

LES NOUVELLES

Développer les compétences pour mieux gérer l'eau



*Office
International
de l'Eau*

FORMER
INFORMER
GÉRER
COOPÉRER

N° 18 - Edition française - décembre 2007 - janvier 2008

Développer les compétences pour mieux gérer l'eau



5.800
Stagiaires en 2007



L'Office International de l'Eau assure la formation des acteurs de l'eau et maintenant des déchets, au **Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau**. Ce Centre, unique en Europe, dispose de deux atouts majeurs :

En premier lieu, un potentiel humain exceptionnel, sans équivalent dans le monde de la formation. **55 collaborateurs permanents dont 26 formateurs à temps plein et une équipe de maintenance et d'assistance**, assurent l'essentiel des formations proposées dans un catalogue riche de **275 thèmes de stages** dans le domaine de l'eau et des déchets.

L'intérêt de disposer en permanence d'un tel potentiel est de garantir un "effet mémoire" dans la conception et l'évolution des stages, c'est-à-dire de faire évoluer ceux-ci, en tenant compte efficacement des remarques des commanditaires et des bénéficiaires des formations, mais aussi des expériences passées, source d'idées permanente.

En second lieu, le **CNFME** a acquis en plusieurs décennies un savoir-faire unique pour concevoir, construire, faire évoluer et développer un **ensemble de plates-formes technologiques en relation directe avec le travail quotidien des stagiaires**. Ces plates-formes, aussi bien utilisables pour des présentations, des démonstrations ou la mise en situation réelle, sont le résultat de la maîtrise pédagogique de nos formateurs et de très bonnes relations avec l'ensemble des partenaires industriels français et européens.

800 m² entièrement dédiés aux réseaux et à l'hydraulique sur le site de Limoges, **30 000 m²** d'installations sur le site de La Sou-

teraine, axées sur les process en eau potable, eaux usées, eaux industrielles, sur la construction, la pose, le contrôle des réseaux d'eau potable et d'assainissement, le traitement et la déshydratation des boues, l'automatisation, la télégestion et la maintenance, ... sans oublier le laboratoire, l'analyse et la dégustation de l'eau.

La qualité de cette formation a permis en 2007 de rassembler 5 800 stagiaires, soit une progression de 10 % par rapport à 2006, qui était déjà une année exceptionnelle.

Ce succès est aussi le fruit d'une sélection rigoureuse de conférenciers spécialisés, capables, en plus de leur compétences techniques largement reconnues, de transmettre leurs savoirs grâce à leur maîtrise de la pédagogie et qui viennent appuyer notre équipe permanente.

Le **CNFME** propose des modules et des "cursus métiers", permettant d'acquérir l'ensemble des connaissances et des compétences nécessaires pour assumer sereinement des fonctions d'opérateur en exploitation de réseau, de technicien de rivière, de responsable ou de chef de service de syndicat d'eau ou de compagnie fermière, ou bien encore d'ingénieur de bureau d'étude ou de responsable environnement en industrie ...

La formation professionnelle est pour une entreprise, publique ou privée, un réel investissement : pour cela, le **Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau** a mis en place durant l'année 2006 et 2007, un outil permettant de mesurer les acquis liés à la formation.

Le **CNFME** ne serait pas complètement "professionnel", s'il n'avait pas **la capacité à conseiller une collectivité ou entreprise, pour le choix de ou des formations les plus adaptées**.

Certifié ISO 9000 version 2000, et entièrement informatisé pour les inscriptions, les convocations et la facturation, le **CNFME** rend facile et fiable l'ensemble de sa chaîne logistique.

Pour connaître notre offre dans le détail, mais aussi les autres possibilités de formation, la formation des élus, la collection des cahiers techniques et nos outils techniques, une seule adresse :

www.oieau.org/cnfme



Travaux pratiques sur station pilote de traitement des eaux usées par boues activées

Les formations "Déchets"



Le **CNFME** propose, en 2008, **30 sessions de formation dans le secteur des déchets municipaux**.

L'année 2007 a vu le réel démarrage de cette offre nouvelle sur :

- les bonnes pratiques de gestion et de devenir des déchets municipaux,
- la collecte et le tri des déchets municipaux (optimisation de la collecte, centre de tri, déchetterie, DEEE, ...),
- le traitement et la destination finale des déchets (compostage, centre de stockage, incinération, ...),
- la caractérisation et le traitement des lixiviats,
- la bonne gestion des déchets de chantiers,
- la prise en compte des règles d'hygiène et de sécurité,
- les déchets du secteur de l'eau et de l'assainissement (boues, déchets issus des prétraitements, curage des réseaux, ...).

Pour connaître cette offre dans le détail et les modalités pratiques, consultez le catalogue déchets 2008 sur notre site Internet.



Inauguration du nouveau hall technique



Les Autorités visitent les installations techniques

Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) connaît une croissance remarquable avec le doublement de son activité depuis 2001. Il reçoit plus de 5 800 stagiaires par an, à l'occasion de 500 sessions annuelles de formation.

Ce succès s'explique en grande partie par une pédagogie active en "situation de travail".

Pour accompagner cette croissance, le CNFME développe et modernise ses moyens techniques : la construction en 2007 d'un nouveau hall de 400 m² à Limoges a permis de créer de nouvelles plates-formes (banc de régulation, télé-relève, eaux pluviales, assainissement non collectif, suivi du milieu) et de mettre à niveau les plates-formes existantes trop exiguës (pompage, recherche de fuites en réseaux, disconnecteurs, comptage, ...). L'investissement de 600 000 Euros a bénéficié du concours financier de la Région Limousin et du Département de la Haute-Vienne.

En procédant au déplacement d'une voie publique, la ville de Limoges a permis la reconfiguration de l'ensemble du site, en particulier la création d'un nouveau parking et l'aménagement d'un nouvel espace d'accueil.

Les plates-formes techniques ont été équipées avec le concours des entreprises françaises et européennes du secteur de l'eau.

L'inauguration a eu lieu le 14 octobre dernier, en présence de Mme Evelyne RATTE, Préfet de Région, M. Claude GUERRIER, représentant la Région Limousin, Mme Marie-Françoise PEROL-DUMONT, Députée, Présidente du Conseil Général de la Haute-Vienne, ainsi que M. Alain RODET, Député-Maire de Limoges.

Les "journées de l'OIEau"



Plus de 500 participants en 2007

"Les journées de l'OIEau" sont devenues depuis 2006 de véritables rendez-vous des responsables et experts du secteur de l'eau, qui viennent échanger sur des sujets d'actualités liés aux évolutions réglementaires, organisationnelles ou techniques.

"Les journées de l'OIEau", qui ont rassemblé plus de 500 participants sur Paris, Lyon et Limoges en 2007, ont abordé les thèmes suivants :

- Procédés de traitement de boues adaptés aux petites collectivités,
- Utilisation des eaux de pluies,
- Indicateurs de performances des services,
- Procédés d'épuration plantés de macrophytes,
- Hygiène et la sécurité en assainissement.

Le programme 2008 s'enrichit et portera sur les thèmes suivants :

- Procédés d'épuration plantés de macrophytes,
- Gestion durable de l'énergie électrique dans les services eau et assainissement,
- Impacts de la Loi sur l'eau sur la gestion administrative et financière des services eau et assainissement,
- Programmation et gestion financière des investissements dans les services d'eau potable et d'assainissement,
- Mesures compensatoires pour le devenir de l'eau usée épurée (réutilisation en irrigation, zéro rejet, désinfection, ...),
- Nouveautés dans la relation avec la clientèle (alerte sur les consommations, prestations d'entretien, diagnostic d'installation, nouvelle politique tarifaire, ...),
- Production, récupération, traitement et utilisation du biogaz produit à partir de déchets municipaux,
- Utilisation des aciers inoxydables dans les stations de traitement et les réseaux intérieurs et publics.

Pour connaître cette offre dans le détail et les modalités pratiques :

www.oieau.org/cnfme

Le CNFME et la francophonie

En Suisse, le CNFME participe à l'ensemble du cursus de formation organisé par le **Groupe Romand pour la Formation des Exploitants de Station d'Épuration (FES)**. Ce cursus, représentant 10 semaines de formation, est validé par un examen final présidé par un jury auquel prennent part les experts du CNFME. Ce diplôme "exploitant de station d'épuration" est reconnu au niveau de la Confédération Helvétique.

Egalement en Suisse, le **Service Industriel de la ville de Genève**, comme chaque année, fait appel au CNFME pour former son personnel sur les thèmes des réseaux d'assainissement et des stations d'épuration.

Par ailleurs, le CNFME reçoit de plus en plus de stagiaires belges venant de Wallonie, inscrits sur catalogue. De même, les formations "intra" connaissent un vrai succès auprès de clients publics et privés belges : **Véolia Water** (exploitant de la nouvelle station d'épuration de Bruxelles), **IGRETEC** (Intercommunalité regroupant Charleroi et près de 40 communes environnantes), **IBW** (Intercommunalité du Brabant Wallon), ...

Au Luxembourg, pour le compte de l'Administration de l'Eau, le CNFME intervient chaque année pour la réalisation de sessions de formations liées au maintien de la qualité de l'eau en cours de distribution.

Une refonte totale du portail international d'information sur l'eau

En 2008, **EAUDOC** va offrir un nouveau bouquet de services et de contenus thématiques consacrés à l'eau.

Le nouveau portail propose désormais :

- ❖ sa nouvelle plate-forme de production et de traitement de l'information, permettant d'accéder aux bases documentaires et aux documents "plein texte" en répondant aux nouvelles exigences de nos usagers et de nos clients,
- ❖ son moteur de recherche de dernière génération permettant d'identifier les sources d'informations sur l'eau sur Internet : bases documentaires, sites Web thématiques français, européens et mondiaux.

Le portail EAUDOC offre à ses utilisateurs une capacité de recherche puissante et exhaustive en une seule requête et une interface unifiée,

- ❖ ses solutions de veille, en vue d'optimiser la recherche d'information sur des sujets variés tels que la Directive-Cadre sur l'Eau en Europe, sa transposition en droit français, les objectifs de la nouvelle Loi sur l'Eau en France, les impacts des changements climatiques sur la gestion de l'eau, la gestion de la demande en eau, les inondations, les zones humides, la réforme des périmètres de protection des captages, la réforme de la police de l'eau, les Objectifs de Développement pour le Millénaire (ODM), ...

Nos rubriques

- la bibliothèque virtuelle, qui regroupe des bases documentaires riches de plus de **255.000 références bibliographiques**, gérées à Limoges au **Centre National d'Information et de Documentation sur l'Eau (CNIDE)**, en partenariat avec le Ministère de l'Ecologie du Développement et de l'Aménagement Durables, les six Agences de l'Eau et l'Institut National de l'Information Scientifique et Technique. Ces bases documentaires fédèrent l'information scientifique, technique, juridique et économique dans les différentes langues européennes. Elles sont consultables en ligne sur le site **EAUDOC**. Les documents sont sélectionnés par nos ingénieurs et peuvent être commandés en ligne.

- la collection de synthèses de l'OIEau traitant de sujets choisis pour leur actualité ou leur importance. La liste des synthèses disponibles depuis 1997 est disponible sur le site **EAUDOC**.

Les synthèses sont fournies en version électronique au format PDF.

Elles peuvent être commandées en ligne.

- les actualités du mois de tous les sites thématiques et spécialisés de l'OIEau.

- l'agenda des évènements : colloques, séminaires et manifestations à l'échelle régionale, nationale et internationale.

- la Revue des Sommaires : le portail **EAUDOC** propose, sur abonnement, une

Revue électronique en ligne des Sommaires de 60 revues internationales. Un véritable outil de veille scientifique et technique ciblée pour les ingénieurs, chercheurs, techniciens de bureaux d'études, documentalistes des centres de recherches ou bibliothèques scientifiques. Les archives de la revue des sommaires sont disponibles en ligne depuis 1999. Les articles peuvent être commandés en ligne.

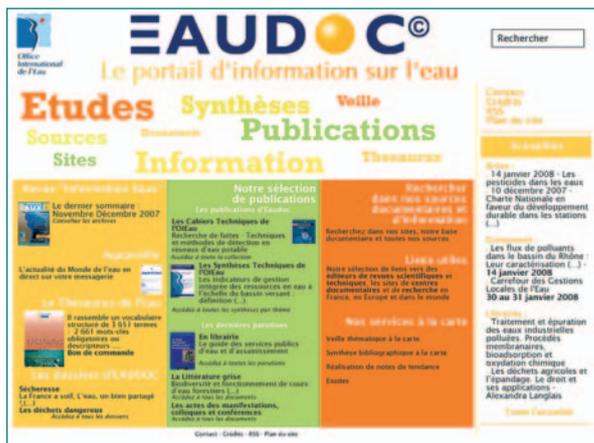
- le site "**eadanslaville.fr**", anciennement Cartel-Eau, spécialisé pour des élus locaux et collectivités locales impliqués dans la gestion des services d'eau et d'assainissement,

- les services à valeur ajoutée : produits de veille thématique spécialisée, études de marchés, micro-études et notes de synthèse, notes de tendance. **L'OIEau** utilise ses logiciels spécialisés pour collecter l'information technologique, économique et réglementaire et la fait analyser par ses ingénieurs d'études et son réseau d'experts.

Les Nouvelles thématiques

En 2008 le CNIDE couvrira encore plus de thématiques pour alimenter ses bases documentaires et ses sites thématiques spécialisés :

- Réutilisation des eaux usées,
- Prospectives quantitative et qualitative,
- Récupération des eaux de pluie,
- Politiques internationales de l'eau,
- Gouvernance,
- Economie de l'eau,
- Sociologie,
- Evaluation des politiques publiques,
- Changements climatiques,
- Tourisme et consommation d'eau,
- Dessalement de l'eau de mer,
- Mise en œuvre de la DCE,
- Santé - Hygiène - Sécurité,
- Systèmes d'assainissement ...



255.000 Références

Sites Internet



www.eaudanslaville.fr

Le nouveau site Internet des décideurs municipaux pour connaître, comprendre et gérer les services municipaux de l'eau potable et de l'assainissement

Face à la complexité grandissante de la gestion des services municipaux d'eau potable et d'assainissement, l'**Office International de l'Eau**, avec l'appui de la Direction de l'Eau du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, lance sur Internet son nouveau site d'information, pour apporter aux maires, aux présidents de syndicats intercommunaux et à leurs partenaires, un appui permanent à la prise de décision.

Déjà, depuis 1997, avec **carteleau.org**, l'**OIEau** a pu répondre aux questions sur ces sujets de plus de 800 000 visiteurs par an. Mais, aujourd'hui, alors que le droit de l'eau vient d'être remanié par la Loi sur l'Eau et les Milieux Aquatiques du 30 décembre 2006, le site **eaudanslaville.fr** permet d'apporter des informations actualisées, plus complètes et répondant encore plus efficacement aux besoins.

Eaudanslaville.fr donne ainsi accès à des informations techniques et réglementaires, aussi bien que tarifaires et économiques ; il fournit des outils d'aide à la mise en place de stratégies de gestion du patrimoine et intègre des informations sectorielles associées (urbanisme, ...) ; il propose des interprétations de textes juridiques et de décisions de tribunaux

et il offrira des témoignages venant du terrain dans des domaines variés tels que le contrôle de la demande, la politique tarifaire, la gestion des ouvrages, les raccordements aux réseaux, la participation des usagers, ...

Eaudanslaville.fr présente les outils nécessaires à la rédaction du rapport annuel du maire sur le prix et la qualité du service public de l'eau potable et de l'assainissement.

Eaudanslaville.fr est aussi un service de veille économique, juridique et technique et une librairie spécialisée présentant les ouvrages les plus récents et des articles électroniques sur le sujet.

En particulier, "**le guide des services**" présente, de manière didactique et professionnelle et par thème, des fiches sur l'ensemble de la réglementation des services des eaux. Il couvre aussi la gestion des eaux pluviales, du patrimoine, de l'urbanisme, ...

"**La foire aux questions**" accompagne l'utilisateur, qui peut poser ses questions et se faire aider dans son action quotidienne de gestion des services, l'aide à trouver les bons textes, le conseille sur les démarches à effectuer. Un moteur de recherche lui permet aussi de retrouver les réponses pertinentes déjà apportées sur des thèmes connexes.



"**Le blog de l'eau**" proposera, tous les deux mois, le point de vue d'un professionnel sur un thème différent et les utilisateurs pourront réagir, apporter des précisions, présenter leurs expériences personnelles et échanger entre eux directement en ligne.

Eaudanslaville.fr est en accès libre pour la lettre d'information et les actualités, le blog, le guide de rédaction du rapport du maire et la foire aux questions de plus d'un an. L'accès au guide des services et à la foire aux questions les plus récentes, est réservé aux abonnés au prix de 180 Euros TTC par an.

www.eaudanslaville.fr



Les Cahiers Techniques

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

<ol style="list-style-type: none"> 1 Les pompes centrifuges 2 Recherche de fuites (EP) 3 Réactifs de traitement d'eau potable 4 Instruments de mesure 5 Le comptage 6 La robinetterie (EP) 7 Réseaux d'assainissement 8 Nitrification, dénitrification, déphosphatation 9 L'ozonation des eaux 10 La chloration des eaux 	<ol style="list-style-type: none"> 11 La télégestion des réseaux 12 La pose des canalisations (EP) 14 L'eau d'alimentation des générateurs de vapeur 15 Les pompes, démarrage, arrêt, variation de vitesse 16 Le dioxyde de chlore 17 La surpression 18 Le pompage des eaux usées 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 - Web : www.oieau.org

SIE

Le Système français d'Information sur l'Eau

Le Système français d'Information sur l'Eau (SIE) est conçu pour répondre aux besoins en matière d'information environnementale publique dans le domaine de l'eau et vise à une gestion cohérente des données sur l'eau.

Il fédère un ensemble de partenaires, signataires du Protocole SIE, animé par la Direction de l'Eau du Ministère de l'Ecologie du Développement et de l'Aménagement Durables (MEDAD).

Le SIE repose sur des référentiels communs, des banques de données et des sites Web.

