

RESEAU INTERNATIONAL
DES ORGANISMES DE BASSIN

INTERNATIONAL NETWORK
OF BASIN ORGANIZATIONS

RED INTERNACIONAL
DE ORGANISMOS DE CUENCA

3^e TRIMESTRE 2000 N^o 9

La lettre du réseau

PROGRAMME ASSOCIE RIOB/GWP :

Création et Renforcement des Organismes de Bassin dans la Monde

Global Water
Partnership



La Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) est un principe global dont le but est d'aider à la préparation et à la mise en œuvre de politiques de développement économique et social, compatibles avec les ressources en eau d'un pays et, en même temps, à la mise en œuvre de politiques sur l'eau, compatibles avec les objectifs globaux du dit pays.

Parmi les instruments disponibles pour atteindre cet objectif, les organismes de bassin sont l'un des instruments les plus efficaces lorsque leur conception et gestion sont bonnes.

Des Organismes de Bassin ont fait leur apparition il y a longtemps dans différentes parties du monde avec différents objectifs et structures : navigation, protection contre les crues, production d'énergie. Plus récemment, certains d'entre eux ont été créés dans un but de GIRE et d'autres organismes plus anciens ont vu leurs missions étendues pour faire face aux nouveaux défis.

Des efforts restent à faire pour améliorer l'efficacité des organismes de bassin existants et pour créer de nouveaux si nécessaire. Ils évolueront tous avec le temps.

Le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB), un réseau rassemblant de nombreux organismes de bassin existants, a été précisément créé pour encourager la coopération entre ces organismes et les aider à progresser par

un échange d'informations et d'expériences. C'est ce que le RIOB a entrepris ces dernières années.

Le RIOB est un réseau mondial, mais certains de ses membres ont désiré coopérer sur une base plus régionale. Les Membres d'Amérique Latine ont décidé de créer leur réseau, le RELOB, mais restent membres du RIOB. Ce genre d'approche a intéressé les pays d'Asie et d'Europe de l'Est.

La coopération est volontaire bien sûr.

Ces dernières années, et en relation avec les activités du GWP, les membres du RIOB et des personnalités actives dans le domaine de l'eau dans de nombreux pays, ont pensé que le volume d'expériences et l'expertise rassemblés au sein du RIOB pourraient être utiles pour aider les membres à progresser mais aussi pour aider d'autres pays à élargir les missions des institutions existantes ou de créer de nouvelles afin de mettre en œuvre une gestion intégrée des fleuves, lacs ou aquifères.

Le Nouveau Programme Associé GWP/RIOB

Le but du Programme Associé est justement d'aider à améliorer et développer les organismes de bassin réellement orientés vers la mise en œuvre de politiques de gestion intégrée des ressources en eau.

Comme la situation financière des organismes de bassin leur permet rarement de financer des activités de coopération, des ressources financières extérieures sont nécessaires :

- pour assurer un petit secrétariat,
- pour financer les activités proposées.

Les activités proposées sont de quatre sortes :

- 1 **Des jumelages pour permettre une coopération directe entre des organismes de bassin existants, en cours de création ou des projets pilotes.**
- 2 **La mobilisation au sein des organismes de bassin existants des capacités d'assistance professionnelle, afin de faciliter la création et le développement de nouveaux organismes de bassin.**
- 3 **La synthèse des connaissances et des savoir-faire disponibles. Cette activité pourrait permettre d'établir un recueil des bonnes pratiques en partenariat avec l'équipe du Cadre d'Action.**
- 4 **La mise en réseau des systèmes de documentation. Cette activité pourrait également se rapprocher de la mise en œuvre du recueil en proche collaboration et sans chevauchement.**

Cet "Associated Program" a été élaboré en étroite coopération entre les instances du RIOB et du GWP suite à l'impulsion donnée par le Bureau de Liaison du RIOB lors de sa réunion de Madrid (Espagne) en avril 99.

Il a été approuvé par les organes du GWP lors de l'assemblée de Stockholm en août 2000 et a été présenté à la dernière Assemblée Générale du RIOB à Zakopane (Pologne) en octobre 2000.

LE RIOB AU FORUM MONDIAL DE L'EAU A LA HAYE



Les participants à l'Atelier, organisé par le Réseau International des Organismes de Bassin dans le cadre de la journée sur "L'eau dans les rivières" du FORUM MONDIAL DE L'EAU, le 20 Mars 2000 à LA HAYE, ont formulé les recommandations suivantes :

Pour assurer la qualité de la vie sur notre planète et le développement socio-économique durable de nos sociétés, il est impératif de rationaliser la gestion des ressources en eau.

