorologique d'Albanie mis en place par l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement).

Le site existe en version anglaise et française, et comprend une base régionale de données et les outils qui permettent de la manipuler :

- **MED-MAP**, outil de navigation cartographique et d'accès aux données,
- **MED-DAT**, outil de traitement de données hydrométéorologiques,
- **MED-CLIM**, outil de visualisation de données de précipitations et de températures mensuelles régionales.

MED-HYCOS PRC
c/o IRD

BP 5045 - 34032 MONTPELLIER

Tél. 04 67 63 64 20 - fax. 04 67 41 21 33

E-mail : marc.morel@mpl.ird.fr

<http://medhycos.mpl.ird.fr>

ATLANTIQUE NORD : DIMINUTION DE LA POLLUTION

La **convention pour la protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord Est** (dite convention OSPAR) signée en 1992 exigeait que les parties contractantes "prennent toutes les mesures possibles afin de prévenir et de supprimer la pollution, ainsi que les mesures nécessaires à la protection de la zone maritime contre les effets préjudiciables des activités humaines, de manière à sauvegarder la santé de l'homme et à préserver les écosystèmes marins, et, lorsque cela est possible, à rétablir les zones marines qui ont subi ces effets préjudiciables".

Les Parties contractantes ont aussi convenu d'en appliquer, dès 1992, l'article 6, sans attendre l'entrée en vigueur de l'instrument qui n'interviendra qu'en 1998. Cet article stipule que "les Parties contractantes [...] :

a) publient **des bilans de l'état de la qualité du milieu marin** et de son évolution pour la zone maritime ou pour les régions ou sous-régions de celle-ci ; ...

b) intègrent dans ces bilans **une évaluation de l'efficacité des mesures prises** et prévues en vue de la protection du milieu marin ainsi que la définition de mesures prioritaires".

Les bilans de santé de 5 régions (**Arctique, Mer du Nord, Mers Celtiques, Golfe de Gascogne et côtes ibériques, Atlantique du large**) viennent d'être publiés. Ce travail a mobilisé les experts, les administrations et les ONG, aux niveaux national et régional ; ils ont compilé, harmonisé et mise en forme l'information nécessaire et disponible lors des nombreux ateliers et groupes de travail locaux et régionaux qui se sont réunis au cours de ces 4 dernières

années. Ces rapports décrivent les caractéristiques naturelles des environnements côtiers et au large et identifie les impacts des activités humaines. D'une manière générale, ils résument les informations qui étaient disponibles au milieu de l'année 1998. Un autre objectif de ce bilan est aussi d'**identifier les lacunes mêmes des connaissances** scientifiques qui font, à l'heure actuelle, obstacle à l'évaluation de l'impact de certaines activités et, en conséquence, et à la définition des règles de gestion et des politiques.

Depuis 1974, date de l'adoption de la Convention de Paris pour la prévention de la pollution marine d'origine tellurique, il ressort que les efforts accomplis, par les Parties contractantes à OSPAR de la Convention d'Oslo, ont eu des résultats significatifs en matière de protection du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est. Les tendances qui allaient dans le sens d'une aggravation de la pollution ont été inversées, et dans un nombre significatif de cas importants, la source de la pollution a été supprimée. Néanmoins, plusieurs mesures importantes doivent encore être prises et les stratégies OSPAR ont mis en place un cadre en ce sens. Si les ressources nécessaires peuvent être dégagées, ces stratégies offriront la possibilité d'apporter, dans la prochaine décennie, de réelles améliorations à l'état du milieu marin de l'Atlantique du Nord-Est.

OSPAR

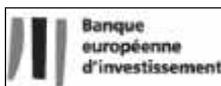
New Court - 48 Carey Street

LONDON WC2A 2JQ - U.K.

Tél. 44 (0) 20 7430 5200 - Fax. 44 (0) 20 7430 5225

E-mail : secretariat@ospar.org

PRÊT DE LA BEI DE 100 MILLIONS D'EUROS POUR LA CONSTRUCTION D'UN RÉSERVOIR D'EAU POTABLE EN THURINGE



La **Banque Européenne d'Investissement** va accorder, par l'intermédiaire de la Landesbank Hessen-Thüringen, un prêt de **100 millions d'Euros** au total à l'organisme **Thüringer Talsperrenverwaltung**. Il permettra de financer l'achèvement du système d'approvisionnement en eau à distance de la Schwarza, en particulier la construction du barrage de Leibis/Lichte ainsi que les mesures d'atténuation de l'impact environnemental. Le prêt de la BEI couvre quelque 50 % du coût estimatif du projet. Le reste des besoins est financé par des dotations budgétaires de l'État et par d'autres prêts bancaires à long terme.