L'OIEau, en tant que partenaire du SIE, assure :

- ❖ la gestion du **Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE)** :

www.sandre.eaufrance.fr

- ❖ l'animation de sites web comme :

- l'atlas des zones conchylicoles :

www.zones-conchylicoles.eaufrance.fr

- les données économiques de l'eau

www.economie.eaufrance.fr

- GEST'EAU :

www.gesteau.eaufrance.fr

L'OIEau a réalisé cette année le **catalogue des données cartographiques sur l'eau** :

www.sandre.eaufrance.fr/geonetwork

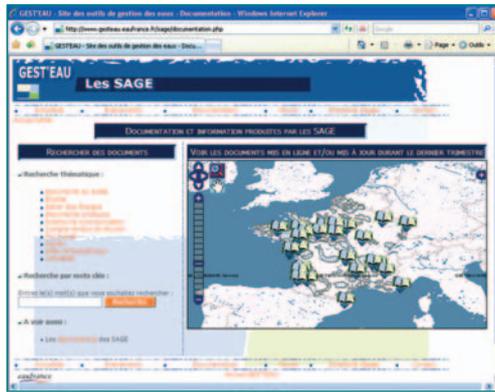


Cet outil permet de rechercher les données cartographiques, d'accéder à leur description (date de création, source, contact, résumé), de télécharger les couches géographiques et de les visualiser sur une carte dynamique.

Dans le cadre de la LEMA, l'organisation du SIE relève désormais de l'**ONEMA - Office National de l'Eau et des Milieux Aquatiques**.

GEST'EAU

Localisation géographique des documents !



GEST'EAU permet au public et aux membres des Commissions Locales de l'Eau de suivre l'état d'avancement des **Contrats de Rivière et des Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)**, ainsi que les actualités dans le domaine de la gestion intégrée de l'eau (législation, publication, événements, etc.).

GEST'EAU est animé par l'OIEau depuis 2002 dans le cadre de sa Convention Pluriannuelle d'Objectifs avec le MEDAD.

En 2007, l'OIEau a ajouté une rubrique permettant de localiser sur une carte dynamique les documents déposés sur le site par les animateurs de SAGE ou de Contrats de Rivière et d'accéder directement aux documents concernés.

Une nouvelle lettre d'information a également été conçue. Elle est envoyée régulièrement par E-mail aux abonnés, afin de les tenir au courant des dernières actualités.

N'hésitez pas à vous abonner !

✓ www.gesteau.fr

SANDRE

L'OIEau est chargé du **Service d'Administration Nationale des Données et Référentiels sur l'Eau (SANDRE)**, dans le cadre du Protocole SIE.

Le SANDRE élabore le langage commun des données sur l'eau, qui contribue au Système d'Information sur l'Eau (SIE).

Il élabore aussi les spécifications de l'architecture du SIE, permettant l'interopérabilité technique et gère les référentiels du SIE.

L'année 2007 a été marquée par différentes améliorations, visant à rendre davantage de services aux usagers. Parmi celles-ci :

- **L'outil OGRES** (Outil de Gestion des Référentiels Eau du SANDRE) permet notamment aux usagers d'effectuer des demandes de codes SANDRE et de suivre l'évolution de leurs demandes.

ogres.sandre.eaufrance.fr

- **L'outil de génération des documents du SANDRE** (dictionnaires des données et des scénarios d'échanges) a été refondu ; il est davantage automatisé. Le personnel du SANDRE peut produire les documentations de spécifications dans un délai plus réduit et dans différents formats dont OpenOffice.

- Le moteur de recherche du site SANDRE a été renouvelé. Il permet de rechercher des types de documents SANDRE à partir de mots-clés libres.

sandre.eaufrance.fr

- Un lien a été créé entre le site Internet du SANDRE et le site LABEAU de gestion des agréments des laboratoires d'analyse dans le domaine de l'eau et des milieux aquatiques au titre du code de l'environnement (cf. arrêté du 26 juillet 2007).

www.labeau.ecologie.gouv.fr

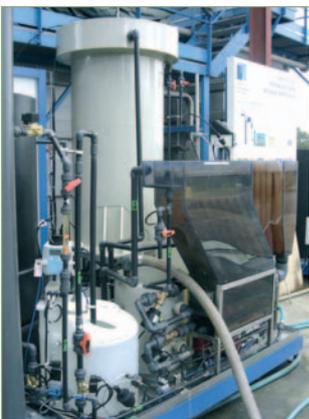
Le SANDRE & les Services de la Santé

Le SANDRE a rédigé les spécifications techniques "EDI DDASS/Distributeur", reposant sur EDILABO, permettant l'échange de données d'analyses d'eau entre les DDASS et les distributeurs d'Eau. Le SANDRE a également rédigé des spécifications techniques, sur EDILABO, permettant aux DDASS et aux laboratoires de collecter les données d'analyses d'eau sur le terrain par un assistant personnel (Personal Digital Assistant - PDA).

✓

EDF

Fourniture d'un pilote de traitement d'eau



Le Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME) conçoit et met au point **des pilotes pédagogiques ou d'essais**, dans tous les domaines du traitement de l'eau (eaux potables, eaux usées, eaux industrielles, ...).

Cette expérience ancienne et reconnue lui a permis, en 2007, d'apporter une réponse appropriée à la **division Recherche et Développement d'EDF**, qui souhaitait s'équiper d'un pilote d'étude aux caractéristiques très spécifiques.

En effet, pour ses besoins de recherche en vue de l'optimisation des systèmes de refroidissement de ses centrales nucléaires, EDF devait disposer d'une eau

de qualité variable, tant du point de vue de sa minéralisation (jusqu'à un TAC minimum de 2°F) que de son pH, tout en maintenant un niveau de turbidité faible (0,2 NTU).

Une double filière de traitement a du être imaginée, dimensionnée, construite et mise au point. Compte tenu des contraintes d'encombrement (pilote transportable et installé dans un bâtiment) le pilote comprend trois parties : le module de préparation des réactifs, le module de traitement et le module de stockage des eaux traitées (2 jours d'autonomie) capable de fournir les eaux de process en quantité nécessaire pour les expérimentations d'EDF avec un débit en continu de 100 l/h.

Afin de répondre aux exigences de production en continu, l'OIEau a élaboré une automatisation poussée pour la commande, le contrôle et la surveillance du pilote. Plusieurs automatismes spécifiques ont du être conçus : le réchauffage de l'eau de $+8^{\circ}\text{C} \pm 1^{\circ}\text{C}$

(variable), la régulation du pH à des valeurs de consigne à partir de chaux ou d'acide sulfurique, le nettoyage du filtre à sable et l'arrêt. Le pilote doit satisfaire à des exigences fortes en matière de sécurité se traduisant par un contrôle continu des risques de défaillance et des automatismes d'arrêt en cas d'alarme.

Les principaux paramètres de fonctionnement du pilote et de la qualité de l'eau en sortie sont enregistrés en continu à partir des mesures fournies par les capteurs (pressions, débits, pH, turbidité et suivi de fonctionnement des pompes).

Après la phase de mise au point sur la plateforme d'Etudes et d'Essai de La Souterraine du CNFME, le pilote a rejoint son site d'exploitation EDF à la centrale nucléaire de Nogent-sur-Seine, où les experts de l'OIEau l'ont mis en route et ont formé les personnels chargés de son exploitation.

✓

Communauté d'Agglomération du Pays de Voiron

Amélioration de la gouvernance des services d'eau potable et d'assainissement

La création des Communautés de Communes ou d'Agglomération entraîne le regroupement de services d'eau potable et/ou d'assainissement.

En plus des aspects juridiques et financiers de ces regroupements, ces nouveaux services communautaires sont très souvent confrontés à des problèmes de définition de leurs moyens humains et matériel, et surtout à des difficultés d'organisation. En effet, il s'agit de trouver une nouvelle répartition des missions et des tâches, pour répondre aux besoins techniques du service et aux exigences des abonnés.

Toutes les entités sont concernées, cependant, c'est souvent le Pôle Administratif et Financier qui est le plus impacté, mais qui, paradoxalement, sera jugé comme le moins prioritaire, lors de la création d'un nouveau service communautaire.

Le service des eaux de la Communauté d'Agglomération du Pays de Voiron (environ 90 000 habitants gérés en régie) l'a bien compris : en souhaitant donner à son

Pôle Administratif la meilleure efficacité possible, il a mandaté l'OIEau pour l'aider dans cette voie.

Après avoir étudié de manière détaillée le fonctionnement et les contraintes du Pôle Administratif du service des eaux existant, l'OIEau a **proposé une nouvelle organisation capable de relever les défis résultant de l'accroissement des usagers du service** et notamment en redéfinissant et optimisant l'accueil de la clientèle. Au delà de cette proposition, l'étude technique de la nouvelle structure a eu pour objet de définir les moyens humains et matériels nécessaires à son fonctionnement.

Dans le prolongement de cette action, l'OIEau a apporté son concours pour définir les fonctionnalités du système informatique permettant de réaliser une gestion intégrée du service, incluant le relevé des comptages et la facturation des abonnés, le calcul automatique des indicateurs de performance, la gestion des flux d'information entre le service

des eaux, le service d'assainissement et la comptabilité publique (Trésor Public), le suivi des interventions pour les tiers (depuis la demande jusqu'à la facturation) et la mise en relation directe des données graphiques ou alphanumériques du Système d'Information Géographique et de la Gestion Electronique des Documents.

Suite à la sélection de la solution informatique la plus adaptée, le relais a été passé à l'équipe dirigeante du service des eaux de la Communauté d'Agglomération, pour la mise en application de la stratégie proposée et le déploiement du nouveau logiciel.

Au vu des résultats obtenus, **la Communauté d'Agglomération du Pays Voironnais a également demandé à l'OIEau de mettre en place une organisation efficiente de son service d'assainissement et de faire un diagnostic de ses installations techniques**, plus particulièrement des stations de pompes et des stations d'épuration.

✓

Artois-Picardie

Analyse comparée du prix des services de l'eau

A l'échelle de la France entière, des augmentations sensibles du prix de l'eau ont eu lieu depuis les années 1990. Entre 1990 et 1994, le prix de l'eau a très fortement augmenté.

La progression annuelle la plus forte a été celle des tarifs de l'assainissement, qui a atteint 10 %. Les prix de l'alimentation en eau potable se sont accrus de 5 % par an sur la période

Une étude, commandée par l'Agence de l'Eau Artois-Picardie à l'Office International de l'Eau, visait à comparer le prix des services de l'eau à l'échelle du Bassin Artois-Picardie avec ceux de la France et de quelques grandes villes d'Europe et à en tirer des enseignements.

Point sur le prix et la facture d'eau

A l'échelle du Bassin Artois-Picardie, le prix moyen de l'eau s'élevait à 3,46 Euros/m³ en 2006. La facture moyenne d'un foyer, pour une consommation annuelle de 120 m³, est donc d'environ 415 Euros.

En 2005, la part moyenne de la facture d'eau dans le revenu disponible des ménages a atteint près de 1,6 % contre 1,12 % à l'échelle de la France entière.

Comparaison avec le prix moyen au m³ au niveau national et européen

La comparaison avec la moyenne française révèle un écart important, puisque le prix moyen de l'eau à l'échelle nationale était de 2,77 Euros en 2005, contre 3,39 Euros/m³ en moyenne sur le Bassin Artois-Picardie.

En comparaison avec le prix de l'eau en Europe, pour des villes voisines du Bassin Artois-Picardie, il apparaît qu'à Bruxelles, Anvers, Gand et Liège, le prix de l'eau y est inférieur à celui d'Artois-Picardie de 11 à 40 %. Les prix en 2006 à Amsterdam, Rotterdam et à Middelburg se rapprochent de ceux d'Artois-Picardie.

✓

Neutralisation des eaux distribuées

Quelles solutions pour remplacer le maërl ?

Le maërl est un dépôt calcaire issu d'une algue marine, le lithothamne, qui a la propriété de cristalliser les éléments minéraux de l'eau de mer ; il est donc très riche en calcium et en magnésium. A l'origine, ce produit était utilisé comme amendement agricole, puis il a été utilisé en traitement de l'eau potable, pour la reminéralisation et la correction du pH.

C'est en Bretagne que l'on rencontre les principaux gisements de maërl français, avec le banc des Glénan (Finistère) dont la bonne qualité fait qu'il est utilisé par de nombreuses unités de production d'eau.

D'abord artisanale, son exploitation s'est, au cours des trente dernières années, industrialisée avec une extraction par des dragues, menaçant ainsi la remarquable biodiversité présente dans les bancs de maërl et provoquant des conflits d'intérêt, notamment entre pêcheurs et extracteurs.

Dans le but de décider de l'avenir de l'exploitation des bancs de maërl, le Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie a souhaité avoir un bilan des connaissances actuelles sur les gisements de maërl et ses différents usages. Un consortium, mené par CREOCEAN et composé du laboratoire des Sciences de l'Environnement Marin de l'Université de Bretagne Occidentale, du bureau d'études SCE et de l'Office International de l'Eau a été chargé de cette étude.

L'OIEau a enquêté sur la situation actuelle de l'utilisation du maërl en potabilisation. Ce produit offre une extrême facilité de mise en œuvre : une simple filtration sur ce



matériau calcaire suffit à ramener l'eau à un pH en accord avec les contraintes réglementaires ; de plus, une alimentation gravitaire du filtre se passe d'électricité et une livraison en sac par tracteur permet d'approvisionner des forages en zone forestière non desservie par une route. Par conséquent, ce sont principalement de petites unités de potabilisation, desservant de petites collectivités, qui l'utilisent.

Une seconde étape a consisté en l'identification des filières de substitution dans le cas d'un arrêt de l'extraction du maërl.

Il apparaît que peu de produits présentent des caractéristiques, tant techniques (physiques, chimiques) qu'économiques, leur permettant de se substituer directement au lithothamne comme matériau filtrant. Le choix d'une alternative à la filière maërl va reposer sur une analyse au cas par cas des conditions locales de la station de production d'eau, et la solution adoptée résultera d'une combinaison complexe de facteurs prenant en compte la qualité de l'eau brute, le débit de production souhaité, la réactivité et le coût du réactif choisi, le (ou les) traitement(s) complémentaire(s) nécessaire(s), les infrastructures présentes ou à créer, etc.

✓

Comité National de l'Eau

Identification des "alter ego" du CNE français à travers le monde

Le Comité National de l'Eau français (CNE) présente deux caractéristiques fondamentales : d'une part, il émet des avis facultatifs sur les questions d'intérêt national ; d'autre part, sa composition est représentative de l'ensemble des parties prenantes à la gestion de l'eau.

Sur la base de ces deux critères, l'étude commandée par le Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable s'est attachée à retrouver les "alter ego" du CNE dans l'ensemble des pays de l'Union Européenne et dans une sélection de pays à travers le monde.

Sur 43 pays examinés, l'étude de l'OIEau montre qu'environ un tiers dispose d'organismes comparables au CNE et que dans 8 pays, ces Organismes ont été créés postérieurement à 1999. La multiplication de tels Organismes est donc un phénomène relativement récent, qui correspond à la diffusion d'exigences de transparence et de participation du public dans les processus décisionnels. L'identification de ces instances participatives à travers le monde permettra sans nul doute de renforcer le dialogue international entre "Organismes-frères".

✓

Loire-Bretagne

Bilan du fonctionnement des petites stations d'épuration du Bassin Loire-Bretagne

Depuis le mois de février 2007 et pour une durée de 18 mois, l'OIEau réalise une étude sur le fonctionnement des procédés de traitement des eaux usées pour les stations d'épuration de petite capacité (50 à 500 EH) du Bassin Loire-Bretagne, en s'appuyant sur les retours d'expériences des SATESE.

Outre une synthèse sur le fonctionnement de ces différents procédés, cette étude, réalisée pour le compte de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, vise également à initier un réseau d'échange d'expériences techniques entre les SATESE du Bassin.

Suite aux réunions tenues dans tout le Bassin, quatre thèmes ont été sélectionnés comme

sujets de discussion de groupes de travail spécifiques réunissant les SATESE du Bassin :

- les filtres plantés de roseaux,
- les filtres à sable (filtres à infiltration-percolation et filtres enterrés),
- les procédés mixtes et les réponses aux exigences réglementaires (rejets zéro, traitement de l'azote et du phosphore),
- un thème transverse sur les modes de réception des travaux, l'autosurveillance, la maintenance-hygiène-sécurité et les coûts (exploitation /investissements).

Parallèlement à l'animation de ces groupes, l'OIEau réalise une base de données sur **80 sites représentatifs.**

Les "fiches-site" détaillées issues de cette base de données servent d'appui à la discussion de chaque groupe de travail.

La création d'un forum de discussion spécifique est en cours de finalisation pour permettre à chaque participant d'échanger sur les synthèses et les conclusions des quatre groupes techniques.



Filtres plantés de roseaux ✓

L'eau dans le Monde

Des fiches "pays" sur la gestion de l'eau

Dans le cadre de la Convention Pluriannuelle d'Objectif entre l'OIEau et le Ministère de l'Équipement, des fiches ont été réalisées sur **26 pays** en 2007. Ces fiches présentent tout d'abord des éléments de contexte administratif, ainsi que des informations chiffrées sur la ressource en eau issues de bases de données internationales : précipitation, ressources globales, consommation.

Les mécanismes politico-institutionnels sont abordés avec une présentation synthétique des acteurs de la gestion de l'eau, ainsi que du cadre réglementaire.

Ces fiches comprennent aussi des informations sur la gestion des bassins versants et celle des services d'eau et d'assainissement.

Enfin, des contacts et des références bibliographiques permettent d'aller plus loin dans la recherche d'informations.

Ces fiches sont disponibles en ligne sur le site du Partenariat Français pour l'Eau pour les pays suivants : **Afrique du Sud, Algérie, Bulgarie, Chine, Chypre, Corée du Sud, Égypte, Estonie, États-Unis d'Amérique, Hongrie, Japon, Lettonie, Lituanie, Malaisie, Malte, Maroc, Pays-Bas, Pologne, Roumanie, Russie, Slovaquie, Thaïlande, Tunisie, Turquie et Vietnam.**

www.eau-international-france.fr ✓



OIEau ENGREF

10 ans de synthèses techniques !

Une synthèse sur l'arrosage des golfs



Comme chaque année depuis 1997, l'OIEau a proposé aux élèves-ingénieurs de l'ENGREF (**Ecole Nationale du Génie Rural, des Eaux et des Forêts**), filière Gestion de l'Eau, des sujets de synthèses sur des problèmes d'actualité dans le domaine de l'eau.

Ces documents d'une quinzaine de pages, validés par l'OIEau et les enseignants de l'ENGREF, sont de précieux états de l'art, appréciés par les professionnels du secteur.

Cette année, les synthèses retenues sont :

- les eaux usées recyclées dans les golfs et espaces verts,
- la neutralisation de l'eau avant distribution,
- les réacteurs biologiques à membranes : retour d'expériences,
- les freins administratifs, techniques, économiques à la mise en œuvre d'une politique d'économie des usages de l'eau,
- la gestion de l'alimentation en eau potable en période de crise,
- la réutilisation des eaux pluviales et le recyclage des eaux grises pour l'habitat résidentiel,
- le bilan de l'application de la Loi "Oudin-Santini",
- la synthèse des stratégies des principaux bailleurs de fonds dans le secteur de l'eau agricole en Afrique.