Les questions soulevées sont complexes et les réponses doivent permettre à la fois :

- de lutter contre les catastrophes naturelles et les risques d'érosion, d'inondation ou de sécheresse, en prenant en compte la gestion de l'eau et de l'espace,
- de satisfaire de façon fiable les besoins des populations urbaines et rurales en eau potable de qualité, afin d'améliorer l'hygiène et la santé, et de prévenir les grandes épidémies,
- d'assurer la suffisance agro-alimentaire par l'assainissement des terres agricoles et l'irrigation appropriée,
- de développer de manière harmonieuse l'industrie, la production énergétique, la pratique des loisirs et, dans certains secteurs, du tourisme et les transports par voie d'eau,
- de prévenir et de combattre les pollutions de toutes origines et de toutes natures, afin de préserver les éco-

systemes aquatiques, notamment en vue de protéger la faune et d'optimiser la production piscicole pour l'alimentation, de satisfaire les besoins des différents usages et de façon plus générale préserver la biodiversité des milieux aquatiques.

Tous ces problèmes ne peuvent plus être abordés de façon sectorielle ou localisée, ni séparément les uns des autres. La recherche de solutions visant une utilisation durable de l'eau doit associer les Autorités nationales et les Pouvoirs locaux avec les utilisateurs, dans une gestion intégrée des ressources en eau, respectueuse du milieu naturel, organisée à l'échelle des unités hydrographiques.

Le RIOB recommande :

- 1 l'organisation à l'échelle des grands bassins versants de cette gestion globale des ressources en eau et des milieux, pour viser à la satisfaction optimale des besoins légitimes,
- 2 la participation des Autorités locales, de toutes les différentes catégories d'usagers et de la Société Civile à la définition de la politique de l'eau, au sein notamment de comités de bassin,
- 3 l'élaboration de Schémas Directeurs de Bassin, fixant les objectifs à moyen et long termes et leur mise en œuvre dans le cadre de Programmes d'Intervention Prioritaire Quinquennaux,
- 4 l'instauration de systèmes de financements spécifiques reposant sur les principes "Utilisateurs-



Pollueurs-Payeurs", de façon à ce que "l'eau paie l'eau" dans un esprit de solidarité de bassin.

Pour les grands fleuves, lacs ou mers partagés, des accords de coopération doivent être conclus et confortés entre les Pays riverains, notamment dans le cadre de commissions internationales spécifiques.

La gestion intégrée des ressources en eau suppose que soient organisés à tous les niveaux pertinents, et notamment pour chaque bassin versant national ou partagé, des systèmes globaux et permanents d'information permettant de mieux connaître l'état en quantité et qualité des ressources et des milieux, les usages qui en sont faits et les pollutions rejetées, ponctuelles ou diffuses.

Des capacités d'information et de formation des représentants des Autorités locales et des usagers doivent être développées pour leur permettre d'assumer pleinement les responsabilités et missions, qui leur incombent dans le cadre de la politique de bassin.

Le Réseau International des Organismes de Bassin approuve le projet du Programme Associé, élaboré au sein du "Global Water Partnership" avec pour objectifs :

- de développer des relations permanentes entre les organismes intéressés par une gestion globale des ressources en eau par grands bassins hydrographiques, afin de favoriser entre eux des échanges d'expériences et d'expertises,

- de faciliter l'élaboration d'outils de gestion institutionnelle et financière, de programmation, d'organisation des banques de données, de modèles adaptés aux besoins,

- de concevoir des programmes d'information et de formation des élus locaux, des représentants des usagers et des différents acteurs de la gestion de l'eau ainsi que des dirigeants et des personnels des organisations de bassin,

- d'encourager l'éducation des populations et notamment des jeunes,

- d'évaluer les actions engagées et d'en diffuser les résultats en développant, notamment, un système mondial intégré d'échanges documentaires entre les organismes de bassin.

Le RIOB appelle l'attention des gouvernements et des organisations de coopération bi et multilatérales sur l'importance de mettre en application les principes et les moyens ci-dessus en les introduisant dans leurs programmes afin d'assurer une gestion rationnelle de l'eau par bassin, indispensable pour le développement durable futur de l'Humanité.





VISION MONDIALE DE L'EAU

LES CONCLUSIONS
DU 2^{ÈME} FORUM MONDIAL DE L'EAU
DE LA HAYE, PAYS BAS



GLOBWINET

www.globwinet.org
– Global Water Information Network – le Réseau Mondial d'Information sur l'Eau fait partie des **Programmes Associés du "Global Water Partnership" (GWP)**. Il est financé par le Ministère Fédéral pour la Coopération et le Développement Économiques d'Allemagne (BMZ) et mis en œuvre par l'Agence allemande de Coopération Technique (GTZ).

La mission de GLOBWINET est de promouvoir les principes de Rio/Dublin sur **la gestion intégrée des ressources en eau**.

Ces quatre principes sont :

- 1 L'eau douce est une ressource limitée et vulnérable, essentielle pour la vie, le développement et l'environnement.
- 2 L'aménagement et la gestion des ressources en eau doivent être fondés sur une approche participative, impliquant les usagers, les planificateurs, et les décideurs à tous les niveaux.
- 3 Les femmes jouent un rôle essentiel dans la distribution, la gestion et la protection de l'eau.
- 4 L'eau a une valeur économique dans tous ces usages concurrents et doit être reconnue comme un bien économique.

