

# INFORMATION EAUX

N° 581

juillet  
août  
2007

## La synthèse de l'OIEau :

Le prix de l'eau payé par les industriels  
dans l'Union Européenne

## RIOB :

- Vers la création du réseau russophone
- Participez au Forum International "Yellow River" Dongying - Chine - 16/19 oct. 2007 - [www.yrcc.gov.cn](http://www.yrcc.gov.cn)

## FAO :

Un nouveau Département de la Gestion  
des Ressources Naturelles et de l'Environnement

## Changement climatique :

Un livre vert de la Commission Européenne

## Coopération Franco-Vietnamienne :

Signature d'un mémorandum sur la GIRE

## Lancement du "Grenelle de l'environnement"

## Sénat - Rapport "Keller" :

Renforcer la synergie entre l'Etat  
et les Collectivités Locales

## UNECE - Ministère de la Santé :

Pour un accès équitable à l'eau en Europe

## France - Brésil :

Un accord de coopération entre l'ANA et l'OIEau

## Les nouvelles des Agences de l'Eau

### Prochaines "Journées de l'OIEau"

- Hygiène et sécurité en assainissement
- Procédés d'épuration plantés de macrophytes
- L'utilisation des eaux de pluie

Inscrivez-vous : [www.oieau.org](http://www.oieau.org)

### Librairie :

"L'eau : la guerre de l'eau aura-t-elle lieu ?"



Office  
International  
de l'Eau

## LE PRIX DE L'EAU PAYÉ PAR LES INDUSTRIES DANS LES PAYS DE L'UNION EUROPÉENNE



La Directive-Cadre Européenne (DCE) de 2000 inscrit la tarification comme un des enjeux majeurs de la gestion de l'eau, dont le secteur industriel, grand consommateur et pollueur potentiel, constitue un acteur important.

### Les structures tarifaires en vigueur

#### ◆ Approvisionnement en eau

Pour les industries utilisant le réseau d'eau public, la structure tarifaire est le plus souvent décomposée en une part fixe (selon le calibre du compteur, le diamètre des conduites, ...) et une part variable basée sur le volume d'eau consommée. Pour les gros consommateurs d'eau, des tarifications spéciales sont parfois appliquées avec des prix dégressifs ou progressifs selon les volumes consommés. Cette redevance est perçue par le fournisseur du service (compagnies d'eau, municipalités).

Les industries prélevant l'eau directement dans le milieu naturel sont soumises à une redevance de prélèvement qui est basée sur la capacité autorisée dans le cadre d'un permis ou sur le volume d'eau effectivement prélevé. Ces redevances peuvent varier selon le milieu (eaux de surface ou souterraines), le type d'utilisation, la saison et la rareté locale ou régionale de la ressource en eau. Les revenus générés par cette taxe sont principalement destinés à des fonds pour l'environnement et/ou à des autorités de bassin et par conséquent souvent utilisés pour le financement d'infrastructures.

Dans les nouveaux Etats-Membres, ces redevances sont soumises à de nombreuses exemptions pour diverses raisons : ainsi, en République Tchèque, cette redevance n'est payée que pour environ 90 % des prélèvements des eaux souterraines.

Dans certains anciens Etats-Membres, comme les pays nordiques qui ont d'importantes ressources en eaux, elles ne sont pas appliquées.

#### ◆ Rejet des effluents industriels

Les industries rejetant leurs effluents dans le réseau d'assainissement public sont soumis à une "redevance assainissement", qui peut être définie comme un simple pourcentage de la redevance sur la distribution d'eau. Dans les pays qui appliquent une redevance d'assainissement distincte, on peut retrouver une structure tarifaire composée d'une part fixe (basée sur la taille des biens fonciers, leur valeur, sur le calibre du compteur, ...) et/ou d'une part variable volumétrique. Cette redevance peut également comprendre une "redevance pollution", déterminée en fonction du volume et de la teneur en polluants. La Slovénie, les Pays-Bas et le Royaume-Uni ont défini des "unités de pollution", calculées à partir de formules spécifiques pour chaque type de polluant et du volume de rejets. Une surtaxe sur les rejets difficiles à traiter peut être ajoutée.

Le coût d'élimination des eaux de pluie peut être inclus dans la facture d'eau globale (ex. Allemagne) ou dans une facture spécifique aux services d'assainissement (ex. Danemark) ou encore directement recouvert sur le budget de l'Etat.

Les industries qui rejettent leurs effluent directement dans le milieu récepteur sont soumises à une redevance de déversement, qui se rapproche le plus souvent de la "redevance pollution". Ces mesures de réglementation des déversements prennent le plus souvent la forme d'un permis : pour pouvoir restituer l'eau directement dans la rivière ou l'aquifère, les industriels doivent obtenir une autorisation. Dans la plupart des pays, la qualité des eaux de rejets est réglementée et le non-respect des normes de qualité correspondantes entraîne en règle générale des amendes. Etant donné qu'aucun fournisseur de service n'intervient dans ce processus, les recettes produites par ces mesures sont toujours versées à l'Etat, un établissement public ou à un fonds pour l'environnement.

Dans les nouveaux Etats-Membres de l'UE, le montant des taxes et redevances a augmenté de façon importante et, parallèlement, la consommation en eau des industries a diminué. Cependant, le changement de politique tarifaire n'est probablement pas le seul facteur expliquant le recul de la consommation.

Le recouvrement des coûts, sur la base du principe "pollueur-payeur" n'est que partiellement assuré, seuls les coûts d'exploitation et de maintenance sont généralement couverts (Hongrie, Pologne). Des subventions croisées restent très communes entre le secteur industriel et celui des ménages.

Dans les anciens Etats-Membres, notamment les pays nordiques, le prix de l'eau couvre les coûts de fonctionnement, d'amortissement et un retour sur capital. En revanche, dans les pays du sud, les revenus ne couvrent pas l'ensemble de ces coûts. Les aides aux investissements dans la gestion des eaux usées existent encore dans de nombreux pays, prenant la forme soit d'aides directes, soit de prêts à faible taux. Les fonds européens jouent un rôle majeur pour l'industrie, notamment en Grèce et au Portugal, où ils contribuent aux projets relatifs à l'eau et aux effluents industriels.