Toutes les synthèses depuis 10 ans sont disponibles sur :

www.eaudoc.oieau.org ✓



Réseau International des Or

7^{ème} Assemblée Générale Mondiale

DEBRECEN - HONGRIE - 7-9 JUIN 2007



Madeleine de Grandmaison et Lazlo Kothay

Les bassins versants des fleuves, des lacs et des aquifères, sont les territoires géographiques naturels pertinents pour organiser la gestion de l'eau.

En effet, les bassins versants sont les territoires naturels où l'eau s'écoule, en surface comme dans le sous-sol, quelles que soient les frontières et limites nationales ou administratives traversées.

DÉCLARATION DE DEBRECEN

Du 7 au 9 juin 2007, **217 délégués, venus de 46 Pays**, représentants des administrations gouvernementales chargées de la gestion de l'eau, d'Organismes de Bassin existant ou en cours de création, ainsi que des institutions de coopération bi et multilatérales intéressées, se sont réunis à Debrecen en Hongrie, dans le cadre de la **7^{ème} Assemblée Générale du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)**, dont l'OIEau assure le Secrétariat Technique Permanent.

Les délégués ont réaffirmé que les ressources en eau douce sont limitées et menacées partout dans le monde et que l'amélioration de leur gouvernance, dans le respect de l'environnement, est une des clefs essentielles du développement durable.

Or, dans le monde, le constat est alarmant.

Changement climatique, pollution, gaspillage, destruction des écosystèmes : la situation est grave dans beaucoup de pays et nécessite la mise en oeuvre urgente de réformes ambitieuses.

Les objectifs du Millénaire pour l'eau potable et l'assainissement ne pourront pas être atteints, sans que des progrès significatifs soient accomplis simultanément pour introduire une Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE), organisée à l'échelle pertinente des bassins versants des fleuves, des lacs et des aquifères, qu'ils soient locaux, nationaux ou transfrontaliers.

Une évidence : la gestion intégrée des ressources en eau par bassin s'impose partout dans le monde !

Depuis les années 90, des progrès significatifs ont été d'ores et déjà réalisés.

La gestion par bassin a connu un développement rapide dans de nombreux pays, qui en ont fait la base de leur législation nationale sur l'eau ou l'expérimentent dans des bassins pilotes nationaux ou transfrontaliers. L'expérience acquise permet aujourd'hui d'affirmer que **la gestion intégrée des ressources en eau par bassin apporte un réel avantage de gouvernance.**

La gestion des ressources en eau doit être organisée au niveau géographique où se posent les problèmes, c'est-à-dire :

- 1 à l'échelle des bassins versants, locaux, nationaux ou transfrontaliers, des fleuves, des lacs et des aquifères,
- 2 en s'appuyant sur des systèmes intégrés d'information, permettant de connaître les ressources et leurs usages, les pressions polluantes, les écosystèmes et leur fonctionnement, d'identifier les risques et de suivre les évolutions. Ces systèmes d'informations devront servir de base objective à la concertation, à la négociation, à la prise des décisions et à l'évaluation des actions entreprises, ainsi qu'à la coordination des financements des différents bailleurs de fonds,
- 3 sur la base de plans de gestion, ou schémas directeurs, fixant les objectifs à atteindre à moyen et long terme,
- 4 par la réalisation de programmes de mesures et d'investissements prioritaires pluriannuels réussis,

5 en mobilisant des financements spécifiques, sur la base de l'application du principe "pollueur-payeur" et de systèmes "utilisateur-payeur",

6 avec une participation à la prise des décisions, à côté des administrations gouvernementales compétentes, des autorités territoriales concernées, des représentants des différentes catégories d'utilisateurs et associations de protection de la nature ou porteuses d'intérêts collectifs. C'est cette participation qui assurera, dans la concertation, l'acceptabilité sociale et économique des décisions. La décentralisation est la base de l'efficacité des politiques de l'eau.

Les cadres juridiques et institutionnels doivent permettre l'application de ces six principes.

Il faut prendre en compte la situation particulière des **263 fleuves ou lacs et de plusieurs centaines d'aquifères**, dont les bassins sont partagés entre au moins deux pays riverains.

Des accords de coopération doivent ainsi être initiés ou confortés entre ces pays, pour y instaurer **une indispensable solidarité de bassin.**

Il apparaît nécessaire de soutenir la création de **commissions internationales** ou d'organismes équivalents et de renforcer celles ou ceux qui existent déjà.

De telles organisations internationales permettent un meilleur dialogue, l'échange des informations utiles, la résolution des conflits potentiels, le partage des bénéfices d'une meilleure gestion commune et le renforcement de la coopération transfrontalière.

Les accords de gestion des aquifères transfrontaliers doivent, en particulier, être développés, compte tenu de leur fragilité.

L'adaptation de la gestion de l'eau au changement climatique.

Le réchauffement climatique est désormais une réalité incontestable et les ressources en eau douce seront directement touchées par celui-ci, dans les toutes prochaines années, avec pour conséquences annoncées :

- ◆ le renforcement des phénomènes extrêmes, tels que les sécheresses et les inondations,

Organismes de Bassin - RIOB



217 délégués venus de 46 pays

- ◆ la fonte des glaciers et la réduction de l'enneigement des zones de montagnes, qui n'assureront plus la régulation des débits des grands fleuves qui y prennent tous leur source,
- ◆ une modification des espèces végétales et de la couverture des sols, qui se traduira par une érosion accrue,
- ◆ une remontée du niveau des mers et des océans, qui risque de noyer les îles coralliennes, les basses terres côtières, les zones de polders et les deltas et embouchures des fleuves, dont l'écoulement sera modifié,
- ◆ une pénétration des eaux salées à l'intérieur des terres et dans les aquifères côtiers,
- ◆ des déplacements importants de populations.

Il est donc indispensable de travailler à l'adaptation des politiques de gestion des ressources en eau, en prenant en compte les éléments nouveaux du changement climatique dès les toutes prochaines années.

Une priorité : rattraper le retard pris pour l'assainissement !

85 % des pollutions anthropiques sont déversées dans les milieux naturels sans aucune épuration.

Les conséquences sur la santé humaine et l'hygiène, sur le développement économique et sur la dégradation des milieux naturels sont très significatives et s'aggravent faute de mesures suffisantes.

Le retard pris pour l'assainissement est extrêmement préoccupant et nécessitera des réformes urgentes, plusieurs décennies d'effort soutenu et des moyens financiers considérables.

www.riob.org

La gestion, l'exploitation, la maintenance et le renouvellement des installations sont un défi pour assurer la pleine efficacité des investissements.

La formation professionnelle des employés du secteur devra être organisée à grande échelle.

La réduction des pollutions diffuses est nécessaire pour maintenir ou retrouver un bon état des eaux.

Le RIOB recommande que les pratiques agricoles soient adaptées pour limiter les risques de pollution (fertilisation et utilisation des pesticides).

La participation des usagers doit être organisée au sein de Comités ou Conseils de Bassin pour permettre une réelle mobilisation partenariale.

Ces instances devront être associées aux décisions, dans le cadre de procédures définissant clairement leur rôle, qui devra être facilité par la mise en place de systèmes intégrés d'information servant de base objective à la concertation, à la négociation et aux prises de décision.

Des moyens importants devront être consacrés à la sensibilisation et à la participation du public et notamment les femmes et les jeunes.

Le financement par les usagers est une conséquence logique de leur participation.

Les investissements nécessaires pour gérer durablement, administrer, préserver et contrôler les ressources et les écosystèmes, ainsi que pour assurer l'exploitation des services et équipements collectifs, leur maintenance et leur renouvellement demandent des moyens financiers considérables.

La nécessité de mettre en place des systèmes de financement complémentaires reposant sur la participation et la solidarité des usagers s'impose partout.

Ces dispositifs permettent de créer une incitation à la limitation des gaspillages et à la dépollution ou la réduction des rejets, par la modification des comportements des usagers.

Le RIOB recommande la généralisation progressive du principe de récupération des coûts, notamment sous forme de redevances de bassin, dont l'efficacité a été démontrée partout où elle a été réalisée, en assurant une solidarité entre les catégories d'usagers, entre l'amont et l'aval et entre les générations.

L'amélioration de la connaissance des ressources en eau, des milieux aquatiques et de leurs usages est indispensable pour permettre les bonnes prises de décisions.

Les réseaux d'annonce des crues, des sécheresses et des pollutions doivent être développés et coordonnés.

Il faut préciser quelles sont les institutions responsables de l'organisation et de l'exploitation permanente de tels systèmes et de leur garantir des moyens suffisants d'investissements et de fonctionnement continu sur le long terme.

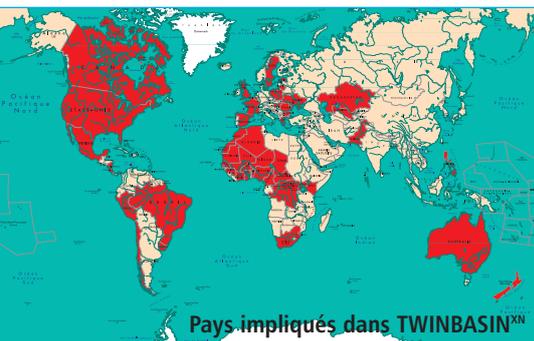
Le **RIOB** demande aussi que la problématique de la gestion de l'eau et des milieux en espace insulaire soit mieux prise en compte par les Institutions multilatérales et les Autorités nationales concernées.

Il faut soutenir la création et le renforcement des Organismes de Bassin dans le monde !



Des communications sur les progrès de la gestion par bassin dans le monde

Pour la promotion de jumelages entre Organismes de Bassin



Pays impliqués dans TWINBASIN^{xn}

2007 est la dernière année du projet TWINBASIN^{xn} animé par l'OIEau et le RIOB. Depuis Septembre 2004, le projet a obtenu des résultats très intéressants : **41 jumelages achevés ou en cours, plus de 100 missions d'échange d'expériences, impliquant 70 Organismes de Bassin originaires de 42 pays.** Notamment, les représentants des deux plus grands Bassins au monde - ceux des fleuves Amazone et Congo se sont rencontrés grâce au soutien du projet et ont signé un accord de jumelage - participant ainsi à la communauté TWINBASIN^{xn}.

"RICFME"

Création d'un Réseau International des Centres de Formations aux Métiers de l'Eau

Même s'ils sont encore insuffisants pour répondre aux besoins de beaucoup de pays émergents et en développement, confrontés à une crise de l'eau, de nombreux investissements se réalisent chaque année dans le secteur de l'eau dont, en particulier, ceux qui visent l'amélioration des infrastructures de distribution de l'eau potable et d'assainissement. Ceci engendre des besoins très importants en termes de compétences et capacités professionnelles pour assurer l'exploitation, la maintenance et le bon fonctionnement des installations. La formation continue des professionnels de l'eau tend à se généraliser et de multiples projets de création de centre de formation émergent de par le monde. L'OIEau a largement contribué à soutenir certaines de ces initiatives au travers de la réalisation des études de faisabilité de Centres de Formation aux Métiers de l'Eau (CFME) dans plusieurs pays, Mexique (1995), Pologne (1996), Vietnam et Laos (2005), Algérie (2006) ou très récemment Arabie Saoudite (2007).

Avec le soutien de TWINBASIN^{xn}, un important séminaire a réuni en avril 2007 à Rochehaut (Belgique) les représentants d'Organismes de Bassin de 6 pays (Bulgarie, Roumanie, Lettonie, Malte, Région Wallonne et France) particulièrement motivés par la dimension économique de la GIRE et des Plans de Gestion. Ils ont travaillé sur le volet économique de la Directive-Cadre Européenne sur l'Eau et élaboré un "guide" disponible sur le site Web du projet. Ce séminaire a permis d'établir une proposition pour la mise en œuvre des Programmes de Mesures en Bulgarie dans le cadre de la coopération institutionnelle entre les Autorités de l'eau bulgares et l'Agence de l'Eau Artois-Picardie.

Les premiers enseignements du projet TWINBASIN^{xn} ont été présentés lors de la Semaine Mondiale de l'Eau à Stockholm : **les jumelages paraissent être un outil performant pour améliorer le fonctionnement des Organismes de Bassin et mettre en œuvre une gestion intégrée.**

Le succès d'un jumelage et des suites possibles est fonction de l'engagement du sommet de la hiérarchie des Organismes concernés.

La réalisation de jumelages multiples comme par exemple entre l'Espagne, la Roumanie et la France montre la valeur ajoutée des comparaisons entre plusieurs situations nationales différentes.

Enfin, les jumelages sont des outils efficaces pour le développement des capacités des acteurs des Organismes de Bassin, aussi bien sur les sujets techniques qu'institutionnels.

Le rapport de synthèse à venir sera riche d'informations sur la bonne utilisation de l'outil "jumelage", comme sur le contenu des actions menées au sein des Organismes de Bassins jumelés.

www.twinbasin.org



CICR



Une collaboration confirmée

La collaboration entre le Service "Water and Habitat" (Wat-hab) du **Comité International de la Croix-Rouge (CICR)**, basé à Genève, et le **Centre National de Formation aux Métiers de l'Eau (CNFME)** de l'OIEau se renforce au fil des années.

Le **CNFME** a notamment reçu en octobre 2007, pour la sixième année consécutive, un groupe de Chefs de Projet du CICR, basés dans le monde entier (Burundi, République Démocratique du Congo, Erythrée, Côte-d'Ivoire, Afghanistan, Tchétchénie, Tchad, ...), lors d'une session de formation sur le "Diagnostic des infrastructures d'eau potable".

En 2007, le **CNFME** a aussi réalisé pour le **CICR**, et en partenariat avec les cellules "Wat-hab" des pays concernés, plusieurs sessions de formation sur les thèmes de la maintenance des usines de production d'eau et des stations de pompage au Burundi et en République Démocratique du Congo.

Début 2008, une formation et une assistance technique à l'exploitation sur 3 unités de potabilisation des eaux au Pakistan (Province du Cachemire) sont déjà planifiées.



UNECE

Pour un accès équitable à l'eau pour tous !

Le Ministère français de la Santé, l'Académie de l'Eau et l'OIEau, 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 à Paris un Séminaire sur l'accès équitable à l'eau, les 5 et 6 juillet 2007, dans le cadre du Protocole sur l'Eau et la Santé, entré en vigueur en 2005, de la Convention sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux de l'UNECE.



Table ronde d'ouverture de l'atelier de Paris

Ce protocole 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 en Europe.

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 de l'Asie Centrale.

Toutefois, les objectifs ne sont pas encore atteints partout et parfois le retard est 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, une gestion moderne et efficace, dans un cadre institutionnel adapté et des hommes compétents et formés à tous les niveaux.

Il faut des mécanismes financiers qui assurent de façon permanente la couverture de tous les coûts d'investissement et de fonctionnement, qui ne seraient pas couverts par des subventions.

Contrairement à ce qu'on croit, les plus pauvres payent l'eau très cher : l'accès au service universel est possible avec des mécanismes de péréquation assurant la solidarité entre les plus riches et les plus pauvres, avec des tarifs progressifs ou des systèmes d'aide sociale spécifiques.



Vers une "metadatabase" des données sur l'eau pour les pays d'Europe de l'Est, du Caucase et de l'Asie Centrale

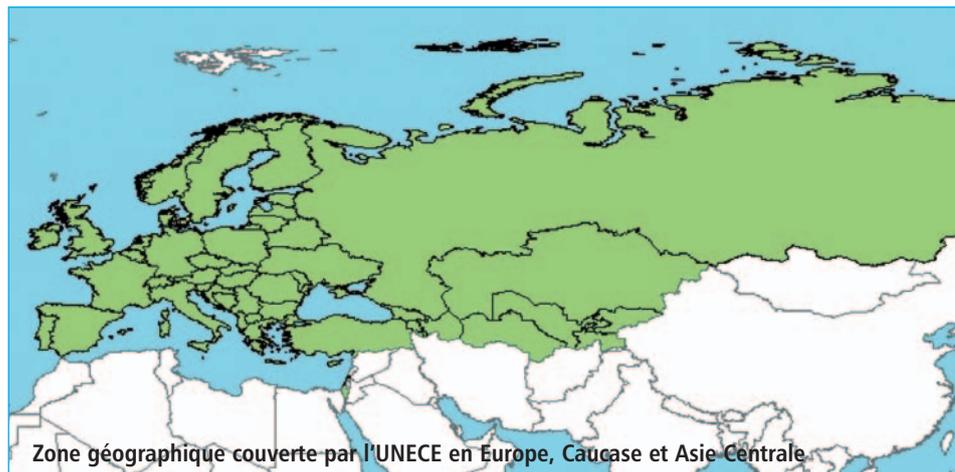
Dans le cadre des activités de l'OIEau menées avec l'appui du Ministère français de l'Ecologie (MEDAD), afin de développer les actions de coopération internationale dans le domaine des Systèmes d'Information sur l'Eau, M. Paul HAENER a participé à la 8^{ème} réunion du groupe de travail monitoring de l'UNECE (UN Economic Commission for Europe) à Helsinki, du 25 au 27 juin 2007.

La participation à cette réunion qui regroupait des experts du secteur de l'eau de l'Union Européenne et de l'Europe Orientale, du Caucase et d'Asie centrale, a permis de présenter l'expérience française dans le domaine de l'administration des métadonnées sur l'eau, développée dans le cadre de la mise en place du Systèmes d'Information sur l'Eau (SIE) en

France et de l'étude de faisabilité en cours d'un Mécanisme Régional d'Observation sur l'Eau en Méditerranée.

Suite à cette réunion, le groupe de travail monitoring de l'UNECE a demandé à ce que la France puisse contribuer au pilotage de ses travaux relatif à la création d'une "metadatabase" des sources d'information gérées par l'UNECE, notamment pour les données collectées dans le cadre des bilan/diagnostics pilotés par l'UNECE sur les principaux bassins transfrontaliers d'Europe Centrale.

Dans cette optique, une note conceptuelle et un premier prototype de "metadatabase" seront préparés par l'OIEau pour le début 2008, tandis qu'un Plan d'Action, permettant la mise en œuvre effective de ce système, sera présenté au groupe de travail.



Zone géographique couverte par l'UNECE en Europe, Caucase et Asie Centrale

AFRIQUE

Renforcement des capacités

GRANDS PROJETS

Afrique du Sud - Projet "NCWSTI"

Le Projet consiste en la fourniture d'une assistance technique et pédagogique au "**National Community Water and Sanitation Training Institute (NCWSTI)**", situé dans l'enceinte de l'Université du Nord (Northern University), localisée à environ 40 Km de la capitale régionale de Polokwane (Limpopo Province).