GLOBWINET fournit des informations sur :

- les organismes de bassin transfrontaliers,
- la législation sur l'eau,
- la gestion nationale de l'eau et l'état des ressources en eau dans un pays.

Actuellement deux réseaux régionaux ont été développés dans le cadre de GLOBWINET/

- le Réseau d'Afrique Australe d'Information sur l'Eau – SAWINET (www.sawinet.org) –
- et le Réseau Allemand d'Information sur l'Eau – GEWINET.

Dr. Brigitta Meier
GTZ – Agence Allemande de Coopération Technique
Division Eau (OE 4426)
Fax : +49 6196 797194
brigitta.meier@gtz.de

<http://www.globwinet.org>

Le Conseil Mondial de l'Eau a initié l'exercice de la Vision Mondiale de l'Eau conformément aux conclusions du premier Forum Mondial de l'Eau qu'il avait organisé à Marrakech au Maroc en 1997.

Le but du projet "Vision Mondiale de l'Eau" a été de développer une vision largement partagée sur les actions nécessaires pour réaliser un ensemble d'objectifs communs. Les objectifs du Conseil Mondial de l'Eau étaient :

- **Développer les connaissances** sur ce qui se passe dans le monde de l'eau au niveau régional et global et sur les tendances et les développements en dehors du secteur de l'eau qui pourraient avoir un effet sur l'utilisation future de l'eau ;
- A partir de ces connaissances, **développer une vision sur la gestion de l'eau pour l'année 2025** qui soit partagée par les spécialistes du secteur de l'eau, les décideurs internationaux, natio-

naux et régionaux dans les gouvernements, le secteur privé et la société civile ;

- **Augmenter la sensibilisation** de la population et des décideurs aux questions de l'eau afin d'obtenir les engagements politiques pour résoudre les problèmes de l'eau de manière sérieuse et systématique ;
- Fournir au Conseil Mondial de l'Eau des données pour la préparation d'un **cadre d'action**, en collaboration avec le "Global Water Partnership" précisant les étapes pour passer de la Vision à l'action et utiliser les connaissances et résultats du Forum **pour influencer les priorités d'investissement** des pays et des agences de financement.

Soutenu par toutes les agences des Nations Unies qui travaillent dans ce domaine - UNESCO, PNUE, UNIFEM, FAO, UNICEF, OMM, PNUD, UNU - ainsi que par la Banque

Mondiale, le projet Vision Mondiale de l'Eau a permis la collaboration et les contributions de plus de 15.000 personnes pour qui l'eau représente un enjeu.

Tous les résultats du processus de la Vision ont été présentés et discutés au deuxième Forum Mondial de l'Eau du 17 au 22 mars 2000 à la Haye aux Pays-Bas. Ils ont aussi été incorporés, dans les développements de cadres d'actions au niveau national ou régional avec notamment la participation du "Global Water Partnership".

Parallèlement, une Conférence ministérielle réunissant plus de 140 pays, incluant 118 ministres, a été organisée. Cette réunion a permis l'adoption d'une déclaration ministérielle et a accru l'engagement de pays et donateurs.

Bozana Blix
World Water Vision
Fax : 1 917 441 4036
bozana.blix@mciworld.com

<http://www.watervision.org>

LA GUERRE DE L'EAU POUR DEMAIN ?

Le terme d'hydro-conflit devient à la mode. Il est à l'origine de diverses initiatives, et non des moindres. Récemment un document a été présenté lors de la **conférence sur la gestion transfrontalière des ressources en eau qui s'est tenue en juin 2000 à Washington**. Ce document de Monsieur T. Wolf, Ph.D – du département des géo-sciences de l'Université de l'État d'Oregon – est intéressant par la vision à contre-courant qu'il offre.

La question sur l'eau et les conflits internationaux est apparue suite à un article de M. Serageldin, alors Vice-Président de la Banque Mondiale, paru dans le New York Times du 10 août 1995 et intitulé "Les guerres du prochain siècle seront pour l'eau". A la suite de cette parution, nombreux ont été les spécialistes à souligner que l'eau avait été la cause de nombreux conflits internationaux, et que les tensions dues à sa rareté croissante ne feraient qu'accroître son rôle comme facteur de guerre. M. Wolf a mené une analyse approfondie de ces deux points :

1) Liens entre eau et conflits internationaux

L'étude de différentes bases de données sur les conflits internationaux dans le monde entier, et à toutes les époques, n'a révélé que sept cas dans lesquels les armées avaient été mobilisées, et où des attaques avaient été menées au delà des frontières à cause de l'eau, ces querelles n'ayant cependant jamais abouti à une guerre.

2) Possibilité de guerre de l'eau dans le futur

L'analyse de M. Wolf relève au moins trois raisons fondamentales pour que l'eau ne soit, pas plus que par le passé, une cause de conflits internationaux :

- **Argument stratégique.** Il est difficile d'imaginer, dans le contexte des relations internationales, une guerre pour une ressource qui coûte 1 US\$/m³ à partir de l'eau de mer.
- **Argument de l'intérêt partagé.** Il y a un réel intérêt par-

tagé pour les différents usages d'un même fleuve fut-il transnational. Au plan pratique, ces usagers ont, globalement, tous intérêt à une gestion concertée plutôt que conflictuelle.