Malgré la difficulté de comparaisons due au manque de données disponibles, il apparaît que les niveaux de redevances sont plus faibles dans les nouveaux Etats-Membres et dans les Pays du Sud.

Le recouvrement intégral des coûts et l'application du principe "pollueur-payeur", qui font l'objet de l'article 9 de la DCE, ne sont pas assurés dans la plupart des pays. Les nouveaux Etats-Membres doivent engager d'importants investissements en infrastructures. Les subventions demeurent importantes et les subventions croisées (secteur industriel / secteur des ménages) existent toujours.

**Ces extraits proviennent d'une synthèse de Nelly Grellier, étudiante à l'ENGREF :**

**"Le prix de l'eau payé par les industries dans les pays membres de l'Union Européenne".**

**Le texte intégral peut être commandé à l'adresse : [eaudoc@oieau.fr](mailto:eaudoc@oieau.fr)**

**La liste complète des Synthèses disponibles est consultable sur le site :**

**<http://eaudoc.oieau.fr>**

**OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU - CNIDE**

**15 rue Edouard Chamberland - 87065 LIMOGES CEDEX**

**Tél. : 05 55 11 47 47 - Fax : 05 55 11 47 48**

**[cnide@oieau.fr](mailto:cnide@oieau.fr) - [www.oieau.org](http://www.oieau.org)**

## Международная сеть водохозяйственных организаций RÉSEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN : UN ACCÈS EN RUSSE POUR LE SITE INTERNET [WWW.RIOB.ORG](http://WWW.RIOB.ORG)



Après le français, l'anglais, l'espagnol et le portugais, le portail du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) offre désormais un accès en langue russe. Les partenaires russophones, d'Europe Orientale, du Caucase et d'Asie Centrale pourront ainsi naviguer facilement dans le site et retrouver l'actualité du Réseau.

Pour compléter cette offre, la Lettre du RIOB aura dès son prochain numéro une version russe

Cette traduction est assurée par notre partenaires ouzbèques, le "Scientific Information Center of the Interstate Commission for Water Coordination (SIC ICWC)".

L'accès à la page d'accueil en Russe se fait directement par l'URL : [www.riob.org/ru](http://www.riob.org/ru)

**RÉSEAU INTERNATIONAL DES ORGANISMES DE BASSIN**  
**Secrétariat Technique Permanent - OIEau**  
**21, rue de Madrid - 75008 PARIS**  
**Tél. : 01 44 90 88 60 - Fax : 01 40 08 01 45**  
**riob2@wanadoo.fr - www.riob.org**

## CODESEN : BILAN DU PLAN D'ACTION STRATÉGIQUE

Le Comité Directeur de la CODESEN (Coordination des Organisations de la Société Civile pour la Défense de l'Environnement et le Développement du Bassin du Fleuve Sénégal) s'est réuni à St Louis du Sénégal le 9 juin dernier.

Le Secrétaire Exécutif, Monsieur Aboubacry MBODJI a présenté le bilan à mi-parcours du projet de Plan d'Action Stratégique 2006-2008.

Celui-ci vise à encourager et accroître la participation des organisations de la société civile et des populations locales à la mise en œuvre du projet de Gestion des Ressources en Eau de l'OMVS (Organisation pour la mise en valeur du fleuve Sénégal), ainsi qu'aux autres projets et programmes complémentaires (GIRE, lutte contre la pauvreté, les maladies endémiques), en mettant l'accent sur une participation durable des femmes et des jeunes.

Ses axes prioritaires s'articulent autour des objectifs suivants :

- Echanger sur les questions relatives à la problématique des barrages et du développement durable ;
- Faire participer les Coordinations Départementales de la CODESEN à la campagne de vulgarisation des conclusions et recommandations du Rapport de la Commission Mondiale des Barrages (CMB),
- Renforcer le lien et le réseautage entre la CODESEN et le Comité International sur les Barrages, les Cours d'eau et les Populations (CICEP) ;
- Mener des campagnes de plaidoyer et de dialogue sur les droits humains, l'accès à l'eau potable, à l'assainissement, à l'hygiène et à la santé pour tous ;
- Renforcer les capacités techniques et managériales des Coordinations départementales de la CODESEN (gestion financière et organisationnelle).

La stratégie de mise en œuvre du Plan s'est articulée autour d'une démarche de proximité, qui s'appuie au Sénégal sur les Coordinations départementales de la CODESEN et les Coordinations des Organisations de la société civile des autres Etats-Membres de l'OMVS (Guinée, Mali, Mauritanie), afin d'impulser une dynamique de large concertation, d'échange et de collaboration sur la gestion des ressources en eau et de l'environnement.



*L'embouchure du fleuve Sénégal à Saint-Louis*

**CODESEN**  
**Villa N° 4024 - Amitié II - Allées Seydou Nourou TALL**  
**BP 15 246 Dakar - Fann - Sénégal**  
**Tél. : 221 865 00 30 - Fax : 221 824 60 52**  
**ambodj1@yahoo.fr**

## PAVILLON BLEU : PLUS DE 3200 PLAGES ET PORTS DE PLAISANCE DISTINGUÉS DANS 36 PAYS



Le "Pavillon Bleu" est attribué au niveau international par une association non gouvernementale à but non lucratif, la FEE (Foundation for Environmental Education). Ce programme a débuté en 1985 en France à l'initiative de la branche française de la FEE. Il s'est développé à l'échelle européenne depuis 1987 et à l'international depuis 2001, avec l'Afrique du Sud, notamment.

Aujourd'hui, ce sont 36 pays du monde entier qui participent à ce programme. Avec le temps, le "Pavillon Bleu" est devenu un écolabel reconnu internationalement par les touristes et les voyageurs.

Ce programme tend à promouvoir le développement durable des zones côtières et des eaux intérieures à travers des critères d'excellence en matière d'éducation et d'information à l'environnement, de gestion environnementale, de gestion de la qualité de l'eau et des milieux, de sécurité et de services...

Il travaille à la coordination des politiques touristiques et environnementales, tant aux niveaux local, régional ou national. Le label "Pavillon Bleu" concerne de la même manière les installations sanitaires et la sécurité des ports de plaisance et des communes.