Le Projet vise à conforter les capacités de formation du "**NCWSTI**", tant en termes d'équipements pédagogiques que d'élargissement de son offre de formation en direction des personnels des services d'eau potable et d'assainissement sud-africains, mais aussi la création d'un réseau de formateurs internes permettant la diffusion de ces actions dans toute l'Afrique du Sud.

Grâce à un appui financier de l'Ambassade de France à Pretoria, **une série de plates-formes d'entraînement pratique a pu être réalisée au "NCWSTI"**, permettant le lancement de formations pratiques sur la pose et l'entretien des réseaux de distribution d'eau potable.

Ces plates-formes initiales ont été ensuite complétées par des équipements pédagogiques en réseaux d'assainissement.

En parallèle, **une "pépinière" de 110 formateurs internes** de personnels des services des eaux sud-africains a été constituée et a bénéficié de multiples actions de formations, dans le cadre de ce contrat associant l'OIEau et la SAUR :

- 5 sessions de formation à la pédagogie par objectifs, de mai à octobre 2005,
- 5 sessions sur l'accréditation de formateurs, de juin à octobre 2005, en conformité avec les règles établies par la South African Qualification Authority (SAQA),

- 4 sessions sur le traitement des eaux usées, en décembre 2005 et mars 2006,
- 4 sessions sur le traitement des eaux potables, en janvier et juin 2006,
- 4 sessions sur la maintenance électrique et les automatismes, en janvier 2006 et janvier 2007,
- 2 sessions sur la gestion commerciale des abonnés des services d'eau, en mars 2006,
- 1 session sur la gestion des services d'eau (indicateurs de performance), en octobre 2006,
- 2 sessions sur la maintenance mécanique, en février 2007.

En novembre 2006, avec l'agrément du Comité de Pilotage du Projet et avec le soutien de l'Ambassade de France, **l'OIEau a organisé une visite technique en France** de M. G. Djolov (Directeur du NCWSTI), de M. A. Matukane (DWA Regional Limpopo Province) et de Mme Yaleswa Witboi (DWA Pretoria) **à l'occasion du salon POLLUTEC** à Lyon. La délégation a rencontré de nombreux industriels et équipementiers du secteur et découvert les nouvelles technologies développées dans le domaine de l'eau.

Cette visite du salon Pollutec a été complétée par celle du **Centre National français de Formation aux Métiers de l'eau de l'OIEau** à Limoges et La Souterraine, ainsi que par des réunions à Paris avec les représentants du Ministère des Affaires Etrangères (MAE) et de l'Agence Française de Développement (AFD).

Le Professeur G. Djolov a été remplacé à la tête du **NCWSTI** par le Professeur N.M Mollel à partir du mois de juin 2007.

A la demande du Professeur Mollel, l'OIEau développera des propositions visant à renforcer la stratégie de développement du **NCWSTI** par l'établissement d'un "business plan", ainsi que du cadre de création de 2 branches régionales dans l'Eastern Cap et le Kwazulu Natal.

Enfin, il est prévu de compléter les actions de formation sur le thème de la Gestion des Ressources Humaines des services d'eau dont, en particulier, la gestion des plans de formation des personnels.



Formation en maintenance mécanique

Indicateurs de performance

Pour les Organismes de Bassin Africains

Les indicateurs de performance sont maintenant régulièrement utilisés pour la gestion des services d'eau potable et d'assainissement. Depuis quelques années, on a assisté aussi à des expériences de leur utilisation par des Organismes de Bassin, afin de définir des critères d'évaluation de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau. Afin de proposer une démarche d'adaptation et d'intégration des spécificités africaines dans ce domaine, **le Réseau International des Organismes de Bassin, au travers du Réseau Africain des Organismes de Bassins (RAOB), avec l'appui de l'Office International de l'Eau et d'Ecologic**, vient donc de lancer un projet visant le développement, le test et la comparaison d'Indices de Performance pour les Organismes de Bassin Africains.

Ce projet financé par le programme européen "ACP Water Facility" et le Ministère Français des Affaires Etrangères, durera 3 ans et impliquera au total une dizaine de bassins africains au cours de 2 phases de tests. La première phase de tests d'utilisation d'indicateurs a été lancée en novembre 2007. Elle implique les Bassins du Sénégal, du Niger, du Congo, de l'Orange-Sebu et de l'Okavongo.



Groupe de stagiaires

SADIEau

Vers un Système Africain d'Information sur l'Eau pour une meilleure intégration régionale des connaissances sur la gestion locale de l'eau



Bien qu'il existe en Afrique une importante quantité d'informations sur les secteurs de l'eau, celle-ci est peu accessible en l'absence d'un système organisé de gestion.

Le secteur de l'eau et de l'assainissement en Afrique doit être en mesure de :

- ◆ permettre aux communautés de mieux prendre des décisions relatives aux problèmes les affectant, pour répondre à leurs besoins ;
- ◆ faciliter le renforcement des capacités des acteurs du secteur ;
- ◆ améliorer les cadres institutionnels aux niveaux locaux et nationaux

C'est pour répondre à ces besoins que l'étude de faisabilité d'un **Système Africain de Documentation et d'Information sur l'Eau (SADIEau)** a été proposée par un groupe de partenaires du Nord et du Sud (l'**OMVS**, le **CREPA**, le **pS-Eau**, le **WEDC** et l'**OIEau**) pour bénéficier d'un cofinancement de la **Facilité Européenne pour l'Eau en Afrique et du Ministère français des Affaires Etrangères**.

Véritable outil d'aide à la décision pour la gestion durable des ressources en eau, **SADIEau** vise à favoriser et faciliter la mise à disposition des informations et des connaissances sur l'eau en Afrique, via un portail Internet Panafricain, qui s'appuie sur les partenaires locaux associés.

Le processus utilise une approche en deux temps : d'abord construire et fournir un mécanisme d'échange d'information et de connaissance (s'inspirant des systèmes existants tels que le **SEMIDE** en Méditerranée), puis travailler au renforcement des capacités des acteurs en créant un réseau africain regroupant des organisations qui produisent de l'information (les Organismes de Bassin, les centres de gestion de ressources, les centres documentaires, les ONG, etc.).

SADIEau sera développé et testé pendant trois ans sur une dizaine de secteurs pilotes africains, de langue française, anglaise et portugaise. La démarche **SADIEau** sera ensuite étendue à toute l'Afrique.

Les activités de **SADIEau** viseront à faciliter :

- le partage d'expériences et l'accès à l'information existante sur les savoir-faire dans le domaine de l'eau en Afrique ;
- la traduction de documents clés en provenance des pays franco-, luso- et anglophones africains pour permettre un usage par un plus large public ;
- la diffusion auprès des bénéficiaires finaux des résultats de la recherche, quelle que soit l'échelle de ces travaux (régionale, nationale, bassin). Il sera recherché un meilleur dialogue entre acteurs et chercheurs et une meilleure intégration des résultats de recherche pour répondre aux besoins et demandes émanant du terrain.

En termes opérationnels, l'équipe impliquée dans la démarche **SADIEau** identifiera parmi les organisations africaines existantes, celles qui souhaitent et peuvent devenir des Centres **SADIEau** sub-régionaux (Points Focaux).

La démarche **SADIEau** ne vise pas à remplacer les centres de gestion de l'information existants, mais au contraire à les mettre en valeur et à faciliter l'accès à l'information qu'ils gèrent.

SADIEau, un processus participatif

Outre les 5 partenaires initiateurs du projet, pilotés par l'**OMVS**, les partenaires locaux africains seront associés au sein d'un Comité de Coordination Euro-Africain pour valider la faisabilité de l'outil pendant la phase préparatoire. Une Conférence organisée à Paris clôturera la phase de faisabilité, regroupant une cinquantaine de participants, issus des organisations africaines souhaitant s'impliquer dans le processus **SADIEau**, ainsi que des utilisateurs et bailleurs potentiels.

Tout au long du processus, **SADIEau** travaillera étroitement avec les acteurs locaux pour identifier leurs besoins de renforcement de capacités et pour apporter des solutions (ressources humaines, organisations, équipements, ...) en particulier dans le cadre de réunions décentralisées.

SADIEau n'est pas seulement un outil technologique, mais c'est aussi la capacité d'organiser et d'animer un réseau de partenaires africains et non africains producteurs et utilisateurs d'information sur l'eau (eau potable, assainissement, gestion des ressources).

Les premières réunions du Comité de pilotage de **SADIEau** se sont tenues à Paris à l'**OIEau** en avril 2007 et en octobre 2007 à Dakar, au siège de l'**OMVS**.



Réunion du Comité de Pilotage de SADIEau au siège de l'OIEau à Paris

AFRIQUE

Autorité du Bassin du Niger

Vers l'aboutissement de la "Vision Partagée"



ration et de préparer un "Plan d'Action de Développement Durable (PADD)", accepté par tous les acteurs du Bassin.

La Déclaration de Paris sur "Les principes de gestion et de bonne gouvernance pour un développement durable et partagé du Bassin du Niger" a été signée en avril 2004 par les neuf Chefs d'Etat et de Gouvernement.

L'Autorité du Bassin du Niger a reçu un financement de la Facilité Eau de l'Union Européenne en vue de la mise en œuvre d'un projet intitulé "Etablissement du Programme d'Investissement et Mise en Place des Investissements".

L'OIEau est partenaire de l'ABN dans ce projet, et s'investit dans un rôle d'assistance à maîtrise d'ouvrage notamment sur les thèmes suivants :

- L'élaboration d'une Charte de l'Eau ;
- La cohérence du PADD avec les processus nationaux et régionaux de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) ;

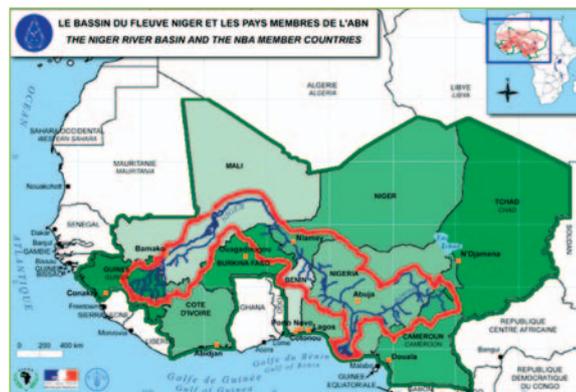
- L'élaboration du Programme d'Investissement et les modalités de mise en œuvre des projets.

Avec la formulation du PADD et l'élaboration du Programme d'Investissement pour la fin 2007 et le Sommet des Chefs d'Etat et la table ronde des bailleurs de fonds prévue début 2008, l'Autorité du Bassin du Niger pourra se prévaloir de résultats concrets et durables pour assurer l'avenir des usagers et des citoyens du Bassin.

En 2003, la Banque Mondiale et l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) faisaient appel à l'Office International de l'Eau (OIEau), afin de mener à bien un Audit visant à proposer des réformes institutionnelles et organisationnelles de l'Autorité.

Différentes réunions des instances de l'Autorité du Bassin Niger (ABN) ont confirmé la volonté des neuf Etats-Membres (Bénin, Burkina Faso, Cameroun, Côte-d'Ivoire, Guinée, Mali, Niger, Nigeria, Tchad) de faire de cette organisation un outil de coopération régionale et de développement économique.

Ainsi, une "Vision claire et partagée" du Bassin du Niger a été élaborée, afin de créer un "environnement propice" à la coopé-



La gouvernance des services collectifs d'eau potable et d'assainissement

Dans le cadre de sa Convention Pluriannuelle d'Objectif avec le Ministère français de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, l'OIEau a développé deux actions nouvelles dans ce secteur :

- L'Association Africaine de l'Eau (AAE) s'est associée avec l'OIEau pour rédiger une proposition visant l'amélioration de la gestion des services d'eau africains à partir d'indicateurs de performance : le projet "Organisation d'un système durable de mesure de performances dans huit services africains d'eau" concernera le Bénin, le Burkina Faso, le Ghana et le Kenya. Le montage du projet a nécessité une forte

collaboration avec l'AAE et une mission préparatoire a été effectuée en mars 2007 au Ghana et en Côte-d'Ivoire, siège de l'AAE. Le projet devrait débuter en 2008 pour une durée de trois ans, sur des financements en cours d'instruction.

- L'OIEau assure le secrétariat du groupe de travail "gouvernance" au sein du Partenariat Français pour l'Eau (PFE) ; la feuille de route du groupe porte sur un programme d'action en six points :
 - ◆ favoriser les discussions sur les politiques de l'eau potable et de l'assainissement en France et trouver des synergies entre tous les acteurs ;

- ◆ informer les membres des textes juridiques et des normes liés à l'eau et à l'assainissement ;
- ◆ préparer des fiches "gouvernance" et "collectivités locales" pour les manifestations internationales où la France sera présente sous la bannière du PFE ;
- ◆ assurer la présence française dans les réunions internationales ;
- ◆ articuler les réflexions avec la coopération décentralisée ;
- ◆ mettre en place des dispositifs de formation en faveur des élus des pays du sud.

Arabie Saoudite - Riyad

Création du Centre de Formation aux Métiers de l'Eau

Pour faire face aux besoins générés par la forte croissance de son secteur industriel et agricole, mais aussi pour mieux accompagner le développement rapide de ses villes principales, lié à une forte croissance démographique, voire la création de plusieurs villes nouvelles telles que King Abdullaziz Economic City (KAEC), le Royaume d'Arabie Saoudite a décidé la mise en œuvre d'une nouvelle politique de l'eau, volontairement axée sur une vision de développement durable, de qualité du service rendu et de protection de ses ressources.

Dans le cadre de cette stratégie ambitieuse, le **Ministère de l'Eau et de l'Electricité (MoWE)** met en place de nouveaux modes de gestion des services d'eau potable et d'assainissement de ses plus grandes villes (Riyad, Jeddah, La Mecque, etc.), qui sera confiée à des opérateurs privés sur appels d'offres internationaux.

Une des innovations importantes est également le transfert d'une grande partie des compétences du MoWE vers la "**National Water Company**" (NWC), créée par décret royal à cet effet.

Pour appuyer cette démarche, le **MoWE** a élaboré une stratégie volontariste et exigeante de professionnalisation des personnels travaillant dans le secteur de l'eau.

Un des piliers de cette stratégie est la décision du **MoWE** de créer, à Riyad, un **Centre de Formation aux Métiers de l'Eau**, répondant à des critères d'excellence équivalents aux meilleures pratiques mondiales.

Le Consortium, composé par le **BRGM**, l'**Office International de l'Eau** et le partenaire saoudien **Abunayyan Trading Corporation**, a remporté l'appel d'offre de l'étude de faisabilité de ce Centre de Formation.

Cette étude, démarrée au mois d'avril, s'est terminée en octobre 2007 et les résultats ont été présentés lors de plusieurs ateliers de travail avec le **MoWE**.

Outre la définition des composantes techniques et pédagogiques de ce futur Centre, prévu pour la formation d'environ 13.000 à 15.000 employés du secteur, un projet architectural a été développé, ainsi qu'une identification des modalités de gestion et d'investissement.

Répondant aux termes de référence souhaités par le Ministère saoudien, le futur Centre a été conçu pour recevoir toutes les commodités et moyens (centre de recherche, centre de documentation, centre des savoirs, laboratoires, plates-formes d'entraînement et de formation en vraie grandeur, pilotes de traitement, auditorium, hébergement et restauration, etc.) lui permettant de faire face à ses objectifs.

Le site retenu pour la construction se situe dans la zone de champ captant de Salbukh, à environ 40 Km au nord-est de Riyad.

Enfin, les Responsables saoudiens veulent orienter le développement des activités du Centre de Formation vers une dynamique de large coopération internationale à l'échelle régionale.



Le projet du futur CFME en Arabie Saoudite

Cambodge

La GIRE dans le projet d'irrigation du Nord-Ouest

Les Autorités cambodgiennes sont engagées dans une nouvelle politique de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE).

L'**OIEau** participe au projet d'irrigation du Nord-Ouest du Cambodge, conduit par le **BCEOM** et financé par la Banque Asiatique de Développement et l'Agence Française de Développement.

Le diagnostic pour la mise en place de la GIRE au Cambodge est déjà réalisé. Grâce à des projets antérieurs, la plupart des textes réglementaires nécessaires ont été rédigés et proposés. L'**OIEau** a travaillé sur la mise en pratique concrète de la GIRE dans la région du projet.

En accord avec l'administration cambodgienne, l'approche a surtout consisté à faire du "coaching" auprès des responsables de l'administration cambodgienne en charge de l'eau dans des sous-bassins d'affluents du Lac du Tonle Sap.

L'échelle pratique d'un embryon d'un futur Organisme de sous-bassin, sa composition, son mode de fonctionnement dans les prochains mois ont été déterminés.

Avec les partenaires locaux, des cas de conflit d'usages ont été identifiés. Les besoins de connaissances et de capacités nécessaires pour la solution de ces conflits ont été mis en évidence, conjointement avec les partenaires cambodgiens.

Les premières actions de gestion commune des ressources en eau ont été mises en pratique.



Rupture de la digue du réservoir de Anlong Rot (BANTEAY MEANCHHEY)

Vietnam

Coopération franco-vietnamienne dans le secteur de l'eau



L'eau et l'environnement figurent parmi les priorités de l'action menée par la France au Vietnam où toutes les études effectuées aboutissent à des analyses convergentes de la situation :

- le Vietnam aura un besoin croissant d'eau du fait d'un fort développement économique, social et local.
- la pollution aura tendance à s'accroître tant en raison du développement urbain et industriel que des pratiques agricoles.
- la ressource en eau sera de plus en plus sollicitée, pour les eaux superficielles et souterraines.

En septembre 2006, le **Haut Conseil pour le Développement de la Coopération Economique France-Vietnam, co-présidé par M. Jacques OUDIN**, Président du Comité National de l'Eau français, a proposé que la France partage avec le Vietnam l'expérience qu'elle a acquise depuis une quarantaine d'années dans le domaine de la gestion intégrée des eaux superficielles et souterraines.

Une mission d'identification, composée de Messieurs TIEN DUC et MILLO, Directeur de la Coopération Internationale à l'OIEau, s'est rendue au Vietnam, du 27 février au 8 mars 2007.

Parmi les constats effectués à cette occasion, on note un fort développement des infrastructures dans le secteur de la distribution de l'eau potable, grâce à une organisation technique et financière efficace, par contre, en matière de collecte et de traitement des eaux

usées, les systèmes sont encore peu développés ; souvent, les eaux usées rejoignent le réseau des eaux pluviales qui se déversent directement dans le milieu naturel.

La notion de Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) est d'introduction récente ; son application aux bassins fluviaux n'en est qu'à son début.