- **Argument de la stabilité institutionnelle.** Il a été constaté, qu'une fois mise en place, une coopération pour la gestion des cours d'eau transfrontaliers a une réelle capacité à perdurer.

En conclusion, cette vision amène à **promouvoir la gestion de l'eau comme un facteur de stabilité et de développement local et régional**. Ce point de vue apporte une nouvelle illustration de l'importance du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) et de son rôle pour développer la gestion intégrée des ressources en eau.

Philippe Chappe
Direction Générale de la Coopération Internationale et du Développement
Ministère des Affaires Étrangères
Fax : 33 1 53 69 33 35
philippe-chappé@diplomatie.fr

GLOBAL WATER PARTNERSHIP

DE LA VISION A L'ACTION :
BATIR SUR LES BASES
DU FORUM DE L'EAU

Global Water
Partnership



Faisant suite au rapport "Vers la sécurité de l'eau : un cadre d'action", les participants au Deuxième Forum de l'Eau, qui s'est tenu en mars 2000 à La Haye, ont invité le Partenariat Mondial pour l'Eau (GWP) à élaborer un rapport prenant en compte les engagements pris lors du Forum, répondant aux préoccupations qui y avaient été exprimées et proposant un processus participatif visant à faire avancer la dynamique générée lors du forum. J'ai demandé à Alan Hall, coordinateur du groupe Cadre d'Action du Partenariat Mondial pour l'Eau, quels moyens étaient mis en œuvre pour l'élaboration d'un tel document.

Quel est le rôle du GWP?

Il est important de souligner que le GWP a élaboré le Cadre d'Action mondial sur les instances de la Commission Mondiale de l'Eau. Ce document rassemble les travaux de milliers d'intervenants impliqués dans la Vision. Il suggère des options et des stratégies d'action prioritaires sur lesquelles les débats peuvent s'appuyer, et représente un point de départ pour la formulation du programme d'action à long terme nécessaire à une meilleure gestion des ressources en eau à l'avenir. Dans ce processus de suivi, le GWP joue un

rôle de facilitateur, puisqu'il est évident que la mise en œuvre du cadre d'action est du ressort d'un grand nombre d'autres intervenants.

De quelle façon avez-vous étayé le processus ?

A l'issue du Forum, nous avons encouragé les représentants des groupes impliqués dans la préparation de la Vision à exprimer leur avis et à avancer des suggestions susceptibles de traduire le "cadre d'action" en actions concrètes.

Qui avez-vous contacté ?

Nous avons en priorité contacté les groupes régionaux, qu'ils soient liés aux comités techniques consultatifs régionaux du GWP ou impliqués dans la mise en œuvre de la Vision. Par ailleurs, nous avons pris contact avec les groupes des différents secteurs, c'est-à-dire l'eau pour l'alimentation et le développement rural, l'eau et la nature, l'eau pour la consommation humaine et les ressources hydriques des cours d'eau.

Pouvez-vous nous dire quelles seront les prochaines étapes du processus ?

Les consultations effectuées à Stockholm nous ont permis de synthétiser les différentes opinions exprimées dans le rapport. Nous travaillons actuellement à la préparation de la version définitive de ce rapport, qui sera distribuée pour commentaires, avant d'être mise sous presse à la fin du mois de novembre.

*James Lenahan,
Division de la communication,
Global Water Partnership (GWP)
Fax : +46 8 6985627
james.lenahan@sida.se*

PROGRAMME DES NATIONS UNIES POUR L'ENVIRONNEMENT

PROGRAMME D'ACTION MONDIAL

Le Programme d'Action Mondial (Global Programme of Action-GPA) pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres est un outil majeur pour une action efficace contre la dégradation des fleuves et des zones côtières.

Le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), secrétariat du GPA, et le Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) ont dans ce domaine des possibilités de coopération.

DEGRADATION DU MILIEU MARIN PAR LES ACTIVITES TERRESTRES

La détérioration des zones côtières et des habitats résulte d'activités souvent mal planifiées et faiblement réglementées, y compris la croissance explosive de la population sur les côtes, le tourisme croissant, l'industrialisation, et l'extension de la pisciculture, le développement de ports et de mesures pour le contrôle des crues.

OBJECTIFS DU PROGRAMME

Le GPA a été adopté en 1995 par 108 gouvernements lors d'une Conférence Intergouvernementale. Il vise à prévenir la dégradation du milieu marin par les activités terrestres en aidant les Etats à s'acquitter de leur devoir de préservation et de protection du milieu marin. Le GPA est conçu pour être un guide conceptuel et pratique destiné aux autorités nationales et régionales et autres acteurs lorsque ceux-ci conçoivent et mettent en œuvre des actions afin de prévenir, réduire, maîtriser et/ou éliminer la dégradation du milieu marin par les activités terrestres.