Le nouveau réservoir d'eau potable situé dans les montagnes schisteuses de Thuringe, et dont la construction doit être achevée en 2005, servira essentiellement à collecter et à stocker de l'eau brute destinée à la consommation humaine et constituera, par ailleurs, une mesure de protection contre les crues. Le projet vient compléter le système de stockage de Weida/Zeulenroda/Lössau et fait ainsi partie intégrante du réseau d'alimentation en eau de l'est de la Thuringe. Il contribuera à garantir l'approvisionnement à long terme de cette région en eau potable de grande qualité.

BANQUE EUROPEENNE D'INVESTISSEMENT

100 boulevard Konrad Adenauer

L - 2950 LUXEMBOURG

Tél. 352 43 79 31 46 - Fax. 352 43 79 31 88 -

<http://www.bei.org>

CHINE : CIEPEC 2001

Du 12 au 15 juin 2001

Le 7^{ème} CIEPEC, exposition internationale pour la protection de l'environnement et l'économie d'énergie en Chine se déroulera du **12 au 15 juin à Pékin**.

C'est la seule manifestation internationale organisée directement par le Ministère de l'Environnement chinois où se rencontrent décideurs centraux territoriaux et entreprises. C'est aussi le plus important salon chinois de l'environnement et la meilleure porte d'entrée de ce grand marché.

L'ADEME, en coopération avec le Conseil Général des Hauts de Seine, la Chambre de Commerce d'Industrie de Paris, la Chambre de Commerce et

d'Industrie de Lyon (chargée du programme ASIA-INVEST, le CFME-ACTIM, le Poste d'Expansion Economique en Chine et d'autres partenaires, cherche à identifier les projets avec les représentants chinois dans les différents domaines des éco-technologies (qualité de l'air, déchets, eau...).

Un pavillon d'exposants français sera installé et des actions de promotions collectives (publication du catalogue officiel chinois, conférence de presse ...) seront menées.

ADEME

27 rue Louis Vicat

75737 PARIS Cedex 15

Tél. 01 47 65 20 00 - Fax. 01 46 45 52 36

LAC LÉMAN : AMÉLIORATION PROGRESSIVE

La **Commission Internationale pour la Protection des Eaux du Léman** (CIPEL) mène depuis 1996 un programme de recherche sur le bassin lémanique.

Pour la campagne 1999, dont les résultats viennent d'être publiés, de nombreux indices, au niveau de la qualité chimique des eaux, de la faune des sédiments (vers et insectes) et de la végétation aquatique, montrent une **restauration progressive de l'état du Léman**.

En ce qui concerne le plancton végétal, la biomasse et la productivité des algues restent encore trop importantes, particulièrement en été-automne.

L'objectif à atteindre, une concentration moyenne actuelle de 20 microgrammes de phosphore par litre d'eau dans le Léman, demeure une condition nécessaire pour ramener la productivité algale à un niveau acceptable et rendre le lac plus attractif pour ses usagers.

COMMISSION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION
DES EAUX DU LEMAN CONTRE LA POLLUTION

23 avenue de Chailly

Case Postale 80

CH - 1000 LAUSANNE 12

Tél. 00 41 21 653 14 14 - Fax. 00 41 21 653 14 41

E-mail : cipel@cipel.org

<http://www.cipel.org>

ÉTAT DE SANTÉ DU LÉMAN

Principaux points positifs :

- Brassage des eaux ayant permis une réoxygénation des eaux profondes,
- Amélioration de l'état biologique des sédiments profonds du Petit Lac,
- Baisse de la production des algues et bactéries,
- Pour toutes les substances analysées (métaux, pesticides, NTA, EDTA), les eaux au centre du lac satisfont pleinement aux exigences requises pour l'eau potable,
- Amélioration de la qualité hygiénique des eaux de baignade.

Principaux points négatifs :

- Pas de baisse significative des teneurs en phosphore dans les eaux depuis quelques années,
- Biomasse algale encore importante en été et en automne,
- La présence d'herbicides triaziniques est toujours décelée dans les eaux du lac. Bien que les teneurs soient faibles et satisfassent les exigences requises pour l'eau potable, leur présence n'est pas souhaitable.

CONFÉRENCE INTERNATIONALE SUR L'EAU PLUVIALE

Du 10 au 14 septembre 2001 - Mannheim

Le Monde commence à ressentir des signes clairs d'une **crise de l'eau** de plus en plus chronique et généralisée.