Garant d'une bonne qualité environnementale, le "Pavillon Bleu" hissé sur une commune, véhicule une image positive dynamique auprès des résidents comme des visiteurs.

Le label est attribué à la commune ou au port pour une saison, afin d'assurer une conformité continue avec ses critères, chaque année.

Pour 2007, ce sont ainsi plus de 3200 plages et ports dans 36 pays qui bénéficient de cette distinction, dont 252 plages et 87 communes françaises.

L'Office International de l'Eau est membre du Comité français du "Pavillon Bleu".

### BLUE FLAG

Scandiagade 13 - DK-2450 Copenhagen SV - Danemark  
Tél. : +45 33 28 04 11  
[www.blueflag.org](http://www.blueflag.org)

### OFFICE FRANÇAIS DE LA FONDATION POUR L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT EN EUROPE

36 rue Amelot - 75011 Paris  
Tél. : 01 45 49 40 50 - Fax : 01 45 49 27 69  
[www.pavillonbleu.org](http://www.pavillonbleu.org)

## FAO : UN NOUVEAU DÉPARTEMENT DES RESSOURCES NATURELLES ET DE L'ENVIRONNEMENT



La FAO (Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture) est, depuis longtemps, un des principaux promoteurs de la gestion des ressources naturelles et de la protection de l'environnement; cet engagement s'est encore renforcé, avec la création du Département de la Gestion des Ressources Naturelles et de l'Environnement.

Il comprend trois divisions :

- Division de l'environnement, des changements climatiques et de la bioénergie,
- Division des terres et des eaux,
- Division de la recherche et de la vulgarisation.

La Division des terres et des eaux abordera les questions relatives à l'utilisation productive et durable des ressources en terre et en eau à travers l'amélioration du régime foncier, de leur gestion, de leur développement et de leur protection, dans le but de renforcer la sécurité alimentaire, de réduire la pauvreté et d'assurer un environnement sain, avec l'objectif d'assurer une utilisation plus productive et plus efficace des ressources en eau, de mieux répondre aux demandes actuelles et futures de l'agriculture sur une base durable, en termes qualitatifs et quantitatifs tant pour l'agriculture irriguée que pour l'agriculture pluviale.



### FAO

Viale delle Terme di Caracalla - 00153 Rome - Italie  
Division des terres et des eaux  
Tél. : (+39) 06 570 54702 - Fax : (+39) 06 570 56275  
[NRL-Director@fao.org](mailto:NRL-Director@fao.org)  
[www.fao.org](http://www.fao.org)

## GWP : MME CATLEY-CARLSON REÇOIT LE GRAND PRIX DU WATER SYMPOSIUM DE CANNES



Margaret Catley-Carlson, présidente du Partenariat Mondial pour l'Eau (Global Water Partnership), s'est vue décerner le Grand prix lors du 9<sup>ème</sup> Water Symposium de Cannes. En recevant cette récompense, Mme Catley-Carlson a déclaré : "J'accepte ce prix au nom du GWP, qui œuvre pour un changement mondial de la perception de l'eau et de sa valeur. Comme nous surveillons nos émissions atmosphériques pour contrôler le changement climatique, nous devons revoir la gestion des ressources en eau pour

l'adapter. Et devant l'augmentation de sa rareté dans de nombreuses régions, le besoin d'une gestion intégrée de la ressource devient de plus en plus aigu".

Le Grand Prix distingue chaque année une personnalité qui a accompli un travail majeur dans le domaine de l'eau.

### GLOBAL WATER PARTNERSHIP

Drottninggatan 33 - SE-111 51 Stockholm, Sweden  
Tél. : +46 8 562 51 900/922 - Fax : +46 8 562 51 901  
gwp@gwpforum.org - www.gwpforum.org

## SÉCHERESSE EN MÉDITERRANÉE : UNE MEILLEURE GESTION DE LA RESSOURCE S'IMPOSE

Les 17 et 20 juin à Séville, à l'initiative du Ministère espagnol de l'Environnement, de la Région d'Andalousie, et de l'Exposition Internationale 2008 sur l'Eau de Saragosse, s'est tenu un Forum International sur la Sécheresse.

Il se proposait d'étudier le phénomène de la sécheresse sous différents aspects (sociaux, environnementaux et de gestion) afin de jeter les bases d'une stratégie commune destinée à combattre ses effets et répercussions.

L'objectif escompté était de pouvoir établir des protocoles d'action face aux situations de sécheresse extrême et fixer les méthodes de calcul pour savoir à n'importe quel moment, le niveau des réserves hydriques existantes.

Les 150 experts présents ont rappelé que les sociétés vont devoir trouver de nouvelles sources d'approvisionnement, comme le recyclage et le dessalement de l'eau de mer, mais avant tout économiser et améliorer une gestion de l'eau trop souvent anarchique.

Cette dernière passe notamment par des impératifs :

- connaître le fonctionnement du milieu naturel et ensuite, assurer son bon état ;
- arbitrer les priorités entre usagers.

Les participants ont aussi mis l'accent sur l'importance des actions éducatives pour inculquer aux générations futures les gestes basiques de préservation de cette denrée rare qu'est devenue l'eau.



### FORUM INTERNATIONAL SUR LA SÉCHERESSE

Rue Vélazquez, 36 - 28001 Madrid - Espagne  
Tél. : (+34) 917 817 138 - Fax : (+34) 917 81 36 05  
www.forosequia.com

## VEOLIA EAU CONSTRUIRA L'USINE DE DESSALEMENT DE JUBAIL

Veolia WST-Sidem a été choisi pour la conception et la construction en Arabie Saoudite d'une des plus grandes installations de dessalement au monde. D'importance nationale, l'usine produira 800 000 m<sup>3</sup>/jour d'eau dessalée pour la ville industrielle de Jubail et la province orientale de l'Arabie Saoudite, une région désertique devant faire face à des projets d'industrialisation massive et à une démographie croissante.

Le contrat d'environ 702 millions d'Euros pour la part venant à Veolia Eau, concerne la conception et la construction de l'usine de dessalement.

Celle-ci constitue l'une des composantes clés du projet de production d'eau et d'électricité (IWPP), mené par la Power and Water Utility Company for Jubail and Yanbu (MARAFIQ) en Arabie Saoudite. Ce projet s'inscrit dans le cadre du programme d'expansion à long terme des capacités saoudiennes de production d'eau dans la province orientale du pays.