LE BUREAU DE COORDINATION DU GPA/PNUE

Le PNUE a été désigné par les gouvernements pour assurer le secrétariat du GPA et de ce fait a établi un Bureau de Coordination à La Haye, Pays-Bas dont les principales tâches, en 2000-2001, sont :

- de promouvoir la mise en œuvre du GPA au niveau national et régional. Le centre d'échange du GPA, initié en 1999, permet de promouvoir l'échange d'informations et d'expériences entre pays et régions.
- de mobiliser les interventions au niveau mondial.

LES ORGANISMES DE BASSIN

Le PNUE et le RIOB sont convenus d'échanger des informations par des liens entre leurs sites web et d'identifier des éventuels projets pilotes communs sur les activités terrestres. Les organismes de bassin du RIOB font partie des principaux acteurs au niveau local et sous-régional dans la mise en œuvre du GPA. La protection du milieu marin contre les activités terrestres fait partie des objectifs du programme de travail. Par conséquent, le PNUE considère de prime importance que ces organismes fassent part de leurs expériences.

*Dr. Veerle Vandeweerd
UNEP/GPA Bureau de
Coordination
gpa@unep.nl*

<http://www.gpa.unep.org>

www.oieau.org/riob
Toutes les informations
sur le RIOB
sont disponibles

sur le WEB
www.oieau.org/riob

AFRIQUE

L'ORGANISATION METEOROLOGIQUE MONDIALE - OMM

LE PROGRAMME WHYCOS EN AFRIQUE DE L'OUEST ET DU CENTRE : DES PERSPECTIVES DE PARTICIPATION POUR LES ORGANISMES DE BASSIN

WHYCOS : pourquoi ?

Il est indispensable que les intervenants dans le secteur de l'eau puissent disposer d'informations précises et récentes sur la situation et l'évolution des ressources en eau douce (précipitations, débits des rivières, niveaux des nappes souterraines, qualité de l'eau). Malheureusement et paradoxalement, on constate que dans beaucoup de régions du Monde, y compris dans celles affectées par la rareté de l'eau, les systèmes de collecte et de gestion des données et des informations sur les ressources en eau sont peu performants, et très souvent en déclin.

Pour faire face à cette situation, l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) a lancé le programme d'observation du cycle hydrologique mondial, WHYCOS (World Hydrological Cycle Observing System) qui poursuit les objectifs suivants :

- Etablir un réseau mondial d'observatoires hydrologiques capables de produire des informations de qualité, transmises en temps réel ou très peu différé vers des bases de données nationales et régionales ;
- Renforcer les capacités techniques et institutionnelles des services hydrologiques nationaux (SHN) de manière à ce que ceux-ci puissent assurer leurs missions dans les meilleures conditions ;
- Encourager et faciliter l'échange, la diffusion et l'usage des données et des informations sur l'état et l'évolution des ressources en eau, par le biais des nouvelles technologies de l'information, et en particulier celles offertes par l'Internet.

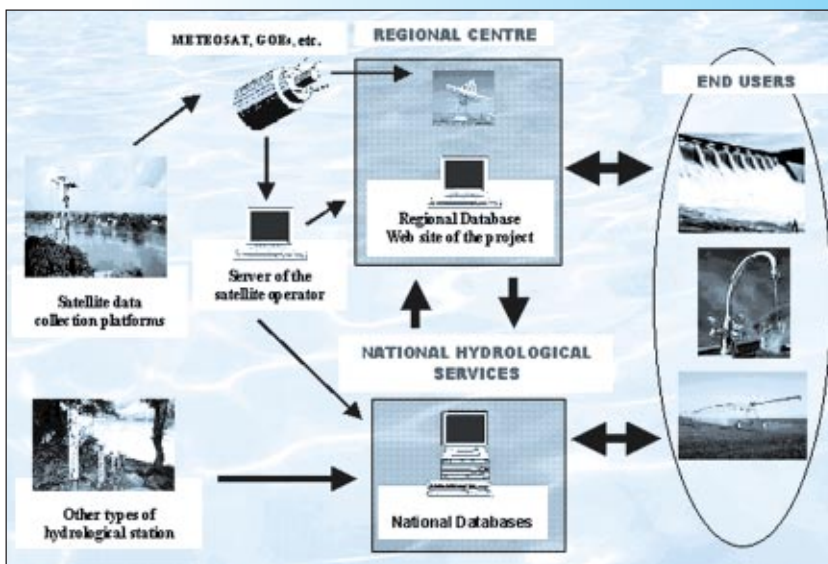
WHYCOS a été progressivement mis en œuvre sous la forme de projets régionaux : le projet MED-HYCOS, sur financement de la Banque Mondiale, impliquant les pays riverains de la Mer Méditerranée, et le projet SADC-HYCOS, grâce à un soutien de la Commission Européenne, qui concerne 11 pays d'Afrique Australe.