La gestion de l'eau et notamment celle des eaux pluviales doit évoluer : l'utilisation de l'**eau de pluie** à travers le concept de **gestion intégrée de la ressource** est un pas important vers un futur "durable".

Cette conférence sera une plateforme et un forum d'échange pour les technologies et les expé-

riences, avec des débats sur le stockage et l'utilisation de l'eau pluviale à la maison et pour l'agriculture. Les rejets urbains par temps de pluie seront aussi évoqués.

Hans Hartung, FAKT

Kanalstr. 23

D-97990 WEIKERSHEIM

Fax. 49 (0) 7934/990031

E-mail : ircsa@rainwaterconference.org

LIBRAIRIE

INVS : CRITÈRES MICROBIOLOGIQUES DE QUALITÉ DES EAUX DE BAINNADE

Depuis la directive de 1975 fixant les normes pour les eaux de baignade, de nombreux travaux ont étudié les risques liés à leur qualité microbiologique. Au moment de la révision de cette directive, le Ministère chargé de la Santé a demandé à l'**InVS** (Institut de Veille Sanitaire) : 1) de donner son avis sur **les paramètres microbiologiques les plus pertinents** pour surveiller la qualité des baignades, 2) de caractériser les **relations exposition-réponse** existant entre le niveau des indicateurs microbiologiques retenus dans la littérature et la survenue de troubles digestifs, et 3) d'évaluer le **risque de morbidité digestive** associé à différents niveaux de contamination.

Une méta-analyse des études épidémiologiques publiées entre 1951 et 1995 a été conduite. Les études épidémiologiques ont été sélectionnées sur les critères suivants : 1) les coliformes totaux (coli totaux), les *Escherichia coli*/coliformes fécaux (coli fécaux), les entérocoques/streptocoques fécaux (strepto fécaux), ou les entérovirus étaient indicateurs de contamination, 2) la morbidité mesurée rentrait dans les catégories définies (troubles digestifs généraux, troubles digestifs objectifs et troubles digestifs les plus crédibles), 3) l'exposition était estimée individuellement, les effectifs étaient connus, le risque et sa variance étaient estimés.

Par indicateur microbien, des **risques relatifs** (RR) ont été calculés pour chaque contraste d'exposition.

Les **risques attribuables annuels** (RA) liés à la baignade pour des niveaux croissants de contamination ont été calculés pour un scénario moyen de 20 baignades par an.

Les 18 études retenues parmi les 44 disponibles ont permis de documenter 147 couples exposition/RR. Les modèles suggèrent des fonctions de **risque linéaires pour les coli fécaux et les strepto fécaux**. Les coli totaux ne sont pas de bons prédicteurs du risque infectieux. Des niveaux de contamination des eaux douces de 10 germes par 100 ml entraînent pour les Coli fécaux et les Strepto fécaux, des RA de troubles digestifs les plus crédibles respectifs de $2 \cdot 10^{-4}$ et $2 \cdot 10^{-3}$. Le type d'eau (douce ou marine) influence l'ampleur du risque.

Il est préconisé en conclusion de conserver les indicateurs fécaux, et parmi eux les Coli fécaux et les Strepto fécaux, paramètres les plus prédictifs du risque digestif infectieux en l'état actuel des connaissances. La détermination des normes est conditionnée par le niveau de risque consenti, sachant que la fréquence des troubles dans la population générale est de l'ordre de 0,2 à 2,8 événements annuels par personne, selon le type de morbidité considéré.

INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE
Département Santé Environnement
12 rue Val d'Osne
94415 SAINT-MAURICE CEDEX
Tél. 01 41 79 67 00 - Fax. 01 41 79 67 67
<http://www.invs.sante.fr>

L'EAU, L'AGRICULTURE ET L'ENVIRONNEMENT

Le 29 mai 2000, le **Cercle Français de l'Eau** tenait un colloque au Sénat consacré au thème "**l'eau, l'agriculture et l'environnement**".

A l'issue de cette journée, six axes de développement ont été mis en évidence :

- Un débat national régulier sur l'eau et l'environnement présente un intérêt majeur ;
- Une concertation approfondie avec tous les acteurs de l'eau constitue la clé du succès de l'élaboration d'une politique cohérente et globale de l'eau ;
- Cette démarche doit être d'autant plus soutenue qu'elle concerne le monde agricole ;
- Pour être efficace, la lutte contre les pollutions d'origine agricole doit s'appuyer sur des outils d'analyse, de concertation et d'intervention tels que les SAGE ;
- La reprise du dialogue, en cernant les enjeux financiers, est une impérieuse nécessité ;
- Des moyens financiers adaptés doivent être déployés pour servir une politique ambitieuse de reconquête de l'ensemble des milieux aquatiques ;

Ces éléments de réflexion, étayés de l'intégralité des interventions et des témoignages des participants sont contenus dans les actes du colloque qui viennent de paraître.