La mission a identifié les pistes de coopération suivantes :

- l'information sur l'eau, constitution de bases de données nationales et par bassin hydrographique,
- la Gestion Intégrée des Ressources en Eau : expertise juridique et économique,
- l'amélioration du rendement technique des réseaux d'AEP urbains,
- la coopération décentralisée en hydraulique villageoise.

Une mission officielle au Vietnam a ensuite été conduite par M. Jacques OUDIN, au cours de laquelle les Autorités Vietnamiennes ont fait savoir qu'elles souhaitent bénéficier de la Coopération française et ont demandé qu'une délégation ministérielle vietnamienne soit reçue en France pour examiner l'application sur le terrain des principes français de gestion intégrée de l'eau.

La délégation vietnamienne, conduite par le Ministre MAI AI TRUC, a séjourné en France du 3 au 9 juin 2007. Au terme de cette visite, les deux parties française et vietnamienne, ont co-signé un mémorandum, par lequel elles s'engagent à coopérer dans le secteur de la Gestion Intégrée des Ressources en Eaux suivant trois axes :

- ❖ le renforcement des outils institutionnels de la gestion intégrée des eaux au Vietnam,
- ❖ le transfert des techniques de valorisation des ressources en eau et de lutte contre la pollution des eaux,
- ❖ le développement des compétences vietnamiennes dans le domaine de l'information et de la sensibilisation à la protection de l'eau.

Les partenaires français ont proposé un projet de coopération, structuré sur une durée de trois ans, visant **la gestion du Bassin Versant pilote du fleuve Dong Nai dans la région de Hô-Chi-Minh-Ville**, dont le programme détaillé est en cours d'instruction par les Autorités Vietnamiennes, et qui pourrait débuter dès le courant de l'année 2008, sous l'égide de l'Ambassade de France au Vietnam et avec l'appui du Ministère Français de l'Economie, de l'Agence Française de Développement et des Agences de l'Eau Loire-Bretagne et Seine-Normandie.

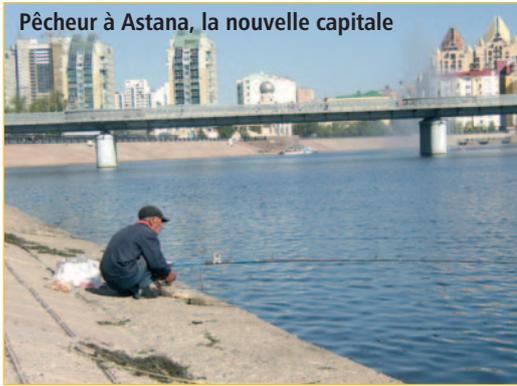


Rivière au Vietnam

ASIE

Kazakhstan

Examen des Performances Environnementales



Pêcheur à Astana, la nouvelle capitale

L'OIEau a rédigé, pour le compte du Ministère français de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, le chapitre "eau" de l'Examen des Performances Environnementales (EPE) du Kazakhstan.

Un EPE est un audit externe des actions menées par un pays pour concilier ses objectifs de développement économique, tout en protégeant son environnement et en respectant ses engagements internationaux dans ce domaine. Cet Examen traite des questions suivantes : comment les pays parviennent à réduire la pollution sur leur territoire, comment ils gèrent leurs ressources naturelles, intègrent leurs objectifs environnementaux et socio-économiques, adaptent et mettent en oeuvre leurs politiques et stratégies environnementales, et comment ils participent à l'effort de coopération internationale dans ce domaine.

L'Examen pour le Kazakhstan est coordonné, pour les pays non membres de l'OCDE, par la **Commission Economique des Nations Unies pour l'Europe (CEE-ONU)**.

La mission principale d'enquête, menée par une équipe pluridisciplinaire et internationale de 11 experts internationaux, à laquelle participait Pierre Henry de Villeneuve de l'OIEau, s'est déroulée du 10 au 19 septembre 2007, au Kazakhstan.

Son rapport, après un important travail de rédaction et de correction, sera édité début 2008.

✓

Amérique du Nord

La gestion du Bassin du Saint-Laurent et des Grands Lacs



Colloque International de Sorel

Organisé par le **CO**mité de concertation et de **VA**lorisation du **BA**ssin de la rivière **RI**chellieu (**COVABAR**), un important Colloque International sur la gestion du Bassin du fleuve Saint-Laurent et des Grands Lacs, s'est tenu du 13 au 15 septembre dernier à Sorel-Tracy au Québec.

Il a réuni plus d'une centaine d'experts et d'élus qui ont témoigné des expériences réussies de la gestion de l'eau par bassin versant aux Etats-Unis, en Europe et en Ontario, tels que notamment, M. Jean-François Donzier, Secrétaire Technique du **Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB)** et Direc-

teur Général de l'OIEau, ainsi que, pour la France, M. Rémy Filali, Directeur Général de l'Institution Interdépartementale pour l'Aménagement de la Charente et M. Christian Bernad, Président de l'Association pour l'Aménagement de la Vallée du Lot.

Les participants ont ainsi souligné l'importance de sensibiliser l'ensemble des décideurs du Bassin du

Saint-Laurent sur les défis, les enjeux de l'eau et les changements de mentalités nécessaires à la valorisation de la ressource en eau du territoire : la gestion intégrée de l'eau offre la seule solution de développement durable et il y a urgence à soutenir sa mise en oeuvre par bassin versant. Les expériences des Bassins de l'Ontario, des Etats-Unis et de la France ont déjà fait la preuve de leur efficacité.

La création d'un Réseau regroupant les Organismes de Bassin de toute l'Amérique du Nord, au sein du RIOB, a d'ailleurs été au centre des discussions, au cours des trois jours de cette grande réunion.

Il a ainsi été convenu d'assurer le plus rapidement possible l'élaboration et la mise en place des Plans Directeurs de l'Eau des bassins du District du Saint-Laurent/Grands Lacs sur le territoire du Québec, en adéquation avec les schémas d'aménagement des Municipalités.

La Ministre du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec, Mme Line Beauchamp, a invité l'ensemble de la population à agir et à faire de la protection de l'eau, une priorité.

Le **COVABAR**, présidé par M. Hubert Chamberland, est un Organisme représentant tous les citoyens du territoire du Bassin Versant de la rivière Richellieu, depuis le lac Champlain jusqu'au lac Saint-Pierre, à sa confluence avec le Saint-Laurent.

✓



AMÉRIQUE LATINE Brésil

Agence Nationale de l'Eau / OIEau Signature d'un nouvel accord de coopération



Le 11 juin dernier, dans les bureaux de l'OIEau à Paris, MM. José Machado, Président-Directeur de l'ANA (Agência Nacional de Águas) 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 leurs 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 :

- Renforcement des Organismes de Bassin brésiliens pour mieux garantir une gestion intégrée de l'eau ;
- Expérimentation d'instruments et de mécanismes de gestion d'un bassin-pilote et divulgation des résultats obtenus par des actions de formation ;
- 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 et méthodologies d'appui à la prise de décision ;

- 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 pour 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.
- Formation et Gestion des Ressources Humaines et participation à l'élaboration d'un système de formation spécialisé au Brésil.

✓

Etat du Tocantins

Schémas Directeur des Bassins du Rio Manoel Alves et du Rio Palm



Rio Manoel Alves, commune de Rio da Conceição

L'OIEau participe, aux côtés du bureau d'étude brésilien **Gama Engenharia**, à l'élaboration des Schémas Directeurs des Bassins Versants du Rio Manoel Alves et du Rio Palma. Le Gouvernement de l'Etat du Tocantins est maître d'ouvrage de ces deux études, financées par la Banque Mondiale.

Les deux rivières naissent dans les contreforts de la Serra Geral, alimentées par le gigantesque aquifère Urucuia, et coulent d'Est en Ouest jusqu'au Rio Tocantins, lui-même affluent de l'Amazone. Cette année, l'état d'urgence a été décrété dans plusieurs commu-

nes de la zone d'étude en raison de la sécheresse. Les Schémas Directeurs des Bassins du Rio Manoel Alves et du Rio Palma devront permettre de mieux mobiliser l'eau disponible ... ou mieux organiser les activités humaines en fonction des disponibilités en eau.

La première étape de l'étude a consisté en une **"mobilisation sociale" dans chacune des communes concernées**, invitant les acteurs de l'eau et la population à participer activement aux réflexions sur l'état des lieux et le diagnostic de la situation actuelle.

Confirmant la réputation de "démocratie participative" du Brésil, les participants aux réunions ont été nombreux et productifs.

Dans un second temps, ces mêmes acteurs seront amenés à **proposer des scénarios** pour l'avenir, puis à délibérer sur le choix de l'un de ces scénarios, qui servira de base pour un programme d'actions.

Au terme de l'étude, mi-2008, **la formation d'un Comité de Bassin est envisagée**, comme il en existe déjà plus d'une centaine au

Brésil, pour pérenniser une structure de gestion locale.

Pour le Gouvernement de l'Etat du Tocantins, réaliser un Schéma Directeur de Bassin Versant, c'est se donner la possibilité d'orienter le développement économique de façon durable et respectueuse de l'environnement.

Dans les Bassins Versants du Rio Manoel Alves et du Rio Palma, il existe de grands projets de barrages pour l'irrigation. Plusieurs centrales hydroélectriques sont en construction, d'autres sont en projet. La région est propice à la culture de canne à sucre destinée à la production d'éthanol. En même temps, il existe un grand potentiel de développement de l'écotourisme.

Parmi toutes ces possibilités, l'enjeu des Schémas Directeurs est de donner la possibilité aux acteurs locaux de se prononcer collectivement sur ce qu'ils souhaitent pour l'avenir de leur région à court, moyen et long terme.

✓

AMÉRIQUE LATINE Mexique - CONAGUA

Coopération franco-mexicaine : la formation au coeur du Plan National des Ressources en Eau

Un Conseil d'administration extraordinaire du **CEMCAS**, le **Centre Mexicain de Formation à l'Eau et à l'Assainissement**, s'est tenu le 11 septembre 2007, pour la prise officielle de fonction du nouveau Directeur Général de la **Commission National del Agua (CONAGUA)**, **M. José Luis Luege Tamargo**, ancien Ministre Fédéral de l'Environnement, en présence de **M. Alain Le Gourierec**, Ambassadeur de France au Mexique, de **M. Jean François Donzier**, Directeur Général de l'**Office International de l'Eau** et de l'ensemble des représentants des autres membres fondateurs du Centre.

Cette réunion a été l'occasion de faire le bilan de l'activité du **CEMCAS** depuis son ouverture en 2000.

En 6 ans, le **CEMCAS** a ainsi reçu **5.036 stagiaires** des services des eaux mexicains, à l'occasion de **215 cours de formation** représentant **121.600 heures de formation**, dont 1.176 stagiaires en 2006 pour 57 cours organisés.

La France avait été à l'origine de ce projet et avait joué un rôle déterminant dans sa réalisation entre 1997 et 2000, en particulier grâce à l'appui apporté par l'**OIEau**.

M. Donzier, en sa qualité de Vice-Président du **CEMCAS**, a rappelé que le Centre était un outil exceptionnel, sans équivalent sur le continent américain, mais qu'il était encore très loin d'avoir atteint ses objectifs et qu'il était indispensable de lui donner un second souffle pour répondre aux besoins considérables de formation du secteur de l'eau au Mexique. Il a rappelé que les objectifs du Plan National des Ressources en Eau ne seraient pas atteints sans une amélioration significa-



Le Conseil d'Administration du CEMCAS

tive de l'exploitation et de la maintenance, notamment des installations municipales de l'eau potable et de l'assainissement, ce qui supposait une prise de conscience de l'importance stratégique de la formation des employés des services et donc un renforcement significatif des moyens du **CEMCAS**.

L'Ambassadeur de France a souligné le caractère emblématique du **CEMCAS** dans la coopération franco-mexicaine et réaffirmé le souhait de voir le Centre être mis en situation de jouer pleinement le rôle pour lequel il a été conçu.

Le représentant de l'**ANEAS**, l'Association Mexicaine des Entreprises de l'Eau et de l'Assainissement, dont Suez et Veolia sont membres par leurs filiales locales, a indiqué de son côté que ses membres ressentaient un besoin considérable de formation de leurs employés et que son Association était prête à prendre des responsabilités directes dans la gestion du **CEMCAS**, afin de répondre à ses besoins et d'assurer le développement du Centre.

M. Luege Tamargo a conclu le Conseil d'Administration en rappelant que les objectifs du Gouvernement Fédéral étaient d'obtenir des résultats concrets dans l'amélioration de la gestion de l'eau d'ici à 2012 et que l'eau était un facteur clé du développement du Mexique.

Il a souligné la nécessité absolue de renforcer les compétences de conception, de gestion et d'exploitation des services collectifs des eaux et que cela passait par un énorme effort de formation professionnelle.

Il a indiqué que le projet de loi fiscale devrait introduire de nouvelles dispositions favorisant le financement du secteur. Enfin il a demandé que les réflexions sur le développement du **CEMCAS** soient accélérées pour aboutir au plus vite à un programme de développement ambitieux au Mexique et en Amérique Centrale.

www.cemcas.com.mx

www.conagua.gob.mx



CONAGUA
COMISION NACIONAL
DEL AGUA



Office
International
de l'Eau

www.eaudoc.oieau.org



Le CEMCAS : Centre Mexicain de Formation à l'Eau et à l'Assainissement



"EURO-RIOB 2007"

ROME - 8-10 NOVEMBRE 2007



La Cérémonie d'ouverture des travaux

La 5^{ème} Conférence du Groupe "EURO-RIOB" s'est tenue à Rome, du 8 au 10 novembre 2007, à l'invitation du Ministère Italien de l'Environnement et des Autorités Italiennes de Bassin et a réuni 200 participants issus de 33 pays.

L'Assemblée Générale 2007 du Réseau Méditerranéen des Organismes de Bassin (REMOB) a été organisée simultanément.

La Conférence "EURO-RIOB 2007" a été ouverte par le Ministre Italien de l'Environnement, Monsieur Alfonso PECORARO SCANIO, en présence de nombreuses personnalités italiennes (Ville de Rome, Parlement et Régions) et de Madame Lubka KATCHAKOVA, Vice-Ministre de Bulgarie et Monsieur Lazlo KOTHAY, Secrétaire d'Etat de Hongrie et Président Mondial du RIOB.

Les Organismes de Bassin des Etats-Membres de l'Union Européenne ont réalisé des avancées significatives dans l'application de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE) : adaptations

administratives, analyses économiques, information du public et implication des acteurs de l'eau, réalisation des "états des lieux", mise en place des réseaux de surveillance, ...

La Conférence "EURO-RIOB 2007" a permis de constater aussi l'intérêt croissant de Pays du Bassin Méditerranéen et de l'Europe Orientale, du Caucase et d'Asie Centrale pour la DCE.

La prochaine étape est l'élaboration des Plans de Gestion et Programmes de Mesures pour 2009, avec une consultation préalable du public en 2008.

La Conférence a donc été organisée autour de trois thèmes :

- l'élaboration et le coût des Programmes de Mesures,
- la prise en compte du réchauffement climatique,
- la consultation du public.

La réunion se tenant en Italie, les aspects méditerranéens ont tenu une place particulière.

37 communications ont été présentées et de nombreuses recommandations formulées, en particulier :

L'élaboration et le coût des Programmes de Mesures

La mobilisation des acteurs locaux est essentielle, en particulier les Collectivités Locales. Il faut décliner les actions en élaborant aussi des Plans de Gestion et des Programmes de Mesures locaux, au niveau des sous-bassins.

Il faut aussi mettre un "coup d'accélérateur" sur les mesures "agriculture" et "assainissement" : ces deux secteurs sont, avec les modifications hydro-morphologiques des cours d'eau, les facteurs principaux du Risque de Non Atteinte du Bon Etat : l'application des Directives "Eaux Résiduaires Urbaines" et "Nitrates" est un pré-requis.

L'augmentation des moyens consacrés à la gestion des milieux aquatiques et des zones humides et à l'hydro-morphologie est indispensable.

Il est incontournable d'augmenter significativement les moyens financiers, sur la base des principes "pollueurs-payeurs" et "utilisateurs-payeurs".

Les études économiques sont indispensables pour l'application de la DCE pour justifier les dérogations de délai et de niveau par rapport à l'objectif de Bon Etat, pour évaluer le rapport coût-efficacité de chaque mesure, optimiser l'efficacité globale du Programme de Mesures. Il faut développer une culture économique et former des économistes spécialisés dans le domaine de l'eau.

Les participants souhaitent mettre en commun les expériences, harmoniser les méthodes (évaluation des coûts environnementaux, taux de récupération des coûts, modèle coût-efficacité des mesures, ...), développer des indicateurs socio-économiques communs ou valeurs de référence, en priorité pour les Districts Internationaux (notion de coût disproportionné, ...). Il faut apporter des explications aux consommateurs et aux décideurs pour faire comprendre les enjeux et accepter l'augmentation, souvent inévitable, du prix de l'eau.

Dans les Districts Internationaux, des démarches coordonnées sont à approfondir (catalogue commun de mesures, objectifs coordonnés, indicateurs socio-économiques communs, ...), en renforçant l'action des Commissions Internationales.

La prise en compte du réchauffement climatique

La DCE ne prend pas en compte directement le changement climatique, mais elle fournit des outils, qui doivent être effectivement mis en œuvre dans les Programmes de Mesures (état quantitatif, hydromorphologie, tarification et récupération des coûts, ...).

Une approche commune au niveau européen et euro-méditerranéen apparaît indispensable : programmes de recherche, solidarité amont-aval, partage des données et coordination des actions entre bassins, en particulier dans le cas des Districts Hydrographiques Internationaux.



200 participants venus de 33 pays

"Pour faciliter l'application de la Directive-Cadre Européenne sur l'Eau"



La Cérémonie de clôture a été animée par Mme. KATCHAKOVA et MM. KOTHAY, MAZZITTI, GRAPPELLI, COTTET, PINESCI et DONZIER

Il faut évaluer les conséquences hydrologiques pour chaque bassin selon divers scénarios, compléter les réseaux de surveillance prévus par la DCE, mettre en place des Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau, développer et coordonner les réseaux d'annonce des crues et des sécheresses, passer d'une politique de développement de l'offre à une politique de réduction de la demande en eau.

Des "plans sécheresse" doivent être élaborés avec l'ensemble des parties prenantes, non seulement en période de crise, mais de façon planifiée à long terme.

La consultation du public

Les Organismes de Bassin ont organisé les deux premières étapes de consultation du public prévues par la DCE. Elles ont permis de mieux connaître les attentes des populations. Le facteur limitant est le manque de moyens humains et financiers. L'implication des acteurs et du public dès les premières étapes est un facteur positif ; il faut aussi maintenir cet effort d'information au-delà des seuls temps officiels de consultation prévus par la DCE.