Il comprend la production d'eau et de 2 750 MW d'électricité. Veolia WST-Sidem fournira les unités de dessalement thermique par récupération de la chaleur de la centrale électrique.



### VEOLIA EAU

52 rue d'Anjou - 75008 Paris  
Tél : 01 49 24 49 24 - Fax : +33 (0)1 49 24 69 99  
www.veoliaeau.com



## ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE : LES POSSIBILITÉS D'ACTION DE L'UNION EUROPÉENNE

Le changement climatique présente un double défi : l'Europe doit non seulement réduire considérablement ses émissions de gaz à effet de serre, mais il lui faut également prendre des mesures d'adaptation, afin d'atténuer les effets néfastes du réchauffement de la planète sur la population, l'économie et l'environnement.

Tel est le message clé d'un Livre vert que vient de publier la Commission Européenne, qui propose des possibilités d'action communautaire pour favoriser le processus d'adaptation au changement climatique dans toute l'Europe.

Les mesures d'adaptation visent à répondre à l'évolution des conditions climatiques; on peut citer notamment l'utilisation plus rationnelle des ressources en eau limitées ou l'apport de soins appropriés aux personnes vulnérables et aux personnes âgées lors de vagues de chaleur. L'Union Européenne a un rôle important à jouer pour soutenir les efforts d'adaptation par l'ajustement des politiques concernées, pour combler les lacunes dans les connaissances et pour coordonner les stratégies.

Le Livre vert définit quatre lignes d'action à prendre en compte à titre prioritaire :

- développer des stratégies d'adaptation dans les secteurs où le niveau actuel des connaissances est suffisant ;
- intégrer les besoins d'adaptation mondiaux dans les relations extérieures de l'UE dans le cadre d'une nouvelle alliance avec des partenaires du monde entier ;
- améliorer les connaissances en matière d'adaptation grâce à la recherche au niveau communautaire et à l'échange d'informations ;
- créer un groupe consultatif européen sur l'adaptation au changement climatique, chargé d'analyser les stratégies et les actions coordonnées.

Ce Livre vert vise à susciter un large débat public sur l'adaptation en Europe, dont la grande conférence des parties prenantes, organisée par la Commission le 3 juillet 2007 à Bruxelles, a marqué l'ouverture.

## MERCURE : LE PARLEMENT ET LA COMMISSION S'OPPOSENT ?

Lors du dernier Conseil Environnement de la Présidence allemande de l'UE le 28 juin 2007, les Ministres de l'Environnement ont décidé de ne pas augmenter le nombre de substances dangereuses prioritaires souhaitée par le Parlement et de maintenir la liste originale de 33 substances de la Commission.

Or, en mai dernier, le Parlement avait voté en faveur d'une augmentation considérable du nombre de substances prioritaires, encourageant une élimination progressive d'un certain nombre d'entre elles d'ici 2015.

La question du stockage du mercure et de la restriction de ces exportations reste donc posée.

Le Parlement avait voté, le 19 juin, en faveur de l'interdiction à la fois des importations et des exportations et de l'élargissement de l'interdiction non seulement aux mercures métalliques, mais également aux composés contenant du mercure.

### COMMISSION EUROPÉENNE

Rue de la loi 200 - B - 1049 Bruxelles - Belgique  
Tél. : + 32 (0)2 299 11 11  
[www.europa.eu.int](http://www.europa.eu.int)

## BEE : LA GRAVITÉ DE LA POLLUTION DES EAUX EN EUROPE



Le Bureau Européen de l'Environnement, fédération d'organisations citoyennes environnementales d'Europe, a exprimé sa déception face à la position adoptée par le Conseil Environnement de l'UE du 28 juin, qui accorde plus de dérogations par rapport à la proposition de la Commission d'assurer le suivi et le contrôle de polluants bien connus de l'eau.

Les Ministres ont choisi d'ignorer la demande du Parlement Européen d'ajouter des polluants problématiques à la liste des 33 polluants établie par la Commission.

Cela permettrait à certains pays de l'UE de déclarer que leurs eaux de surface ont atteint le bon état chimique requis par la DCE, alors qu'elles pourraient en fait être encore très polluées.

### BUREAU EUROPÉEN DE L'ENVIRONNEMENT

34, Bd. de Waterloo - B-1000 Brussels - Belgique  
Tél. : +32 2 289 10 90 - Fax : +32 2 289 10 99  
[www.eeb.org](http://www.eeb.org)

## VIETNAM-FRANCE : COOPÉRATION POUR LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU



Durant sa visite en France du 4 au 9 juin 2007, le Ministre vietnamien des Ressources Naturelles et de l'Environnement, M. Mai Ai Truc, a rencontré les différentes institutions de l'Etat et des Collectivités chargées de la gestion de l'eau, ainsi que les institutions financières et les opérateurs privés.

Il a eu l'occasion de visiter les deux Agences de l'Eau (Seine-Normandie et Loire-Bretagne) et les installations du Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) de l'OIEau en Limousin.

Un mémorandum de coopération sur la gestion intégrée des ressources en eau entre le Vietnam et la France a été signé à Paris par M. Mai Ai Truc, et le Ministre français de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, Alain Juppé.

Aux termes de cet accord, les deux parties se sont engagées à établir un mécanisme de partenariat, afin de renforcer leurs relations bilatérales dans la gestion des ressources en eau et la lutte contre la pollution au Vietnam.

**HAUT CONSEIL POUR LE DÉVELOPPEMENT  
DE LA COOPÉRATION ÉCONOMIQUE FRANCE-VIETNAM**  
139, rue de Bercy, 75572 Paris Cedex 12  
Tél. : 01 44 87 70 94 - Fax : 01 53 18 95 46  
[hautconseil.fr-vn@dgtpe.fr](mailto:hautconseil.fr-vn@dgtpe.fr)

## NITRATES EN BRETAGNE : DES MESURES D'URGENCE ONT ÉTÉ ADOPTÉES



Jean-Louis BORLOO, Ministre d'Etat, Ministre de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, et Michel BARNIER, Ministre de l'Agriculture et de la Pêche, ont pris connaissance de la décision de la Commission Européenne de confirmer la saisine de la Cour de

Justice des Communautés Européennes (CJCE) dans l'affaire des nitrates en Bretagne.