CERCLE FRANÇAIS DE L'EAU
SÉNAT - 15 rue Vaugirard - 75006 PARIS
Tél. 01 42 34 30 05 - Fax. 01 42 34 40 41

BIPE : PRIX DE L'EAU ÉLÉMENT DE COMPARAISON ENTRE MODES DE GESTION, EN FRANCE ET EN EUROPE

Dans le cadre de la préparation de la loi sur l'eau, le **BIPE** a souhaité analyser la **compétitivité des différents modes d'organisation des services de l'eau, en France et en Europe.**

Cette recherche fait apparaître que le débat opposant public et privé semble dépassé. Dans un secteur dont l'économie est dominée par les coûts fixes, alors que les consommations stagnent et que les besoins d'investissement demeurent importants (notamment dans l'assainissement), il semble impératif de privilégier les mécanismes qui articulent les décisions de gestion à leurs conséquences de long terme, en permettant de garantir une évolution stable du prix.

Les évolutions récentes des modes de délégation des services publics de l'eau peuvent être analysées dans cette perspective.

Les enseignements de cette recherche semblent pertinents pour l'ensemble des secteurs exposés à une évolution des modes de concession ou de délégation.

BIPE
L'Atrium - 6 place Abel Gance
92652 BOULOGNE BILLANCOURT
Tél. 01 46 94 45 22 - Fax. 01 46 94 45 99

AFNOR : PRODUITS DE TRAITEMENT DES EAUX DESTINÉS À LA CONSOMMATION

L'eau est un sujet sensible, en particulier pour tout ce qui touche à sa pureté lorsqu'elle est destinée à la consommation humaine. C'est aussi un secteur fortement réglementé, qui connaît actuellement de profondes mutations.

L'ouvrage "**Produits de traitement des eaux destinées à la consommation**" regroupe, suivant la chronologie de la circulaire DG5/VS 4 2000-166, l'ensemble des normes utiles à ce secteur.

Le tome 1 (en deux volumes) regroupe les normes relatives aux substances minérales (coagulants, adjuvants de floculation, stabilisants, réactifs ...).

Le tome 2 est dédié aux supports minéraux, composés et supports organiques. Il fait également une large place aux définitions, aux méthodes d'analyse et à leur mise en oeuvre ainsi qu'à la réglementation en vigueur.

Ce recueil a été conçu ainsi pour constituer un instrument de travail utile, voire essentiel, aux utilisateurs et fabricants de produits pour le traitement de l'eau potable et leur permettre de fixer judicieusement les spécifications des produits en fonction des critères de pureté requis par la réglementation.

Il devrait également être l'auxiliaire indispensable de tous les laboratoires de contrôle qui doivent vérifier ces critères de pureté.

AFNOR
Tour Europe
92049 PARIS LA DEFENSE Cedex
Tél. : 01 42 91 55 55 - Fax : 01 42 91 56 56

APAVE : LA RÉGLEMENTATION TECHNIQUE AU JOUR LE JOUR

Les **centres APAVE** sont bien connus pour leur maîtrise des risques techniques et le sérieux de leur mission d'inspection et d'assistance technique, reconnu par les accréditation, notification et agréments qui leur sont accordés.

Mais l'APAVE, c'est aussi **un service d'édition technique et réglementaire.**

Sur ce dernier point, le SADAVE édite **une analyse de la réglementation parue en 2000**, avec les commentaires des ingénieurs APAVE, dans les domaines du transport des marchandises dangereuses, la mécanique, l'électricité, la pression, la prévention et l'environnement.

Ces informations sont accessibles sur le site web : **www.apave.com**

APAVE
191 rue de Vaugirard
75015 PARIS
Tél. 01 45 66 17 24 - Fax. 01 45 66 17 74
<http://www.apave.com>

L'objectif du "Programme Associé" est de soutenir toutes initiatives en faveur de l'organisation de la **Gestion Intégrée des Ressources en Eau** au niveau des bassins versants des fleuves, des lacs ou des aquifères nationaux ou partagés, en valorisant les nombreuses expériences qui permettent de concilier croissance économique, justice sociale, protection de l'environnement et des ressources en eau et participation de la Société Civile.