Le Projet "AOC-HYCOS"

La faisabilité d'un projet relatif à 23 Etats d'Afrique de l'Ouest et du Centre a été établie par l'OMM

en 1997 sur l'initiative de la France. Le projet prévoit la mise en œuvre d'environ 150 stations hydrométriques avec télétransmission des données par satellite, auxquelles viendront s'ajouter en temps différé les données collectées à partir de stations hydrologiques non dotées d'équipements de télémétrie.

En janvier 2000, toujours grâce à un financement de la France, a été lancée une phase Pilote de ce Projet AOC-HYCOS, limitée à 2 ans et impliquant un nombre restreint de pays ayant manifesté leur intérêt pour cette entreprise. Le Pilote doit en particulier s'approprier le système de collecte et de diffusion d'information développé par l'IRD (Institut de Recherche pour le Développement, anciennement Orstom) qui propose depuis 1997 sur un serveur Internet un suivi des débits journaliers de la plupart des grands cours d'eau de



la région sous le label de l'Observatoire Hydrologique de l'Afrique de l'Ouest et Centrale (OHRAOC).

Un groupement composé de l'Autorité du Bassin du Niger (ABN) et du Centre AGRHYMET du CILSS a été retenu par les représentants des pays participants au projet pour coordonner cette phase et faire fonctionner ce serveur d'information que l'IRD a transféré au projet Pilote.

Pour répondre à l'intérêt manifesté par l'Autorité du Bassin du Niger (ABN), la faisabilité d'une première composante, à savoir AOC-HYCOS /NIGER, sera préparée et devrait être soumise à l'appréciation de la Commission Européenne dans les tous prochains mois.

Dr. Jean-Marie Fritsch
Organisation Météorologique Mondiale
Fax : 41 22 730 80 43
Fritsch_J@gateway.wmo.ch

BASSIN DU NIL : REUNION DES MINISTRES

La huitième réunion annuelle du Conseil des Ministres chargés de l'eau dans les Etats du bassin du Nil (Nile-COM) s'est tenue à Khartoum les 4 et 5 août 2000 et a approuvé un certain nombre de projets prioritaires conjoints en préparation.

Les Ministres d'Egypte, Ethiopie, Rwanda, Soudan, Ouganda et Tanzanie ont assisté ainsi que des représentants du Burundi, de la République Démocratique du Congo et du Kenya. L'Erythrée, qui n'a pas encore officiellement rejoint l'Initiative du Bassin du Nil (NBI), a participé pour la première fois en observateur. Cette réunion a donc été la première où tous les pays riverains du Nil étaient présents.

Le Conseil des Ministres est l'organe décideur de plus haut niveau du NBI, une entité qui ras-

semble les pays du bassin du Nil dans le but d'atteindre un développement et aménagement durables des eaux du Nil.

Il est aidé par un organe technique, le Comité de Conseil Technique - Technical Advisory Committee (Nile-TAC) - composé de hauts responsables des différents pays du bassin du Nil. Un secrétariat - le Secrétariat du Nil - situé à Entebbe, Ouganda, coordonne les activités du NBI.

Un ensemble de projets prioritaires pour les pays du bassin sont en préparation sous l'égide du NBI. Ils portent sur l'implication des acteurs, la formation, l'analyse et la gestion de l'environnement et la promotion du marché de l'hydroélectricité dans la région. D'autres projets concernent l'utilisation de l'eau pour l'agriculture, le développe-

ment économique et le partage des bénéfices.

Le Conseil a approuvé les projets proposés et a donné des instructions au Comité pour que celui-ci termine la préparation du projet et soumette les documents de projet avant début décembre 2000. Les projets proposés seront présentés à un forum d'agences de financement - le Consortium International pour la Coopération sur le Nil (ICCON) - pour leur éventuel financement. Le premier ICCON est prévu en février 2001 à Genève, Suisse.

Directeur Exécutif
Secrétariat du Nil
nbisec@afsat.com

KENYA

PLAN D'AMENAGEMENT INTEGRE DES RESSOURCES EN EAU DU BASSIN DE L'EWASO NGIRO NORD

Le bassin de l'Ewaso Ngiro Nord est un bon exemple de la dynamique des interactions entre basses et hautes terres dans un bassin. L'Ewaso Ngiro Nord prend sa source sur les hauts plateaux centraux du Kenya, qui sont généralement des zones à fort potentiel, et traverse les terres marginales dans les basses terres du nord du Kenya avant de se jeter dans les marais du Lorian. L'agriculture irriguée est la seule utilisation importante de l'eau dans les parties amont et actuellement les ressources en eau sont insuffisantes pour compenser les prélèvements pour l'irrigation ce qui a provoqué

une diminution constante du débit d'étiage des fleuves de ce bassin et certaines rivières pérennes sont devenues éphémères. Ceci menace la survie des éleveurs et de leur bétail lesquels occupent les parties basses du bassin.

C'est pourquoi l'**Autorité d'Aménagement de l'Ewaso Ngiro Nord** a souhaité réaliser une étude sur la gestion des ressources en eau et sur la conservation du bassin versant de l'Ewaso Ngiro Nord qui résulterait en un Plan d'Aménagement Intégré des Ressources en Eau du bassin.