Une coordination de la procédure et du calendrier est nécessaire au niveau national et pour les Districts Internationaux, mais en privilégiant l'échelle des bassins et des sous-bassins pour la réalisation de la consultation.

Il faut bien distinguer l'information et la consultation, car ce sont deux objectifs différents. Il est recommandé de s'appuyer sur des Comités ou Conseils de Bassin, quand ils existent. Il est important de mobiliser les Elus Locaux et les ONG, sensibiliser les jeunes dans les écoles, expliquer les enjeux en s'appuyant sur les problèmes locaux, combiner différents outils d'information, ne pas se limiter à des questionnaires et sites Internet, mais organiser aussi des débats publics locaux.

Il est important de communiquer de façon moins administrative et plus pédagogique (travail à faire entre spécialistes de l'eau et de la communication) et de veiller à la transparence (communiquer sur les incertitudes, expliquer les décisions prises et rendre compte des résultats obtenus).

Il ne faut pas manquer le principal rendez-vous de 2008 !

Ces consultations ont un coût et il est nécessaire de prévoir des budgets spécifiques. Les échanges d'expériences sont nécessaires pour définir les méthodes les plus appropriées en fonction des situations et du ratio coût-efficacité des différents outils.

La situation dans le Bassin Méditerranéen

Le Bassin Méditerranéen risque d'être une des régions du monde les plus affectées par le changement climatique.

Le problème du partage de l'eau entre l'irrigation, le tourisme et les besoins humains de base (eau potable) se pose déjà. Le vrai problème n'est pas tant de mobiliser des ressources nouvelles, mais d'abord de mieux utiliser l'eau !

Parmi les propositions évoquées : un Observatoire Méditerranéen des Ressources en Eau, une politique de lutte contre les gaspillages, ne pas favoriser l'irrigation dans les zones déficitaires en eau, fixer des quantités maximales de prélèvement, élaborer des plans d'action "sécheresse", la tarification de l'eau, la réutilisation des eaux usées traitées et le dessalement d'eau de mer, rattraper le retard pris pour l'assainissement, ...

La modernisation des institutions et le renforcement des compétences sont nécessaires : gestion intégrée par bassin versant, création

et renforcement des Organismes de Bassin et des Commissions Internationales, planification et programmation des investissements, financement basé sur les principes "utilisateurs-pollueurs-payeurs", participation des usagers de l'eau...

Il est souhaitable de développer la gestion des services collectifs des eaux municipales et d'irrigation et la formation professionnelle initiale et continue.

L'accès aux informations doit être facilité, notamment en créant et mettant en réseau les Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau en cours dans le cadre du **SEMIDE**, et en diffusant plus largement les résultats de la recherche, par exemple dans le cadre du projet européen **IWRM-Net**.

Les participants ont exprimé le souhait de travailler sur l'adaptation aux spécificités du Bassin Méditerranéen des principes généraux de la Directive-Cadre, en soulignant l'importance de la solidarité euro-méditerranéenne et de la prochaine Conférence Ministérielle prévue au second semestre 2008.

Les participants ont souligné l'intérêt de poursuivre des jumelages entre bassins initiés par le projet **TWINBASINSM**, en particulier pour le Bassin de la Méditerranée et la Région "EECCA" (Europe Orientale, Caucase et Asie Centrale), d'établir des indicateurs socio-économiques communs et des indicateurs de performance permettant des comparaisons entre Organismes de Bassin et de créer une banque de références pratiques sur les méthodes de consultation du public.

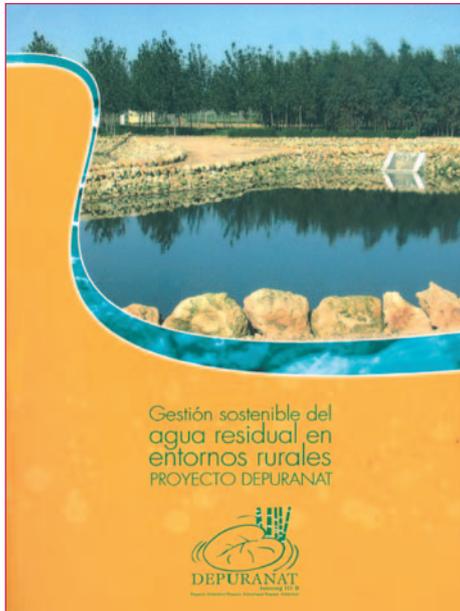
M. Jacky COTTET, Président de l'Agence de l'Eau française Rhône-Méditerranée & Corse, a été félicité pour l'efficacité de sa présidence en 2006-2007 et le relais a été passé à **M. Roberto GRAPPELLI**, Secrétaire Général de l'Autorité de Bassin du Tibre (Italie), jusqu'à la prochaine Conférence "**EURO-RIOB**" qui sera organisée par la Roumanie à l'automne 2008.

Les résolutions finales, les présentations et les photographies sont sur le site Internet :

www.riob.org

DEPURANAT

Des systèmes naturels d'épuration pour les petites collectivités



Le projet **DEPURANAT**, financé par des fonds européens **FEDER**, avait pour thème le traitement des eaux résiduelles à but productif dans le milieu rural et naturel de l'Espace Atlantique, grâce à **des systèmes de traitement naturel ou à faible coût énergétique**.

Un consortium, constitué de l'**ITC - Instituto Tecnológico de Canarias**, leader du projet, l'**Université du Minho - Portugal**, le "**CENTA - Centro de Nuevas Tecnologías del Agua**" - Espagne et d'un certain nombre de municipalités canariennes et portugaises ainsi que de l'**OIEau - Office International de l'Eau - France**, a travaillé durant 3 ans, sur l'implantation et le fonctionnement de telles installations.

6 stations déjà dotées de telles technologies en Espagne et au Portugal et 6 autres spécialement construites pour utiliser ces principes de traitement, ont été suivies de manière à :

- **rédiger des guides techniques**, permettant d'aider les maîtres d'œuvre à construire leurs stations d'épuration dans les règles de l'art, considérant la diversité des techniques d'épuration naturelle aujourd'hui disponibles ;
- **élaborer des méthodes d'aide à la décision**, pour sélectionner les meilleures techniques en fonction des critères auxquels l'opérateur de la construction et la commune sont confrontés sur le terrain.

Dans ce cadre, l'**OIEau** a conçu un **système expert pour aider au choix des technologies en fonction des caractéristiques des effluents à traiter et des particularités du site choisi pour leur implantation**.

Cet outil a été enrichi par les résultats obtenus sur les pilotes, afin de coller au plus près des réalités du terrain :

- **valoriser les sous produits** (boues, matière organique, eaux usées traitées, ...) pour viser la meilleure intégration de la station sur le plan social et environnemental, considérations paysagères incluses ;
- **dégager le marché potentiel pour de telles techniques dans l'Arc Atlantique**, considérant les avantages économiques et la prise en compte de coûts environnementaux (au sens de la Directive-Cadre Européenne), mais aussi la "relation" qui s'installe autour de tels sites avec la population environnante (classes d'eau pour les enfants, productions maraîchères, productions florales, ...) ;
- **développer les outils de formation**, pour formaliser une véritable ingénierie en matière d'épuration naturelle grâce à des supports professionnels qui résulteront de **DEPURANAT**.

Peu coûteux et simples à installer, ces systèmes décentralisés contribueront à améliorer le traitement des eaux et favoriseront le développement économique et financier durable des zones rurales.

Grâce aux systèmes mis en place, **DEPURANAT** entend encourager l'utilisation, à des fins décoratives ou artisanales, de produits de qualité issus du traitement des eaux, tels que les plantes aquatiques.

A terme, ces nouvelles activités permettront de développer dans ces zones l'agriculture traditionnelle et le tourisme rural. Il concerne les zones rurales peu peuplées,

caractéristiques de l'Espace Atlantique, où l'absence de système de traitement des eaux résiduelles conduit à rejeter les effluents dans les espaces naturels avoisinants, entraînant une pollution diffuse dans des espaces de grande valeur écologique.

DEPURANAT démontre qu'il existe des systèmes de gestion durable des eaux résiduelles, consistant à stocker les eaux captées localement, à les traiter sur place dans de petits systèmes décentralisés (lagunage, jardin filtrant, filtre planté, lit d'infiltration percolation sur sable, ...), et à réutiliser les sous-produits obtenus. Un catalogue des systèmes pilotes implantés en Espagne et au Portugal a été établi.

Le CENTA et l'OIEau apportent leur soutien technique pour la valorisation des savoir-faire après la construction et pendant l'exploitation, pour mieux faire connaître ces techniques souvent oubliées, mais qui s'intègrent mieux dans l'environnement, notamment pour un nombre d'équivalents habitants compris entre 100 et 500, ce qui est le cas de nombreux lotissements.

Dans la continuité de **DEPURANAT**, le **CENTA** a organisé, du 11 au 15 novembre 2007 à Séville, "**SMALLWAT**", un Congrès International dédié au traitement des eaux résiduaires dans les petites collectivités.

<http://depuranat.itccanarias.org>



Mise en place d'un système de drainage avant plantation de végétation



Un premier bilan prometteur du réseau européen des gestionnaires de programmes sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau

"IWRM-Net" est un projet européen financé par la Commission Européenne (DG-Recherche) dans le cadre de l'Espace Européen de la Recherche (EER-Net).

Le réseau "IWRM-Net", coordonné par l'Office International de l'Eau, est aujourd'hui composé de 18 gestionnaires de programmes de recherches à travers l'Europe.

L'ambition de ce projet, d'une durée de 5 ans (2006-2010), est de mettre en place de nouveaux programmes de recherche, financés par les membres du réseau, répondant aux défis posés, nationaux et régionaux, par l'évolution du contexte européen, suite à l'adoption de la Directive-Cadre sur l'Eau.

La promotion de la recherche, en appui scientifique à la mise en place des politiques publiques de l'eau, nécessite :

- **d'impliquer les différentes parties prenantes** (décideurs, gestionnaires, chercheurs, usagers, ...) tout au long du processus d'identification du contenu scientifique des activités de recherche initiées par le réseau ;
- **d'accéder aux informations** sur les programmes en cours ou récemment achevés.

C'est pourquoi au cours des 18 premiers mois, les partenaires d'"IWRM-Net" se sont attelés à :

- ❖ **identifier les besoins de recherche liés à l'eau**, dans une perspective de court terme, sur la base d'une revue scientifique et d'ateliers conviant les différentes parties prenantes à exprimer leurs besoins,

- ❖ **faciliter l'accès et analyser l'information sur les initiatives existantes,**
- ❖ **élaborer les procédures de financement**, de lancement et de suivi des activités de recherche du réseau.

Janvier 2008 : lancement du premier programme "IWRM-Net"

Les membres du Réseau ont participé à Vienne, les 8 et 9 octobre 2007, à une réunion sur le financement du premier programme de recherche "IWRM-Net", divisé en deux parties :

- **Pressions/impacts hydrologiques et morphologiques,**
- **Gouvernance de l'eau.**

Les objectifs de cette réunion étaient de valider le contenu scientifique du programme, ainsi que les procédures de son financement, de la sélection et du suivi des projets de recherche.

Le lancement du programme s'effectuera courant janvier 2008. Durant le premier semestre, les nouveaux projets de recherche seront sélectionnés pour permettre leur démarrage en septembre de cette année.

Les partenaires d'"IWRM-Net" réfléchissent d'ores et déjà au contenu du **second programme de recherche**, qui s'intéressera aussi aux perspectives de long terme – visant en particulier à apporter un appui scientifique dans le cadre du second Plan de Gestion, demandé par la Directive-Cadre, après 2015.



Rejoignez la communauté "IWRM-NET" !

Un outil de connaissance et de gestion des informations sur les programmes de recherche liés à l'eau est disponible depuis octobre 2007.

Il est possible de rejoindre la communauté d'"IWRM-Net" en vous inscrivant sur notre site :

www.iwrn-net.eu



Substances prioritaires

Quelles concentrations, dans quel bassin ?

L'OIEau et l'INERIS ont été choisis pour apporter pendant 3 ans (2005-2008) une assistance technique à la DG Environnement de l'Union Européenne. Cette mission doit conduire à une révision de la liste des substances prioritaires de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE).

En 2007, l'OIEau a été chargé de collecter les données récentes sur les concentrations

dans l'eau de toutes les substances chimiques potentiellement dangereuses, disponibles dans les 27 Etats-Membres de l'Union Européenne.

Ces données permettent de sélectionner les substances qu'il est urgent d'inscrire sur une liste de substances à traiter en priorité pour assurer la protection des eaux et des usagers.

Dans ce but, l'OIEau a développé un outil électronique de collecte garantissant la qualité de la donnée, qui a été fourni aux Etats-Membres.

Cette collecte permettra d'appuyer la Commission Européenne dans ses discussions avec le Parlement pour la deuxième lecture de la proposition de Directive fille "substances prioritaires".



Une approche stratégique ...



L'OIEau avait collaboré à la conception, la réalisation et la publication en 1999 des "lignes directrices pour la coopération au développement dans le domaine des ressources en eau : une

approche stratégique, vers une gestion durable des ressources en eau" de la Direction Générale du Développement de la Commission Européenne.

Comme les autres grands bailleurs de fonds, la Commission Européenne réforme ses procédures de financement de projet dans les Pays Tiers. Le principal changement consiste à passer d'une approche "projet" à une approche "secteur". Cette réforme a commencé dès 2002.

Un séminaire avait, en novembre 2006, avec la participation de l'OIEau, réuni une vingtaine de Cadres des Délégations de la Commission Européenne.

La première question posée était l'identification des limites exactes du "secteur de l'eau".

La deuxième question était l'identification des documents nationaux de cadrage politique et institutionnel du secteur de l'eau.

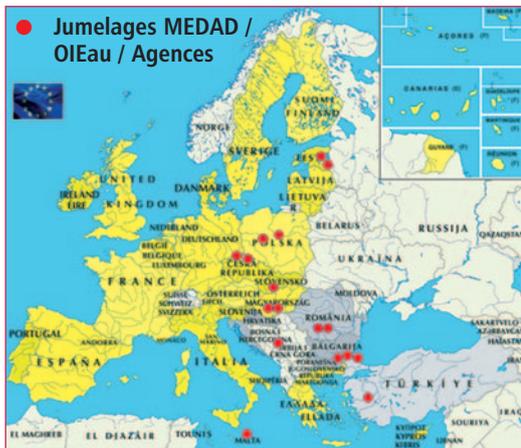
Pour les Délégations de la Commission Européenne, la réforme passe aussi par la modification des procédures de gestion des aides. S'y ajoutent l'analyse des politiques et des projets et le contrôle des performances, ainsi que la nécessaire coordination avec les autres bailleurs.

L'OIEau a été sollicité en octobre 2007 par le groupe d'animateurs de AIDCO, l'Organisme spécialisé de la Commission, pour préparer la refonte des "lignes directrices", compte tenu de l'expérience acquise depuis 8 ans et de ces évolutions.



Les jumelages institutionnels : bientôt 10 ans !

Bilan d'un processus réussi de conduite accompagnée du changement ...



et les faire valider par les Autorités nationales, réaliser une large diffusion des résultats, ...

Ces projets structurants impliquent le détachement d'un conseiller-résident à plein temps pour une durée d'au moins un an, ainsi que des missions de courte durée de spécialistes des différentes questions.

Depuis bientôt 10 ans, en tant qu'opérateur, mandaté par les Ministères français de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (MEDAD) et de la Santé, l'OIEau a conduit 17 jumelages du domaine de l'eau, dans la plupart des pays d'Europe Centrale, ainsi qu'en Méditerranée, en s'appuyant notamment sur l'expertise des Agences Françaises de l'Eau :

- **Bulgarie** : 3 jumelages sur les Eaux Résiduaires Urbaines et les autorisations de rejets ; les Organismes de Bassin ; les substances dangereuses, les eaux de baignade, de pêche et de distribution ;
- **Estonie** : 2 jumelages sur la gestion de bassin et les instruments économiques ; les eaux de distribution, les eaux usées et les substances dangereuses ;
- **Hongrie** : 2 jumelages sur les substances dangereuses ; la Directive-Cadre et les pollutions accidentelles ;
- **Pologne** : 2 jumelages sur les Directives ERU, les nitrates, les substances dange-

reuses et la Directive-Cadre : Programmes de Mesure, analyse économique, participation du public, Plan de Gestion, recouvrement des coûts ;

- **Roumanie** : 2 jumelages sur les Directives ERU, les nitrates, les substances dangereuses et la Directive-Cadre : stratégie d'investissement pour la reprise de l'acquis, eau potable, eaux usées ;
- **Slovénie** : 2 jumelages sur la Directive-Cadre et la qualité des eaux ;
- **République Tchèque** : 2 jumelages sur les nitrates et la Directive-Cadre.
- **Malte** : Directive-Cadre : Programmes de Mesures, Plan d'Action, analyse économique ;
- **Turquie** : eau potable, eaux de baignade, eaux embouteillées.

L'initiative est maintenant étendue à l'ensemble des pays méditerranéens et de la Zone de Voisinage, qui souhaitent s'inspirer des grands principes de la législation européenne.

Par exemple, l'OIEau a participé avec le Service des Affaires Internationales du MEDAD à une mission en Egypte en mai 2007, en vue d'identifier les perspectives de jumelages, qui seront proposés par les Ministères égyptiens en charge de l'environnement et de la gestion des ressources en eau.



Hongrie / Roumanie

Mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau dans le Bassin Transfrontalier de la Körös / Crisuri

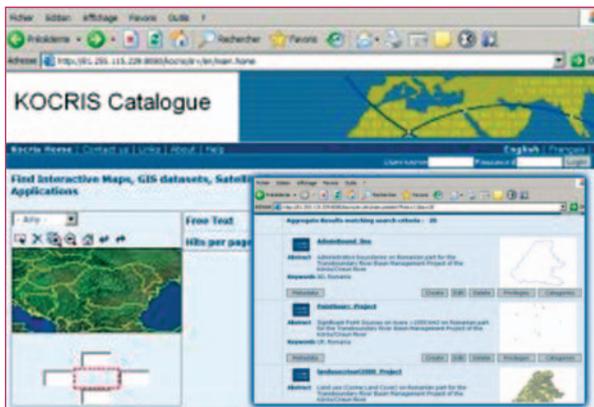
Le projet Körös / Crisuri, affluent de la Tisza dans le grand Bassin du Danube, démarré en 2005, touche aujourd'hui à sa fin : les deux pays concernés, la Hongrie et la Roumanie, font maintenant partie de l'Union Européenne et appliquent de façon convergente la même législation communautaire. L'apport méthodologique et pratique apporté par les experts français a pu être utile pour développer les nouvelles pratiques nécessaires à la mise en œuvre de la Directive-Cadre sur l'Eau.