Les deux Ministres ont rappelé que, depuis la condamnation de la France en 2001, les efforts constants de l'Etat et des agriculteurs bretons ont permis de ramener 28 des 37 bassins versants concernés à la conformité.

Le respect des objectifs environnementaux constitue une priorité absolue de leur action ministérielle : ils ont donc décidé d'accélérer la mise en œuvre du plan de mise en conformité des 9 bassins versants restants.

Pour atteindre cet objectif, des mesures agro-environnementales incitatives sont proposées aux agriculteurs dans ces 9 bassins. Des aides complémentaires sont par ailleurs mises en place afin d'éliminer l'azote produit par les animaux et non épandu pour respecter les limitations prescrites.

Au total, le Gouvernement consacrera 60 millions d'Euros, sur 5 ans, afin de soutenir les efforts des agriculteurs. Le dispositif sera rendu obligatoire au 1<sup>er</sup> janvier 2008.

## LANCEMENT DU "GRENELLE ENVIRONNEMENT"

En mai dernier, le Président Sarkozy a initié une démarche originale, "Le Grenelle Environnement", qui doit être un contrat entre l'Etat, les Collectivités Territoriales, les Syndicats, les entreprises et les associations : "Je veux que ce contrat engage les responsables" avait-il déclaré à ce moment là. Ce projet doit aboutir à la fin du mois d'octobre à un plan d'action de 15 à 20 mesures concrètes et quantifiables recueillant un accord le plus large possible des participants.

La 1<sup>ère</sup> phase du projet est consacrée au dialogue et à l'élaboration des propositions au sein de six groupes de travail. A noter que le groupe chargé de "préserver la biodiversité et les ressources naturelles" traitera de l'eau, des espaces protégés, de la pêche et des ressources halieutiques. Les groupes de travail ont pour mission de proposer des mesures et de déterminer les éventuels points de blocage. Leur objectif est de faire émerger le plan qu'examineront les parties prenantes au mois d'octobre.

La 2<sup>ème</sup> phase sera constituée par une consultation du grand public et des acteurs locaux.

Elle sera organisée à partir de la fin septembre, sous plusieurs formes : des réunions interrégionales, la consultation des partis politiques et des fondations politiques, enfin par le site Internet : [www.legrenelle-environnement.fr](http://www.legrenelle-environnement.fr)

Les conclusions de ce grand débat national seront tirées au mois d'octobre.

L'organisation de ce "Grenelle Environnement" portée par Jean Louis Borloo, Dominique Bussereau et Nathalie Kosciusko-Morizet, vise à créer les conditions favorables à l'émergence de la nouvelle donne française en faveur de la protection de l'environnement.

**MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DU DÉVELOPPEMENT  
ET DE L'AMÉNAGEMENT DURABLES**  
20 avenue de Ségur - 75302 Paris 07 SP  
Tél. : 01 42 19 20 21 - Fax : 01 42 19 11 23  
[www.ecologie.gouv.fr](http://www.ecologie.gouv.fr)

## SÉNAT - PILOTAGE DE LA POLITIQUE DE L'EAU : DES AMÉLIORATIONS SONT POSSIBLES



Mme Fabienne Keller, rapporteur spécial de la mission "Ecologie et Développement Durable" pour la Commission des Finances du Sénat a voulu savoir, six mois après l'adoption par le Parlement de la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques, si notre Administration était en "ordre de marche" pour tirer parti du nouveau cadre législatif et financier dont le législateur l'avait dotée. Elle a présenté fin juin les conclusions de ses travaux.

Après avoir brièvement rappelé la complexité de l'organisation des services de l'Etat dans le domaine de l'eau, elle a souligné que l'administration avait accompli des efforts de rationalisation réels, consistant notamment à simplifier l'architecture administrative pour doter les services d'une masse critique et à faire en sorte que, sur un territoire donné, une mission corresponde à un service identifié. Elle a cité la constitution de services uniques de police de l'eau et le regroupement des 52 services d'annonce des crues en 22 services de prévision des crues. Les initiatives prises pour favoriser l'échange d'information et de savoir-faire, parmi lesquelles la réforme des Missions Interservices de l'Eau (MISE) sont aussi saluées.

Elle a en outre noté que l'amélioration du pilotage de la politique de l'eau était passée par un cadrage national renforcé des Agences de l'Eau. Reconnaissant qu'il convenait de concilier une stratégie nationale claire de pilotage des Agences avec des marges de manoeuvre suffisantes laissées aux acteurs du bassin pour exercer les missions que la Loi leur confiait, elle s'est félicitée de la tutelle équilibrée exercée par la Direction de l'Eau, notamment fondée sur un dialogue permanent avec les Agences et un renforcement de la gestion "managériale" des personnels.

Mme Keller a noté la nécessité de parachever cette simplification de l'architecture administrative, en s'interrogeant notamment sur l'opportunité de conserver des missions de politique de l'eau au sein de toutes les Directions Régionales de l'Environnement (DIREN), alors qu'elles pourraient probablement être regroupées au sein des seules

DIREN de Bassin ou sur le maintien de prérogatives de police de l'eau au sein des Services de la Navigation.

Mme Keller a enfin regretté la faiblesse des Directions Départementales de l'Agriculture et de la Forêt (DDAF) et des Directions Départementales de l'Equipement (DDE), alors même que ces services mettent en oeuvre des volets significatifs de la politique de l'eau, et notamment la police de l'eau et la prévention des inondations.

Sur les questions budgétaires, Mme Keller a fait valoir que la politique de l'eau, qui devait constituer une priorité de l'action environnementale, n'était pas budgétairement lisible du fait de l'extrême dispersion des actions qui y concouraient au sein des programmes et des missions de la Loi de Finances, ainsi que du poids des ressources extra-budgétaires qui lui étaient consacrées.

La dispersion des crédits entre les deux Programmes de Politique Publique de la mission "Ecologie et Développement Durable" et celui de la mission "Politique Territoriale" était contraire à l'objectif de gestion intégrée de la ressource.