L'animation et la gestion du programme associé

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) assure l'animation et la gestion globale du Programme Associé. Son pilotage est confié à :

- un **Comité de Coordination** composé des membres du Bureau de Liaison du RIOB, élargi aux représentants du GWP (notamment aux présidents des "Regional Technical Advisory Councils - RTAC" intéressés) et à ceux des Institutions de coopération bi ou multilatérales finançant tout ou partie des actions, ainsi qu'à ceux des grandes organisations internationales soutenant des initiatives dans le domaine de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau par Bassin Hydrographique ;
- une **Unité Technique** réunit autour des Secrétariats Techniques Permanents du RIOB et du RELOB, des spécialistes issus des RTAC du GWP, ainsi que des spécialistes de différents pays ou organisations qui seront intéressés pour soutenir le Programme Associé.

Toutes les initiatives du GWP s'appuient sur une interaction étroite au sein de ses TAC régionaux et les futurs Partenariats Régionaux sur l'Eau, afin d'assurer une forte adéquation entre les services fournis par les Programmes Associés et les besoins réels sur le terrain. Le Programme Associé s'appuiera sur une forte concertation.

Quatre principaux résultats sont attendus :

1) **Des jumelages entre les organismes de bassin existants et ceux en cours de création** pour permettre une coopération directe pour stimuler et soutenir la gestion de l'eau par bassin versant à travers :

- Des échanges directs d'expériences entre organismes de bassin jumelés,
- Une animation régionale et internationale,
- Un accueil réciproque des décideurs et de techniciens.

2) La mobilisation au sein des organismes de bassin de **leurs capacités d'expertise professionnelle** pour faciliter la création et le développement de nouveaux organismes de bassin et leur choix de gestion et aider, à la demande, au déroulement de ce long processus de discussion, réflexion, concertation et de prise de décision, engagé soit au niveau des bassins hydrographiques, soit au niveau national ou régional.

Ces équipes pourront être élargies aux experts d'organisations internationales.

▢ Services proposés :

- Soutien à la conduite de réformes institutionnelles,
- Lancement de projets pilotes,
- Appui à plusieurs pays partageant le bassin d'un fleuve transfrontalier,
- Conception de réseaux de surveillance et de bases

de données,

- Formation des personnels des organismes de bassin,
- Mise en place des équipes spécialisées au sein des nouveaux organismes de bassin,
- Introduction d'une relation partenariale et installation de mécanismes institutionnels susceptibles de favoriser une participation équitable des citoyens à la prise de décision et aux actions des organismes de bassin.

3) **La synthèse des connaissances et des savoir-faire disponibles** pour rassembler les expériences et les analyser afin de générer des idées et des recommandations et de promouvoir des modèles pratiques, capables de rendre effectif le recours à la gestion intégrée par bassins versants et faciliter le lancement de projets pilotes et la mise en oeuvre des réformes institutionnelles dans les pays intéressés.

▢ Services proposés :

- mesure des performances des différents systèmes,
- contribution à l'amélioration des connaissances et du savoir-faire sur les organismes de bassins et la GIRE,
- mise à disposition d'ensembles d'indicateurs de performance communs, facilement disponibles et mesurables, notamment sous forme de typologies,
- formation aux bonnes pratiques.

4) **La mise en réseau des systèmes de documentation sur l'eau** afin de permettre l'échange des connaissances sur la gestion intégrée des ressources en eau par bassin et la mise en commun de la documentation institutionnelle entre les membres et partenaires du RIOB. Ce projet Aquadoc-Inter vise à :

- gérer l'information sur l'eau de façon globale et coordonnée,
- répertorier les réseaux d'information et développer des liens permanents,
- mettre au point des moteurs de recherche communs, afin de pouvoir adresser les requêtes dans tous les réseaux existants.
- développer des outils multilingues, des dictionnaires et glossaires, des normes et grilles cohérentes pour classer l'information,
- réaliser des ateliers spécialisés.

Il est déjà en cours de mise en oeuvre en Amérique Latine et en Europe. En Méditerranée, le **SEMIDE** associe les 27 pays signataires des accords de Barcelone.

▢ Services proposés :

- échange d'informations et de documentations,
- appui à la structuration des Centres Documentaires Relais chargés de la collecte, de la validation, du stockage et de l'accès aux connaissances utiles pour la gestion de l'eau dans chaque pays intéressé,
- fourniture aux professionnels et décideurs des services d'information et de documentation les mieux adaptés.

SECRETARIAT TECHNIQUE PERMANENT - RIOB
OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU
21 rue de Madrid - 75008 PARIS
fax. 01 40 08 01 45 - E-mail : stp-riob@oieau.fr