Le projet a dépassé ses objectifs initiaux avec la finalisation d'un des tout premiers Plans de Gestion du Bassin du Danube, tels que demandés par la DCE pour 2009.

Co-financé par le **Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM)**, avec une participation d'un million d'Euros, ce projet se déroulant au cœur de la Tisza, affluent majeur du Danube partagé entre la Hongrie, la Roumanie, l'Ukraine, la Slovaquie et la Serbie, revêt un intérêt majeur dans cette région.

Mené par l'**OIEau** sous l'égide de la **Commission Internationale de Protection du Danube (ICPDR)**, ce projet a permis une véritable coopération entre la Hongrie et la Roumanie pour la mise en place d'une structure de gestion, organisant de façon coordonnée les travaux dans les deux parties nationales du Bassin.

Des "blocs organisationnels" ont été, dans un premier temps, mis en place pour la gestion des données, l'introduction de mécanismes de concertation régionale, l'harmonisation de la délimitation des Masses d'Eaux souterraines et du monitoring des eaux souterraines et de surface, l'analyse économique, allant de l'analyse du recouvrement des coûts au choix des meilleures mesures à prendre, la projection des tendances à l'horizon 2015 et l'organisation de la lutte contre les pollutions accidentelles.



Application Internet pour le partage des métadonnées entre les différentes institutions

Ce travail préparatoire a permis l'élaboration progressive de deux documents internationaux témoignant du niveau élevé de coordination atteint par les deux pays dans le Bassin à la fin du projet, soit :

- **Un Plan de Gestion pour le Körös/Crisuri**, conformément aux exigences de la DCE ;
- **Un plan de prévention des pollutions accidentelles**, qui a été testé lors d'un exercice international en juin 2007.

Après 2 ans de travail et de nombreuses missions, les résultats exemplaires suivants peuvent être soulignés :

- Mise en place d'un **catalogue de métadonnées partagées**, grâce à un applicatif fourni par l'OIEau ;
- Création d'un site Intranet, hébergé par l'ICPDR, (www.icpdr.org) entièrement consacré au projet, avec les différents rapports d'experts ;
- **Vérification de l'atteinte des Objectifs de Bon Etat des eaux en 2015**, en fonction de la mise en œuvre du Programme de Mesures proposé par modélisation ;

- Réalisation d'un exercice commun visant l'**harmonisation des méthodes de prélèvement de poissons et invertébrés** pour la réalisation d'un Indice de Qualité Biologique ;
- **Formation sur la gestion de la qualité** dans les laboratoires d'analyse d'eau du Bassin et réalisation d'un audit qualité à blanc ;
- **Réalisation d'un test de consultation du public sur les questions importantes du Bassin dans les deux pays**, en vue de la préparation de la démarche au niveau national ;
- **Rédaction d'une analyse économique détaillée** des mesures envisagées pour le projet ;



Exercice de pêche électrique pour l'harmonisation des méthodes de mesure

- **Rédaction d'un guide** sur la mise en œuvre des différentes étapes du processus de planification nécessaire à l'élaboration du Plan de Gestion ;
- **Présentation des résultats du projet à différentes réunions internationales** et conception d'une plaquette de diffusion des résultats obtenus.

A la fin de ce projet particulièrement fructueux, nous déplorons la disparition en mai 2007 d'un de ses artisans, **M. Petru Serban**, Directeur roumain de l'Eau à APELE Romane, qui a porté son pays sur la voie de la gestion intégrée des ressources en eau et a largement contribué au succès du projet par son implication personnelle directe aux activités et sa participation active au Comité de Pilotage.

EUROPE

Roumanie

Coopération décentralisée et formations

Dans le cadre du jumelage entre la **Région Limousin (France)** et le **Conseil Départemental de Bacau (Roumanie)**, un plan de renforcement des compétences pour les métiers de l'eau et des déchets municipaux, des institutions de cette région de Roumanie, a été engagé par la réalisation de plusieurs sessions de formation, sur les thèmes suivants :

- techniques de production d'eau potable,
- exploitation des réseaux de distribution d'eau potable,
- gestion des déchets ménagers par les collectivités.

Le Conseil Départemental de Bacau, l'Agence Régionale de Protection de l'Environnement, la Société Apa Serv et APELE Romane ont été les institutions roumaines bénéficiaires de ces actions de formation, grâce au financement conjoint de la Région Limousin et du Conseil Départemental de Bacau, et à l'appui pédagogique de l'OIEau.



La station de production d'eau potable de Darmanesti

MÉDITERRANÉE

"Mediterranean dialogue on Integrated water management" - "MELIA"

Renforcer le dialogue euro-méditerranéen pour améliorer la gestion de l'eau

Le projet "MELIA" (Mediterranean Dialogue for Integrated Water Management) est une action coordonnée "INCO-Med", financée par l'Union Européenne.

Dirigé par le CSIC - Espagne, il rassemble **45 Organismes venant de 16 Pays-Membres et non Membres de l'Union Européenne**. La mise en présence d'entités de natures différentes (autorités publiques, organisations internationales, ONG, universités, ...) est un caractère fondamental de ce projet. Il a commencé en septembre 2006 et s'achèvera en 2010.

L'objet de "MELIA" est d'évaluer les modalités de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) dans les pays du Bassin Méditerranéen, en utilisant comme grille de lecture les prescriptions de la Directive-Cadre sur l'Eau (DCE), en vue de contribuer à l'harmonisation des politiques de l'eau dans le Bassin Méditerranéen.

Ses objectifs sont de :

- **construire une base de connaissances pour la planification de la GIRE**, basée sur l'intégration de contributions les plus étendues possibles ;

- **développer une prise de conscience sur les questions sociales** (culturelles et participatives), **économiques et techniques**, liées à la gestion de l'eau à l'échelle du Bassin Méditerranéen ;
- **proposer des mécanismes de participation et des outils de prévention** pour éviter la compétition pour l'allocation de la ressource entre les régions et les différents utilisateurs de l'eau ;
- **soutenir des politiques de l'eau durables, fournir aux institutions des critères acceptés** par une large représentation des acteurs sociaux, économiques, scientifiques et politiques des différents pays ;
- **fournir des indicateurs**, afin de mener à bien un exercice de benchmarking de la GIRE dans le Bassin Méditerranéen ;
- **faciliter le développement d'un langage commun**, pour aider aux négociations relatives à l'eau.

Au sein du projet "MELIA", l'**Office International de l'Eau** anime le groupe de travail "Water Policy", qui vise à analyser les politiques de l'eau des différents pays représentés dans le projet à travers un cadre conceptuel commun.

Il s'agit d'identifier les principaux facteurs qui façonnent et conditionnent l'élaboration et la mise en œuvre de ces politiques (conditions de rareté de la ressource, approche de développement durable ou pas, etc.), comment elles sont appliquées effectivement, et d'améliorer le dialogue entre les décideurs, les juristes et les chercheurs, de façon à améliorer les politiques de l'eau, en se basant sur l'exemple fourni par la DCE, mais en prêtant une attention particulière aux limites de l'utilisation de la DCE, ou de ses principes, dans les pays du Bassin Méditerranéen.

Le projet "MELIA" dispose d'un site Internet à l'adresse :

www.meliaproject.eu



CMDD



Promotion de politiques de gestion de la demande en eau

En novembre 2001, la **Commission Méditerranéenne pour le Développement Durable (CMDD)** a été chargée de préparer une stratégie, qui s'organise autour de 4 thèmes :

- 1 **Promouvoir le développement économique**, en valorisant les atouts méditerranéens,
- 2 **Réduire les disparités sociales**, en réalisant les Objectifs de Développement du Millénaire et renforcer les identités culturelles,
- 3 **Changer les modes de production et de consommation non durables** et assurer une gestion durable des ressources naturelles,
- 4 **Améliorer la gouvernance**, à l'échelle locale, nationale et régionale.

Dans le cadre de cette démarche, la **CMDD** a sélectionné une série d'indicateurs d'évaluation et de suivi.

Sur la thématique de la gestion de la demande en eau, ces indicateurs visent à éta-

blir un état des lieux et à effectuer un suivi des progrès réalisés et de l'efficacité des politiques de gestion de l'eau.

Rédigé par l'OIEau à la demande du Ministère de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables, le rapport français synthétise l'ensemble des indicateurs et résultats obtenus pour la zone méditerranéenne en France.

En France, la mise en place progressive, depuis 1964, d'une gestion intégrée par bassin versant, a vu émerger progressivement des modes de gestion qui, de facto, tendaient vers une meilleure gestion de la demande, la préservation des écosystèmes aquatiques, y compris dans des contextes de stress.

Les récentes sécheresses, le changement climatique et l'approche économique liée à la mise en œuvre de la Directive-Cadre, entre autres, ont conduit à introduire de nouveaux principes dans la nouvelle Loi sur l'Eau de

2006, qui vise à une meilleure gestion de la demande pour les différents usages, dont l'alimentation en eau potable, l'agriculture, mais aussi les besoins des écosystèmes.

Il reste que les éléments de diagnostic et de perspectives à l'horizon 2015/2020 sont encore mal cernés et méritent des investigations plus poussées. S'il est clair que les besoins en eau potable augmentent, du fait de la démographie (20 %), et que les besoins agricoles pourraient diminuer, des politiques plus volontaristes, visant à diminuer significativement les consommations d'eau, sont encore à promouvoir.

Demain, la politique de gestion de la demande passe par l'intégration plus forte des politiques publiques, dans toutes leurs dimensions, dépassant "un univers d'actions au jour le jour", avec la définition d'objectifs partagés et assumés par tous les acteurs, dont ceux de la société civile, éclairés correctement sur les conséquences de leurs actes. ✓

"INECO"

Instruments Institutionnels et Economiques pour la gestion durable de l'eau dans la région méditerranéenne

INECO "Instruments Institutionnels et Economiques pour la gestion durable de l'eau dans la région méditerranéenne", est un projet d'actions coordonnées, soutenu par la Commission Européenne (6^{ème} PCDR), dans le cadre des mesures spécifiques de coopération internationale (Programme INCO) avec les Pays Partenaires Méditerranéens (PPM).

INECO rassemble 14 institutions de 10 pays méditerranéens (Grèce, France, Italie, Chypre, Tunisie, Egypte, Liban, Syrie, Algérie et Maroc), incluant des organisations publiques, privées et internationales. Le projet, qui s'étend sur 3 ans, a débuté le 1^{er} juillet 2006 et se finira en juin 2009.

Il est piloté par l'Ecole d'Ingénierie Chimique de l'Université Technique Nationale d'Athènes (Grèce).

Son but est de présenter une démarche interdisciplinaire de gestion de l'eau, qui intègre 3 aspects principaux : environnement, économie et société.

INECO aborde les différents problèmes constatés au niveau des prises de décisions et des déficiences des structures actuelles de

gouvernance dans le Bassin Méditerranéen. La recherche se focalise sur les instruments institutionnels et économiques alternatifs qui permettent de promouvoir l'équité, l'efficacité économique et la durabilité environnementale dans la gestion des ressources en eau.

Le principal but d'**INECO** est le développement de compétences et l'engagement constructif des "parties prenantes" dans la planification des ressources en eau, en relevant trois défis :

- **Partager l'eau**, en référence aux mécanismes institutionnels, réglementaires, législatifs, économiques mis en place pour l'allocation des ressources en eau dans le Bassin.
- **Donner une valeur à l'eau**, en référence à l'évaluation des coûts de l'utilisation de l'eau, la maximisation de l'efficacité économique, la mise en œuvre du principe de recouvrement des coûts pour la gestion durable des services d'eau, et la mise en œuvre des principes "utilisateurs-payeurs" et "bénéficiaires-payeurs".

- **Améliorer la gouvernance de l'eau**, en référence à l'environnement institutionnel qui permet la mise en place de la GIRE (Gestion Intégrée des Ressources en Eau).

L'**OIEau** intervient plus particulièrement sur :

- ◆ **l'analyse des pratiques actuelles**, dans des pays développés en zone aride autres que les Pays-Membres de l'UE,
- ◆ **le rôle des femmes** dans la Gestion Intégrée des Ressources en Eau, dans les pays méditerranéens,
- ◆ **l'animation des ateliers** et des activités d'échanges.

INECO est une "expérimentation sociale" au niveau du développement de compétences et de structures politiques. **INECO** a pour objectif de fournir des expériences et permettre aux sociétés locales de changer leurs perceptions et, en conséquence, leur pratiques de gestion de l'eau et de fournir un cadre de recommandations complet et adaptable.

<http://environ.chemeng.ntua.gr/ineco>



Le SEMIDE, Vecteur de Coopération en Méditerranée

Séminaire régional sur les systèmes d'information sur l'eau et signature d'une convention de 20 MEuros entre le Ministère algérien des Ressource en Eau et la Commission Européenne



Opérationnel depuis fin 1999, le **Système Euro-Méditerranéen d'Information sur les savoir-faire dans le Domaine de l'Eau -SEMIDE-** est un outil essentiel de dialogue et d'échange institutionnel entre les Pays concernés du Partenariat Euro-Méditerranéen.

Il s'inscrit dans le respect des décisions prises par les Ministres, lors des Conférences de Marseille (1996) et de Turin (1999) sur la Gestion Locale de l'Eau.

L'importance des travaux réalisés a été soulignée par les Pays du Partenariat, qui ont aussi réaffirmé leur volonté de poursuivre leur coopération sur les bases déjà acquises, lors de la Conférence Euro-méditerranéenne d'Athènes en Novembre 2006.

Préparation de la Conférence Ministérielle Euro-méditerranéenne sur l'Eau en 2008

Les Pays Partenaires et la Commission Européenne sont convenus de la nécessité de réunir une Conférence Ministérielle lors de la Présidence française de l'Union Européenne, fin 2008, pour relancer la coopération régionale dans le secteur de l'eau. Le **SEMIDE** prépare une contribution à cette Conférence, sous la forme d'un bilan et de perspectives de coopération dans le secteur de l'eau en Méditerranée pour une meilleure coordination de toutes les initiatives visant à plus d'efficacité.

Synthèse et transfert des connaissances

Trois thèmes sont développés par des groupes de travail initiés avec le **Processus Conjoint Directive-Cadre sur l'Eau et Med-EUWI** (composante méditerranéenne de l'Initiative Européenne sur l'Eau) :

- ◆ Réutilisation des eaux usées,
- ◆ Sécheresse et pénurie d'eau,
- ◆ Réseaux de monitoring.

Les premiers résultats de ces travaux ont été diffusés aux Directeurs de l'Eau Euromed, lors de leur réunion les 10 et 11 décembre 2007 à Bled (Slovénie).

Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau

Fin 2007, le **SEMIDE** compte **16 sites Web nationaux** avec le lancement cette année du site égyptien. **Les Points Focaux Nationaux (PFN)** ne ménagent pas leurs efforts pour réviser leur site et produire des contenus utiles aux acteurs nationaux du secteur de l'eau.

Les savoir-faire acquis par l'Algérie, l'Espagne et la France pour la mise en œuvre technique et organisationnelle de leur **Système National d'Information sur l'Eau** permettent de faciliter les actions des autres pays.

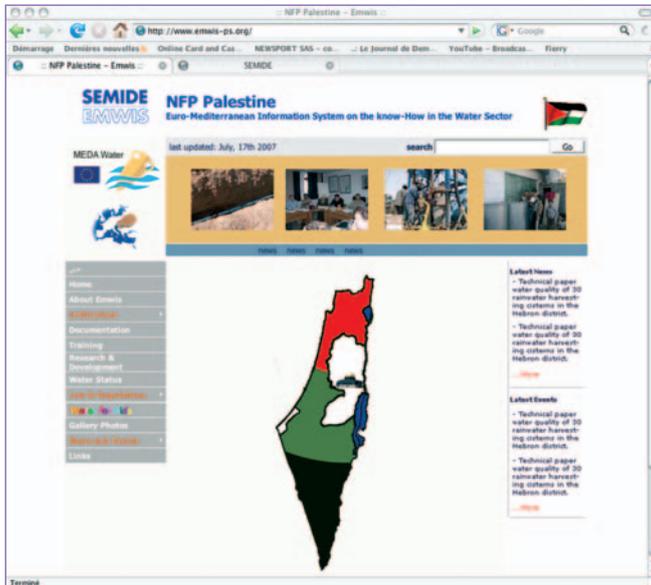
Un portail web en pleine expansion

Près d'un an après son lancement, le nouveau portail international du **SEMIDE** reçoit en moyenne près de 50.000 visites mensuelles : près de 1000 informations brèves et plus de 500 événements ont été publiés en 2007. Son thésaurus sur l'eau est aujourd'hui accessible en **5 langues** (arabe, anglais, espagnol, français et italien).

Le **bulletin électronique (e-Flash)** est envoyé une fois par mois à plus de 14.000 lecteurs en Arabe, Anglais et Français. Il permet non seulement d'agréger l'information fournie par les PFN et divers sites thématiques, mais aussi de fournir des flux d'information en temps réels pour d'autres sites (ex : Alliance pour le monitoring de l'eau).

Il constitue un media de référence pour l'information sur l'eau dans la zone Euro-méditerranéenne et un outil de travail collaboratif





pour les groupes de travail du Processus Conjoint entre la DCE et Med-EUWI.

Grâce à une boîte à outils basée sur des logiciels libres, qui permet de générer d'une manière simple des portails Web très performants, la Jordanie a lancé en mai 2007 son nouveau portail **SEMIDE** bilingue (anglais-arabe) en coopération avec les principaux acteurs nationaux.

Vers la mise en place d'un Mécanisme d'Observation sur l'Eau en Méditerranée

Sur la base du mandat donné au **SEMIDE** par les Ministres Euro-Méditerranéens lors de la Conférence de Turin sur la gestion locale de l'eau, les Directeurs de l'Eau Euro-Méditerranéens sont convenus d'étudier des conditions de faisabilité avec les pays volontaires, "**d'un Mécanisme d'Observation sur l'Eau en Méditerranée**".

Cette étude, coordonnée par l'Unité Technique du **SEMIDE** et la Direction de l'Eau du MEDAD français, est réalisée avec l'appui technique de l'**OIEau**, compte tenu de son expertise dans le domaine des systèmes d'information partagés sur l'eau.

La première phase de l'étude, visant à identifier les objectifs ainsi que les grandes orientations potentielles d'un tel mécanisme, s'est déroulée en 2006 et ses premiers résultats ont été présentés lors de la Conférence des Directeurs de l'Eau à Athènes (nov.2006).

La deuxième phase de l'étude, qui s'achève fin 2007, permet d'identifier les propositions détaillées pour la mise en œuvre de ce mécanisme.