Concernant le contentieux qui oppose la France à la Commission Européenne en matière de traitement des eaux résiduaires urbaines, Mme Keller y a vu un cas typique où l'Etat, responsable de sa politique de l'eau devant les Autorités Communautaires, était tributaire de l'action des Collectivités Territoriales pour remplir les obligations contractées au niveau européen.

Afin de remédier aux insuffisances diagnostiquées, elle a jugé nécessaire de tenir compte des positions exprimées par les Collectivités Territoriales lors de la négociation d'actes communautaires susceptibles d'avoir un impact sur leur action dans le domaine de l'eau, de pérenniser et de systématiser le caractère fortement incitatif des financements des Agences de l'Eau et de mieux coordonner l'action de l'Etat avec celle des Collectivités Territoriales en assurant un suivi efficace de leur action et en favorisant des échanges permanents, notamment au sein des Missions Interservices de l'Eau.

### SÉNAT

15, rue de Vaugirard - 75291 PARIS Cedex 06  
Tél. : 01 42 34 20 00 - Fax : +33 (0)1 42 34 26 77  
[www.senat.fr](http://www.senat.fr)

## UN PÔLE DE COMPÉTITIVITÉ "EAU" POUR LE LANGUEDOC-ROUSSILLON



Les acteurs de la filière "eau", des secteurs de l'industrie et de la recherche, proposent la création d'un pôle de compétitivité à dominante technologique en Languedoc-Roussillon avec pour objectif de :

- faire du Languedoc-Roussillon un pôle d'excellence, dans le domaine de la gestion concertée de la ressource en eau et dans le domaine de la connaissance et de l'exploitation durable des aquifères complexes,

- favoriser l'innovation et la croissance économique, notamment par le développement et la création de PME/PMI régionales tournées vers le Bassin Méditerranéen, et au-delà vers les pays émergents et les pays les moins avancés, en encourageant des synergies autour de projets concrets,
- développer l'offre régionale de formation liée au monde de l'eau.

### ASSOCIATION VERSEAU DÉVELOPPEMENT

859 Rue J.F. Breton - 34095 Montpellier Cedex 5  
Tél. : 04 67 61 04 00 - Fax : 04 67 52 28 29  
[www.verseaudveloppement.com](http://www.verseaudveloppement.com)



## ARTOIS-PICARDIE



### L'AGENCE ET L'IFREMER SIGNENT UN ACCORD DE COOPÉRATION

Alain STREBELLE, Directeur Général de l'Agence de l'Eau Artois-Picardie et Jean-Yves PERROT, Président-Directeur Général de l'Ifremer, ont signé le 27 juin une Convention-Cadre pour la période 2007-2009. Cet accord formalise les modalités d'une coopération renforcée entre les deux établissements dans le domaine de la connaissance, de la surveillance, de la protection et de la mise en valeur du littoral du Nord, du Pas-de-Calais et de la Somme.

Il va permettre aux deux partenaires de renforcer leur coopération autour de trois axes stratégiques :

- améliorer les connaissances, la compréhension du fonctionnement et de l'évolution du littoral ;

- optimiser la surveillance permettant de répondre aux objectifs de la Directive-Cadre sur l'Eau, du Schéma Directeur des Données sur l'Eau et du Système d'Information sur l'Eau ;
- apporter un soutien à l'élaboration de plans de gestion et un accompagnement aux politiques territoriales.

#### 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](http://www.eau-artois-picardie.fr)

## LOIRE-BRETAGNE



### UN GROUPE PERMANENT D'ÉVALUATION

En adoptant son 9<sup>e</sup> Programme d'Intervention - 2 milliards d'Euros mobilisés sur les 6 prochaines années pour améliorer la qualité des cours d'eau, des nappes, des lacs et des eaux littorales - l'Agence s'est engagée à mettre en place une démarche d'évaluation afin d'améliorer la qualité de son action et de mieux répondre aux enjeux qui la justifient. Pour orienter cette démarche et en garantir la rigueur, l'Agence se dote aujourd'hui d'un groupe permanent indépendant. Constitué de 21 Membres de son Comité de Bassin, il revient à ce groupe de proposer les thèmes sur lesquels porteront les futures évaluations.

Dès 2007 une évaluation globale du 9<sup>e</sup> Programme sera engagée. Des évaluations spécifiques seront également lancées qui pourront porter sur les économies d'eau, la lutte contre les nitrates, l'efficacité des contrats restauration-entretien sur la qualité des milieux naturels, ou encore la nature des dispositifs contractuels à mettre en place pour

favoriser la convergence des acteurs et des actions et reconquérir globalement la qualité de l'eau d'un territoire.

Lors du Comité de Bassin, qui s'est réuni le 29 juin 2007, les débats ont notamment porté sur l'élaboration du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE), qui doit être adopté avant la fin 2009. Il a été décidé que l'actuel projet de SDAGE, qui reste un document d'étape, sera soumis à la consultation des commissions géographiques à l'automne 2007.

#### 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](http://www.eau-loire-bretagne.fr)

## RHIN-MEUSE



### UNE CONVENTION DE PARTENARIAT ENTRE LES COMITÉS DE BASSIN DE RHIN-MEUSE ET DE MAYOTTE



Dans le cadre des partenariats développés depuis plusieurs années entre les Comités de Bassin de Métropole et ceux des Départements et Territoires d'Outre-Mer, une convention de partenariat entre le Président du Comité

de Bassin Rhin-Meuse, Claude Gaillard et le Président du Comité de Bassin de Mayotte, Habib Souffou a été signée le 29 juin.

Elle porte sur l'échange de compétences et de savoir-faire sur le fonctionnement des institutions du bassin, l'élabora-

tion du SDAGE et la mise en œuvre de la DCE, ainsi que sur l'expertise technique, juridique ou financière.

Les enjeux environnementaux sont très importants à Mayotte en terme de santé publique, de gestion de la ressource en eau, de gestion des déchets et de protection des milieux naturels.

La protection du lagon impose également des actions de lutte contre l'érosion.