Cette étude, financée par un don du **Fonds Africain pour le Développement**, sera axée sur l'aménagement des ressources en eau pour le développement économique et social et traitera en particulier :

- des caractéristiques géographiques du bassin,
- de la situation économique y compris le secteur de l'agriculture,
- des politiques globales gouvernementales concernant l'agriculture, l'eau et l'environnement,

- de la situation actuelle de l'utilisation de l'eau, des sols et de la végétation dans le bassin.

Cette étude résultera en actions spécifiques que le gouvernement kenyan mettra en œuvre pour la conservation du bassin de l'Ewaso Ngiro Nord et une bonne gestion des ressources en eau dans tout le bassin.

A. A. Ali
Directeur
Autorité d'Aménagement de l'Ewaso Ngiro Nord
ennda@form-net.com

ASIE - PACIFIQUE

ASIE CENTRALE

SIC-ICWC : WARMIS ET WARMAP

Le "Water Resources Management Information System" (WARMIS) est un système d'information sur la gestion des ressources en eau et en sol dans le bassin de la Mer d'Aral, conçu pour collecter, conserver, traiter et analyser les différentes données sur la situation actuelle et passée des ressources en eau et en sol et de leur utilisation.

WARMIS est un volet du projet "Water Resources Management and Agricultural Production" (WARMAP), financé par le Programme TACIS de l'Union Européenne. Le premier projet WARMAP a commencé en 1995 et s'est terminé en 1997. En 1998, la seconde étape du projet (WARMAP-2) a commencé, animée par DHV Consultants qui continue à développer WARMIS. Les autres volets des projets WARMAP et WARMAP-2 sont : l'assistance aux accords juridiques sur la gestion de l'utilisation de l'eau et sur la qualité de l'eau, la création d'une base de données sur l'utilisation de l'eau et la gestion des entreprises agricoles (WUFMAS) et l'assistance à la gestion du projet du GEF (Gestion de l'eau et de l'environnement dans le bassin de la Mer d'Aral) financé par la Banque Mondiale.

Le Comité Exécutif du Fonds Inter-Etats pour la Mer d'Aral (EC-IFAS) est chargé de WARMIS. Les cinq républiques d'Asie Centrale sont représentées dans le Conseil d'Administration de l'IFAS (Kazakhstan, République Kirgyze, Tadjikistan, Turkménistan et Ouzbékistan). La Commission Inter-Etats pour la Coordina-

tion sur l'Eau (ICWC) est la plateforme où les 5 RAC et les deux BVO (Organismes chargés de la gestion de l'eau des deux fleuves principaux : le Syr Darya et l'Amou Darya) formulent des accords sur la répartition de l'eau dans la région. Le Centre d'Information Scientifique du ICWC est le partenaire local principal du projet WARMAP.

Le système d'information sur la gestion des ressources en eau comprend :

- ➔ Un système de gestion de bases de données (SGBD), avec des données structurées ;

- ➔ Un Système d'Information Géographique avec des données spatiales et des instruments d'analyses de données ;

- ➔ Une interface utilisateur pour l'entrée et la sortie des données ;

- ➔ Une boîte à outils contenant les composantes pour la maintenance du système, la vérification des données, l'échange et la sécurité des données et l'autorisation de l'utilisateur, etc. ;

- ➔ 3 Modules pour l'analyse stratégique et l'aide à la décision contenant plusieurs modèles mathématiques, dont :

- Un modèle pour l'optimisation économique permettant d'identifier les mesures à prendre pour améliorer l'utilisation des ressources en eau et développer la production agricole.

- Un modèle permettant de simuler la disponibilité de l'eau sur plusieurs années en termes de quantité et qualité.

Mr. Vadim I. Sokolov
SIC-ICWC
Fax : +998-71-169-14-95
sicicwc@uzpak.uz



KAZAKHSTAN

ASSOCIATION NATIONALE SUR LES RESSOURCES EN EAU ET LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Cette Association, à but non lucratif, créée en 2000, rassemble des spécialistes hautement qualifiés dans les domaines de l'eau et de la protection de l'environnement.

Ses objectifs sont les suivants:

- Participation dans le choix d'axes prioritaires pour les politiques nationale et régionale de gestion des ressources en eau,

- Préparation de textes législatifs et normes pour l'utilisation stable de l'eau et la protection de l'environnement,

- Assistance dans l'obtention d'aides financières et techniques pour la modernisation des systèmes de distribution d'eau potable dans les zones rurales et urbaines, l'amélioration du fonctionnement des réseaux urbains d'eau potable et d'assainissement, le

développement de technologies à faible coût.

- Amélioration de l'efficacité de l'utilisation de l'eau pour l'irrigation, assistance pratique à l'Association des Usagers de l'Eau et des agriculteurs pour une utilisation économe de l'eau d'irrigation et la protection de l'environnement,

- Promotion de recherches scientifiques appliquées, relatives aux ressources en

eau et à leur qualité,

- Assistance au développement des compétences de spécialistes du secteur de l'eau,

- Développement d'une collaboration internationale.