Les travaux confirment les principales conclusions des

études et enquêtes menées en 2006 auprès de multiples Organismes régionaux et nationaux :

- ❶ L'une des caractéristiques de la région méditerranéenne est de se trouver à la croisée de multiples processus politiques nationaux, régionaux et globaux, comprenant un important volet d'activités relatives à la Gestion des Ressources en Eau (Objectifs du Millénaire et Stratégie Méditerranéenne du Développement Durable, Convention de Barcelone, politique de l'environnement de la Communauté Européenne, Partenariat Euro-Méditerranéen, Politique Européenne de Voisinage, Initiative "Horizon 2020", Politique africaine de l'eau, ...);
- ❷ Pour mettre en œuvre ces politiques, de nombreux acteurs interviennent au niveau national et régional, au travers d'une multitude d'initiatives, programmes ou projets, dont certains reposent sur des programmes d'activités très complets ;
- ❸ La plupart des données et informations utilisées au niveau régional et/ou global, sont avant tout élaborées sur la base de données produites au niveau national et/ou local ;

- ❹ La majorité des acteurs, quel que soit leur niveau d'intervention (régional, national, local), sont confrontés à des problèmes relatifs à la disponibilité, la qualité, l'organisation, l'accessibilité et la mise en commun des informations sur l'eau nécessaires pour atteindre les objectifs fixés dans ces programmes.

Les résultats de l'étude ont été présentés lors de la réunion des Directeurs de l'Eau à Bled (décembre 2007) et ont permis de spécifier :

- ◆ Les objectifs et principes généraux du mécanisme ;
- ◆ Les principales mesures communes à adopter afin de favoriser la production et la valorisation de données interoperables sur l'eau ;
- ◆ Les possibilités de renforcement des capacités nationales des services de données, en particulier pour la production de données d'intérêt commun qui répondent aux attentes nationales, tout en étant compatibles aux attentes de niveau régional ;
- ◆ Les thèmes prioritaires tels que la production des "Indicateurs Eau du Millénaire", les indicateurs Stratégie Méditerranéenne de Développement Durable, ...
- ◆ Le programme de mise en œuvre du mécanisme et un budget prévisionnel.

Pour un rapprochement entre WISE et SEMIDE

Les travaux du **SEMIDE** sur le mécanisme méditerranéen d'observation et les Systèmes Nationaux d'Information sur l'Eau ont suscité l'intérêt de l'**Agence Européenne de l'Environnement (AEE)** avec qui un protocole d'accord est en cours d'élaboration. Il s'agit notamment d'harmonisation avec le **Système Européen d'Information sur l'Eau -WISE-** lancé en mars 2007 et avec le monitoring de l'initiative Horizon 2020 (dépollution de la mer Méditerranée), dont l'Agence assure la responsabilité.

Algérie

Renforcement des compétences

En 2007, l'OIEau - CNFME a assuré plusieurs actions de renforcement des compétences des personnels des Services d'Eau et d'Assainissement algériens :

- Tout d'abord, en partenariat avec la Société **ACEF**, l'OIEau a formé la Cellule Qualité de la **Société des Eaux et de l'Assainissement d'Alger (SEAAL)** au Management de la qualité, en vue de sa certification ISO 9001.
- Par ailleurs, l'**ACEF** et l'OIEau ont également réalisé un cycle de formation sur la conception et le dimensionnement des stations d'épuration pour plusieurs bureaux d'études et industriels algériens.
- Suite à un appel d'offre, l'Organisme de coopération allemande "**Internationale Weiterbildung und Entwicklung GmbH**" (**INWENT**) a confié à l'OIEau la formation de formateurs du Ministère de la Formation Professionnelle, sur l'épuration des effluents urbains et industriels.



Session de formation des formateurs du Ministère de la Formation Professionnelle

- Dans le cadre de la construction et du démarrage de la station de potabilisation de Constantine par la Société **Degrémont**, l'OIEau a assuré la formation des personnels de l'**Algérienne des Eaux** à l'utilisation des réactifs de production d'eau potable, dans le respect des règles de sécurité.
- Enfin, l'année 2007 a vu la collaboration entre le bureau d'étude **SCE** et l'OIEau se concrétiser pour la réalisation en 2008 de l'audit et du plan de formation du Service Eau Potable de l'Algérienne des Eaux de Jijel.



Formation des personnels de l'Algérienne des Eaux

Pour une gestion durable de l'eau en Méditerranée

En mars 2007, l'**Université de Constantine**, l'**Ambassade de France en Algérie** et l'**Agence de Bassin Hydrographique Constantinois - Seybousse - Mellegue** ont organisé un **Colloque International sur la Gestion Durable de l'Eau en Méditerranée**, associant tous les partenaires algériens et méditerranéens concernés.

Les thèmes retenus étaient :

- ◆ la politique de l'eau : cadre législatif et réglementaire,
- ◆ la protection des ressources en eau et le respect de l'environnement : gestion de l'eau, quantité et qualité,

- ◆ le partage équitable des ressources en eau : cas des bassins versants transfrontaliers,
- ◆ l'eau et les contextes économiques : coût de l'eau,
- ◆ eau et culture sociale : traditions, sensibilisation et respect des ressources,
- ◆ des exemples de coopération dans la gestion durable de l'eau.

Le Directeur Général de l'OIEau, M. Jean-François Donzier, a été invité à présenter en introduction la situation de l'eau dans le Bassin Méditerranéen.

Liban

Formation "Aquarius"



Session de formation des Ingénieurs d'Aquarius

Aquarius, avec la ferme volonté de maintenir sa position de leader au Liban sur le marché de la potabilisation et du traitement des eaux de piscine et des eaux usées, actualise en permanence son savoir-faire au travers de sessions de formation réalisées par l'**Office International de l'Eau**.

Ainsi, l'OIEau a assuré en 2007 la formation des Ingénieurs d'**Aquarius** à la conception et au dimensionnement des stations d'épuration à boues activées.

Cette session de formation a été complétée par un voyage d'étude sur la conception des lits de séchage plantés de roseaux.

Dés à présent, une session de formation sur les techniques de potabilisation est programmée pour 2008.



Colloque International de Constantine

Malte

Application de la DCE dans un contexte îlien et méditerranéen, un Programme de Mesures pour les eaux souterraines maltaises

Un jumelage PHARE, sur la définition du Programme de Mesures prévu par la Directive-Cadre européenne sur l'Eau (DCE), entre le Ministère français de l'Ecologie, du Développement et de l'Aménagement Durables (MEDAD) et l'Autorité des Ressources de Malte (MRA, Malta Resources Authority), a été mené de janvier à août 2007 et piloté par l'OIEau, intervenant comme opérateur du projet.

Des enjeux forts pour la gestion des eaux souterraines

Historiquement, la population maltaise a toujours eu à faire face à une relative rareté de la ressource en eau douce, mais l'accroissement des prélèvements en eaux souterraines a conduit à un équilibre fragile entre la recharge et l'abstraction.

Si des solutions techniques ont été développées (construction d'usines de désalinisation), elles n'ont pas permis de juguler la pression s'exerçant sur les eaux souterraines, due à l'accroissement de la population, mais aussi au développement des forages illégaux.

L'Etat des Lieux, mené au titre de la DCE, a ainsi classé 10 des 16 Masses d'Eau Souterraines, comme étant "à risque de non-atteinte des objectifs quantitatifs en 2015".

Il a montré une augmentation importante des concentrations en nitrates et chlorures, jusqu'à des valeurs excédant parfois 5 fois les limites relatives à la potabilité. 15 des 16 Masses d'Eau ont été ainsi identifiées à risque ou potentiellement à risque de ne pas atteindre le Bon Etat Chimique.

A ces enjeux viennent s'ajouter des besoins importants de contrôle et de gestion de la ressource par les institutions, mais également

des besoins importants de connaissance de ces aquifères, ainsi que de sensibilisation du public aux questions de gestion de l'eau.

La Directive-Cadre impose aux Etats-Membres de développer un Programme de Mesures pour atteindre les objectifs environnementaux. Le développement d'un tel Programme en collaboration avec les experts maltais a donc été l'objectif primordial de ce jumelage qui a mobilisé 12 experts français provenant des Agences de l'Eau (Artois-Picardie, Loire-Bretagne, Rhin-Meuse et Seine-Normandie), du BRGM et de l'OIEau, lors de 32 missions au total.

Une analyse économique portant sur des critères de coût/efficacité a ensuite été réalisée pour 3 scénarios différents et a ainsi permis de proposer une sélection adaptée à la situation maltaise.

Les travaux ont pour finir visé l'analyse des conséquences financières de ce Programme de Mesures pour les différents acteurs et usagers de l'eau, comme demandé par l'article 9 de la Directive-Cadre, relatif au recouvrement des coûts.

Le développement d'un tel programme sur une période courte a été un défi important pour les experts maltais et français.

Recherche d'équilibre entre les enjeux d'utilisation de l'eau pour l'agriculture et la préservation d'espèces endémiques dépendantes de la quantité et de la qualité des eaux souterraines



La démarche participative utilisée constitue un élément notable de la réussite du projet : en effet l'implication d'un "collège" des parties intéressées, représentant les différents services de l'Etat ou des usagers de l'eau (entreprises, agriculture, ...), a été recherchée dès le démarrage du projet, puis sous forme de 3 séminaires de restitutions aux étapes importantes, et a permis de garantir la prise en compte des avis et des remarques sur les travaux.

De plus, des rencontres sectorielles régulières sont intervenues entre les experts français et maltais

pour la proposition de mesures pertinentes et adaptées aux réalités maltaises.

En complément des missions à Malte, trois voyages d'études en France ont permis aux responsables maltais d'échanger avec leurs homologues français et européens leurs expériences de mise en œuvre de la DCE, mais également de découvrir des exemples précis de structures de gestion des eaux souterraines (Syndicats des nappes d'Alsace, du Roussillon et de l'Astien).

✓

Turquie Jumelage "Eau et Santé" entre la France

Le Bosphore



Effectué dans le cadre du Programme Pré-Accession à l'Union Européenne, ce jumelage porte sur l'application en Turquie des Directives "eau potable", "eaux brutes destinées à la production d'eau potable", "eaux de baignade", et "eaux minérales".

Depuis 18 mois, un conseiller résidant français venant de l'Agence de l'Eau Loire-Bretagne, son homologue turc ainsi que deux assistantes, travaillent en permanence à Ankara, en collaboration étroite avec les services du Ministère de la Santé Turc et les autres organisations exerçant une responsabilité dans les domaines couverts par ces Directives.

Une quarantaine d'experts français participent au jumelage par des missions à court terme, principalement des experts du Ministère français de la Santé ou d'Organismes rattachés et du Ministère de l'Ecologie, de l'Aménagement et du Développement Durables.

Plusieurs dizaines d'experts turcs sont régulièrement impliqués dans le jumelage et plusieurs centaines ont participé occasionnellement à ses activités. Outre ceux du Ministère de la Santé, de ses directions provinciales et

des laboratoires, ils viennent des autres Ministères, notamment ceux de l'Environnement et de la Forêt, du Tourisme, de l'Intérieur, de DSI (Département d'Etat pour les Infrastructures hydrauliques), de la Banque des Provinces, etc.

Sur l'eau potable, les activités du jumelage ont, depuis un an et demi, traité de l'ensemble des points qui garantissent la santé publique.

Les Autorités Turques ont notamment examiné les aspects juridiques et les responsabilités des différentes institutions, les programmes de surveillance et leur optimisation, la fiabilité de l'approvisionnement d'un point de vue quantitatif et qualitatif.

Les difficultés d'approvisionnement et les ruptures de la fourniture d'eau, intervenues au cours de l'été pour la ville d'Ankara elle-même, illustrent l'intérêt de mesures préventives pour réduire la vulnérabilité des distributions, de mesures alternatives lorsque les ruptures ne peuvent être évitées et de dispositions pour empêcher l'impact négatif sur la santé.

La liaison entre la qualité des eaux distribuées et la protection des ressources, les phénomènes d'eutrophisation qui apparaissent lorsque la ressource diminue, leurs conséquences sur les filières de traitement, l'adoption de mesures pour y faire face, les économies d'eau, ... ont donné lieu à des échanges très fructueux entre les responsables turcs et leurs homologues français du Ministère de la Santé, du Ministère de l'Ecologie, de l'Aménagement et du Développement Durables, des Agences de l'Eau Loire-Bretagne et

Seine-Normandie, du Bureau de Recherches Géologiques et Minières, des laboratoires d'analyses, de l'Agence Française de Sécurité Sanitaire de l'Alimentation, d'Eau de Paris et de l'**Office International de l'Eau**.

Une importante composante concerne la communication des résultats de qualité des eaux, les bases de données et l'information du public.

En matière de baignades, la Turquie bénéficie d'une situation tout à fait privilégiée, qui en fait une destination touristique très prisée pour ses eaux littorales. Elle dispose d'ailleurs également d'un potentiel important pour la baignade en eau douce.

Du point de vue de leur protection sanitaire, la Turquie bénéficie de nombreuses caractéristiques très favorables :

- un réseau étendu et expérimenté de contrôle : plus de 1400 points de surveillance contrôlés régulièrement depuis le début des années 90 par les services de santé ;
- une "reconnaissance" de longue date des enjeux de la protection sanitaire et environnementale de la part du Ministère du Tourisme et des grandes "métropoles", comme ISKI Istanbul ;
- une extension relativement limitée de l'élevage dans les bassins côtiers, et donc un risque limité d'eutrophisation et de contamination bactérienne des zones de baignades ;
- un climat très ensoleillé (effet biocide des rayons UV) avec très peu d'averses et d'orages en été, lesquels sont une des principales causes de contamination des eaux de baignades ;
- une majorité de stations touristiques récentes, équipées d'infrastructures sanitaires modernes et performantes, notamment grâce aux investissements du Ministère du Tourisme en matière d'assainissement ;
- des marées très faibles et une quasi absence de transferts de pollution à longue distance, faisant que les pollutions occasionnelles restent limitées au voisinage immédiat.

Usine de traitement d'eau potable d'Istanbul



et la Turquie

Les actions prioritaires du jumelage portent sur l'évolution de l'organisation et l'harmonisation du contrôle avec les Directives Européennes, en particulier de la nouvelle Directive parue en mars 2006 :

- la définition des zones de baignades, la codification et la classification ;
- les pratiques de laboratoires : analyses, échantillonnage, transports, ainsi que l'assurance qualité et l'accréditation ;
- l'établissement des profils de vulnérabilité environnementale des baignades et la réduction des pollutions, ainsi que la modulation des fréquences de surveillance ;
- la connaissance des pressions sur l'environnement des activités polluantes et les échanges avec les autres ministères, municipalités ou métropoles urbaines, ... ;
- la conception d'une base de données utilisable aussi bien localement en cours de saison ou en avant-saison pour l'ouverture annuelle, que pour les classifications de fin de saison, ainsi que pour la préparation des rapports nationaux et des rapports tri-annuels destinés à la Commission Européenne ;
- les outils de communication, l'échange d'information entre les partenaires institutionnels et l'information du public.

Pour les eaux minérales naturelles, le jumelage, sur la base d'un inventaire des eaux et des installations de production et de traitement, a procédé à l'expertise des conditions d'application de la Directive 80/777/EEC : la définition des eaux minérales selon la Directive, son champ d'application, les règles concernant les caractéristiques chimiques et microbiologiques et la radioactivité, les valeurs limites, les traitements acceptables, les conditions d'embouteillage et d'étiquetage et l'ensemble du processus de contrôle par les producteurs eux-mêmes et d'inspection par les Autorités Sanitaires.

Les conditions applicables aux eaux importées ont également été examinées, de même que la reconnaissance des eaux produites par les pays tiers. Ce dernier point revêt une particulière importance en Turquie, compte tenu de l'importance des eaux minérales naturelles pour l'économie du pays en raison de la consommation interne, mais aussi des exportations turques dans le monde entier.



Mission des experts français en Turquie

L'étendue des sujets traités, l'importance des enjeux de santé publique, ainsi que des enjeux économiques associés, l'intérêt d'achever complètement les objectifs, ont conduit, sur demande conjointe des partenaires turcs et français, la Commission Européenne à prolonger ce jumelage au-delà du 30 novembre 2007, pour une nouvelle période de 6 mois en 2008.

5^{ème} Forum Mondial de l'Eau d'Istanbul : "Bridging Divides for Water"



Un "Kick-Off Meeting" a eu lieu à Istanbul les 19 et 20 mars 2007, pour la préparation du 5^{ème} Forum Mondial de l'Eau prévu du 15 au 22 mars 2009.

Il s'agit maintenant d'établir les thèmes prioritaires et d'étudier les divers processus pouvant mener à la concrétisation des idées proposées. Des tables rondes régionales ont également été organisées.

A la suite de ce "kick-off Meeting" et comme première contribution au 5^{ème} Forum Mondial, la Direction Générale des Travaux Hydrauliques d'Etat (DSI) a organisé à Antalya un Colloque International sur la Gestion des Bassins Versants du 22 au 24 mars 2007.

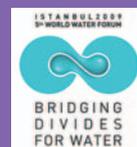
Ce Colloque a été ouvert par le Premier Ministre Turc, M. Erdogan.

700 participants de 60 pays y ont participé. Jean-François Donzier, Directeur Général de l'OIEau et Secrétaire Technique Permanent du RIOB, a présenté une communication en séances plénières sur la Gestion Intégrée des Bassins et l'application de la Directive-Cadre européenne sur l'Eau.

Le Professeur Oktay Tabasan a été désigné Secrétaire Général du 5^{ème} Forum Mondial de l'Eau.



En mars 2009,
participez au Forum Mondial
de l'Eau d'Istanbul



www.worldwaterforum5.org

www.oieau.org

Le monde de l'eau sur Internet



- ➔ Formation Professionnelle
- ➔ Documentation - Information
- ➔ Coopération Institutionnelle
- ➔ Politique de l'Eau
- ➔ Actualités - Veille Technique
- ➔ France - Europe - Monde



Liens privilégiés vers :

RIOB - SEMIDE - EAUDANSLAVILLE.FR - GEST'EAU
et 350 sites Internet spécialisés

5.000.000 de visiteurs en 2007 !

www.oieau.org

Les nouvelles N° 18 - décembre 2007 - janvier 2008

Directrice de la Publication : Christiane RUNEL

Coordination - Maquette : Frédéric Ransonnette - OIEAU - Paris / Rédaction - Traduction : Gisèle Sine

Impression : GDS Imprimeurs - Limoges - N° ISSN : 0769-1995

Office International de l'Eau - 21, rue de Madrid - 75008 Paris - FRANCE

Tél. : +33 (0) 1 44 90 88 60 - Fax : +33 (0) 1 40 08 01 45 - Email : dg@oieau.fr - Web : www.oieau.org