#### 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](http://www.eau-rhin-meuse.fr)

## L'EAU : LA GUERRE AURA-T-ELLE LIEU ?



Les contributions réunies dans le n° 1043 de la Revue Politique et Parlementaire consacré à l'eau, dont celle de Jean-François Donzier, Directeur Général de l'OIEau, analysent les enjeux et défis posés par la gestion de l'eau au niveau mondial, comme sur le plan national, et permettent de conclure qu'en définitive, la guerre de l'eau n'aura pas lieu, grâce à trois leviers :

- La maîtrise des besoins face à une ressource qui tend à se raréfier ;
- Le développement de savoir-faire et de technologies à même d'apporter des réponses satisfaisantes à la croissance de la demande de la population mondiale ;
- L'efficacité des mécanismes de gestion et de concertation, y compris sur le plan international, dans les sphères économiques et diplomatiques de l'eau.

Certes il faudra sans doute 180 milliards de dollars par an pendant les 25 prochaines années pour régler les problèmes d'alimentation en eau, d'assainissement et d'irrigation dans le monde, mais des modes de gestion, y compris la délégation de service public à la française,

peuvent permettre de trouver les financements et d'assurer des offres de qualité à des coûts acceptables pour le consommateur.

De même, si l'eau devait manquer à l'horizon 2030, la réutilisation des eaux usées, le dessalement de l'eau de mer et l'optimisation des réseaux de distribution peuvent permettre de faire face.

Enfin, l'accès à l'eau est toujours un facteur de tensions locales, voire de conflits régionaux, mais la mise en place de mécanismes de concertation nationaux ou transnationaux facilitent l'organisation de conférences internationales et la signature de traités garants d'une gestion de plus en plus pacifiée.

Alors, l'eau, bien à la fois social, économique et environnemental, pourrait-elle être l'objet d'une bonne gouvernance ? Voilà qui n'est pas impossible et qui pourrait servir d'exemple au plan national, comme au plan mondial.

### LA REVUE POLITIQUE ET PARLEMENTAIRE

1/3 rue Bellini - 92800 Puteaux

Tél. : 00 33 1 46 98 13 72 - Fax : 00 33 1 47 73 01 48

[www.revuepolitique.fr](http://www.revuepolitique.fr)

## DU DROIT DE L'EAU AU DROIT À L'EAU AU MAROC ET AILLEURS



Cet ouvrage d'Houria Tazi Sadeq, Présidente de l'alliance Maghreb Machrek pour l'Eau (ALMAE) et Gouverneur au Conseil Mondial de l'Eau, visite le droit de l'eau au Maroc et ailleurs pour savoir comment il peut contribuer à une gouvernance effective de l'eau au service du développement durable. Il interpelle le droit international qui refuse de consacrer un cadre juridique et institutionnel approprié à l'eau.

Face aux forces du marché, l'auteur considère le droit à l'eau saine comme un moyen de garantir une justice sociale. Elle insiste sur les limites des approches techniciennes et des politiques de l'offre et propose une gouvernance des demandes, qui place la personne humaine et l'environnement au centre du débat.

### EDITIONS EDDIF

71 Av. des Forces Armées royales - Casablanca Maroc

Tél. : 212 2 44 23 75 - Fax : 212 2 31 35 65

## LE CHANGEMENT CLIMATIQUE



Cet ouvrage, des Editions de l'UNESCO, propose une approche à la fois scientifique et sociétale d'un phénomène qui fait débat. La perception du climat est mise en perspective par des exemples pris dans les diverses civilisations contemporaines et dans l'histoire de l'humanité. Puis sont présentées les modifications en cours de notre environnement.

Le lecteur en trouvera les clés dans les chapitres scientifiques, qui expliquent les rouages et engrenages de la machine climatique. L'exemple du Sahara, étudié à l'échelle du temps de la planète, illustre la notion d'évolution du climat.

Les derniers chapitres sont consacrés aux prévisions et aux scénarios pour l'avenir, sans en dissimuler la part d'incertitude. Les polémiques que suscitent ces prévisions et les enjeux du protocole de Kyoto montrent comment, dans les débats sur le changement climatique, les aspects scientifiques, économiques et politiques sont intimement liés.

### UNESCO

7, place de Fontenoy - 75352 Paris 07 SP

Tél. : +33 (0)1 45 68 10 00 - Fax : +33 (0)1 45 67 16 90

[www.unesco.org](http://www.unesco.org)

## UNECE : POUR UN ACCÈS ÉQUITABLE À L'EAU POUR TOUS !

Le Ministère chargé de la Santé, l'Académie de l'Eau et l'Office International de l'Eau, sous l'égide de la Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (UNECE) et du Bureau Régional de l'Organisation Mondiale de la Santé pour l'Europe (OMS EURO) ont organisé un Séminaire sur l'accès équitable à l'eau, les 5 et 6 juillet, dans le cadre du Protocole sur l'Eau et la Santé.

Ce Protocole est un outil international et un engagement à valeur juridique qui est entré en vigueur en août 2005, sous la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontières et des lacs internationaux de l'UNECE. Il a pour objectif de protéger la santé et le bien-être humains en améliorant la gestion des ressources en eau et en prévenant, contrôlant et réduisant les maladies liées à l'eau.

Les débats ont été l'occasion de faire un bilan des actions menées dans les pays de l'Union Européenne, de l'Europe Orientale, du Caucase et d'Asie Centrale, et des solutions possibles pour assurer ces priorités absolues que sont l'accès à l'eau potable, l'assainissement et l'épuration des eaux usées.

Toutefois, ces objectifs ne sont pas encore atteints partout et parfois le retard devient inquiétant. Il faut éviter le risque, même en Europe, de voir un fossé se creuser entre les zones urbaines et les zones rurales, entre les centres villes riches et les banlieues marginalisées, entre ceux qui ont des directives exigeantes à appliquer, l'organisation requise, les compétences et les moyens financiers et les autres qui doivent être aidés de façon solidaire.

Il n'y aura réellement accès de tous à l'eau potable et à l'assainissement que s'il existe des services collectifs performants pour assurer l'investissement, l'exploitation, la maintenance et le renouvellement des installations et la gestion de façon moderne et efficace, un cadre institutionnel adapté permettant d'atteindre ces objectifs et des hommes compétents et formés à tous les niveaux, cadres, superviseurs, ouvriers, employés.

Il faut surtout des mécanismes financiers qui assurent de façon permanente sur le long terme la couverture de tous les coûts d'investissement et de fonctionnement, qui ne seraient couverts par des subventions ou des revenus exceptionnels venant de l'exploitation de ressources énergétiques ou minières. L'avenir de ce point de vue passe

par une gestion industrielle et commerciale où les services rendus aux usagers sont facturés à leur juste prix.

Contrairement à ce qu'on croit, les plus pauvres payent l'eau très chère : l'accès au service universel est possible avec des mécanismes de péréquation assurant la solidarité entre les plus riches et les plus pauvres, notamment assis sur des tarifs progressifs ou par des systèmes d'aide sociale spécifiques ciblant les familles à risque ou connaissant une grande détresse.



**UN ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE**  
 Palais des Nations - CH - 1211 Geneve 10 - Suisse  
 Tél. : +41 (0) 22 917 12 34 - Fax : +41 (0) 22 917 05 05  
 info.ece@unece.org  
 www.unece.org

**MINISTÈRE DE LA SANTÉ - DGS**  
 14 avenue Duquesne 75350 Paris 07 SP  
 Tél. : 01 40 56 60 00  
 www.sante.gouv.fr



**Le Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables**  
 (Direction de l'Eau)



**Le Ministère de l'Agriculture, et de la Pêche**



**Le Ministère de la Santé de la Jeunesse et des Sports**  
 (Direction Générale de la Santé)



**Le Ministère des Affaires Etrangères**  
 (Direction Générale de la Coopération internationale et du Développement)



Les 6 Agences de l'Eau



La Région Limousin



Le Réseau International des Organismes de Bassin



Le Système Euro-Méditerranéen d'Information sur les savoir-faire dans le Domaine de l'Eau

NOS PARTENAIRES

## AGENCE NATIONALE DE L'EAU DU BRÉSIL - OIEAU : SIGNATURE D'UN NOUVEL ACCORD DE COOPÉRATION



Le 11 juin dernier, dans les bureaux de l'OIEau à Paris, Mrs José Machado, Président-Directeur de l'ANA (Agência Nacional de Aguas) et Jean-François Donzier, Directeur Général de l'Office International de l'Eau, ont signé un protocole d'accord visant à intensifier les activités de coopération technique et les échanges d'expériences entre les deux institutions.

L'ANA est responsable de la mise en oeuvre de la Politique Nationale de l'Eau et du renforcement du Système National de Gestion de l'Eau au Brésil ; l'OIEau lui apportera son expertise sur les questions institutionnelles et techniques de la gestion intégrée de l'eau, plus particulièrement en tant que responsable du Secrétariat Technique Permanent du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) et opérateur privilégié des Ministères français des Affaires Etrangères et de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables.

Le programme de coopération, conclu pour une durée de 5 ans, mettra la priorité sur les thèmes suivants :

- Mise en oeuvre et renforcement des Organismes de Bassin dans le but de mieux garantir une gestion intégrée de l'eau ;
- Fonctionnement des Agences de Bassin, de leurs directions, conseils d'administration, équipes techniques, ainsi que des Comités de Bassin ... en mettant l'accent sur :
  - Les redevances sur l'usage de l'eau ;
  - La planification et la programmation des actions ;
  - La participation des usagers et de la société civile dans les processus de décision.
- Appui à l'élaboration et la mise en oeuvre du Système National d'Information sur l'Eau au Brésil, principalement en matière de gestion des données, création de banques de données, production d'indicateurs pour l'évaluation de l'efficacité des actions entreprises, traitement des informations sur l'eau, usages de l'eau et des écosystèmes aquatiques, et méthodologies d'appui à la prise de décision ;
- Mise en oeuvre au niveau expérimental d'instruments et de mécanismes de gestion dans le contexte d'un bassin-pilote à définir, et divulgation des résultats obtenus par des actions de formation ;
- Formation et gestion des ressources humaines, à divers niveaux, y compris par la participation à l'élaboration d'un système de formation spécialisé au Brésil.

**OFFICE INTERNATIONAL DE L'EAU - AQUACOOPE**  
**BP 75 - 06902 SOPHIA ANTIPOLIS Cedex**  
**Tél. : 04 92 94 58 00 - Fax : 04 93 65 44 02**  
**aquacoope@oieau.fr**  
**www.oieau.org**

### INFORMATION EAUX

Bimestriel - 6 numéros/an

Directrice de la publication : **Christiane RUNEL**  
 Rédacteur : **Didier DELAGE**  
 Maquette : **Frédéric RANSONNETTE**  
 Abonnements : **Nathalie CHAILLOU**  
 Abonnement 1 an  
**France : 454,48 Euros TTC**  
**Etranger : 380,00 Euros**

**Office International de l'Eau**  
 Centre 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 : [eaudoc@oieau.fr](mailto:eaudoc@oieau.fr)

Numéro Paritaire : AD 234  
 ISSN : 0012-9003 - 53<sup>ème</sup> année



### Les Cahiers Techniques

Des guides techniques, pratiques et pédagogiques à l'usage des professionnels de l'eau et de l'assainissement



- |   |   |
|---|---|
| 1 Les pompes centrifuges                          | 10 La chloration des eaux                             |
| 2 Recherche de fuites (EP)                        | 11 La télégestion des réseaux                         |
| 3 Réactifs de traitement d'eau potable            | 12 La pose des canalisations (EP)                     |
| 4 Instruments de mesure                           | 14 L'eau d'alimentation des générateurs de vapeur     |
| 5 Le comptage                                     | 15 Les pompes, démarrage, arrêt, variation de vitesse |
| 6 La robinetterie (EP)                            | 16 Le dioxyde de chlore                               |
| 7 Réseaux d'assainissement                        | 17 La surpression                                     |
| 8 Nitrification, dénitrification, déphosphatation | 18 Le pompage des eaux usées                          |
| 9 L'ozonation des eaux                            | 19 L'alimentation en eau potable                      |
|   | HS Qu'est-ce que l'épuration ?                        |

**Renseignements - Commandes :**  
 Tél. : 05 55 11 47 47 - Fax : 05 55 11 47 48  
 Mail : [eaudoc@oieau.fr](mailto:eaudoc@oieau.fr) - Web : [www.oieau.org](http://www.oieau.org)