T. Sarsembekov – Président Association Nationale sur les Ressources en Eau et la Protection de l'Environnement au Kazakhstan
Fax: +7 3272 623983
picg_ascrp@nursat.kz

GESTION INTERNATIONALE DE L'IRTYSH : SIGNATURE A PARIS D'UN PROTOCOLE ENTRE LA FRANCE, LA RUSSIE ET LE KAZAKHSTAN

A l'invitation du Ministère français de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, M. Mikheiev, Premier Vice-Ministre des Ressources Naturelles de la Fédération de Russie et M. Murat Musataev, Premier Vice-Ministre des Ressources Naturelles et de la Protection de l'Environnement de la République du Kazakhstan, ont signé le 10 mai 2000 à Paris un protocole d'accord sur la gestion transfrontalière du bassin de l'Irtysh.

L'Office International de l'Eau, associé aux bureaux d'études SAFEGE et ANTEA, assurera l'assistance technique pour la mise en œuvre de ce projet, financé par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM).

Une phase préliminaire, réalisée en 1999, a permis de définir les objectifs de ce projet, qui s'inscrit parfaitement dans le cadre de la Convention d'Helsinki sur la protection et l'utilisation des cours d'eau transfrontaliers et des lacs internationaux (en particulier les articles 9. Coopération bilatérale et multilatérale, 11. Surveillance et évaluation commune et 13. Echange d'informations entre les parties riveraines).

Compte tenu de l'expérience française particulière dans ce domaine, le groupement accompagnera les deux Etats dans la conception et la mise en place des outils de gestion des ressources en eau du Bassin. L'assistance technique devra prioritairement orienter et coordonner les travaux des experts nationaux, réunis dans une Sous-Commission du Bassin de l'Irtysh, qui dépendra de la Commission Russo-Kazakhstanaise sur l'utilisation conjointe et la conservation des eaux partagées. Un "Observatoire de Bassin" international sera mis en place, complété notamment par le développement d'un modèle hydrologique. Il permettra la définition et le suivi d'une politique et

de programmes communs de gestion des ressources en eau du bassin.

Les résultats des travaux menés sur ce projet Irtysh pourront être utilement réutilisés sur les nombreux fleuves transfrontaliers entre la Russie et le Kazakhstan (Oural, Tobol, Ishim), et entre la Russie et la Chine notamment (Amour).

Ce projet s'insère dans le prolongement d'un "Programme d'études pour l'amélioration de la qualité des eaux du bassin de l'Irtysh au Kazakhstan", en cours de réalisation. Ce programme, qui a démarré au printemps 1999, est également financé par le Ministère français de l'Economie et des Finances (FASEP).

Les premières conclusions en sont les suivantes.

Sur la qualité de l'Irtysh

Il s'agissait notamment de hiérarchiser l'impact des différentes sources de pollution dans le bassin. La pollution industrielle, notamment minière, est la plus importante. En revanche, la pollution urbaine ne présenterait qu'un impact limité. Des compléments d'études sur les rejets in-

dustriels, en particulier à Oust-Kaménogorsk, et sur l'effet de la réduction du débit de l'Irtysh Noir vont être menés au cours d'une deuxième phase.

Sur les aspects institutionnels

Une analyse a été réalisée de la loi sur la protection de l'environnement et du code de l'eau de la République du Kazakhstan, des institutions et des fonds existants. De manière prioritaire, la nécessité d'une loi-cadre reprenant des principes clairs de gestion unitaire de la ressource a été soulignée. Des propositions pour une telle loi seront donc discutées avec les partenaires kazakhstanaïses. On doit s'appuyer aussi sur les Fonds existants pour développer des outils économiques plus incitatifs de protection de l'environnement.

Système de monitoring du bassin

La réhabilitation du réseau de mesures existant est indispensable. Plusieurs propositions ont été détaillées pour améliorer l'information et valoriser les données au sein d'un système intégré d'information de bassin pour la partie kazakhstanaïse pouvant

s'intégrer dans le système transfrontalier. Elles seront reprises avec les partenaires kazakhstanaïses et la Banque Mondiale en ce qui concerne les investissements nécessaires.

Qualité des eaux souterraines et sécurité de l'approvisionnement en eau potable

Les principales sources de pollution des 3 villes d'Oust-Kaménogorsk, Semipalatinsk et Pavlodar ont été identifiées, grâce notamment à une campagne de mesures complémentaires. L'évaluation de la qualité des eaux souterraines dans les 3 villes sera présentée dans le rapport final. Un modèle hydrodynamique est en cours de construction pour Oust-Kaménogorsk. Il permettra de vérifier les options de traitement des principales sources de pollution.

L'assainissement des villes

Dans ces 3 villes, il a été mis en évidence que la charge de pollution reçue au niveau de chaque station d'épuration reste relativement réduite, due à la fois aux fuites du réseau d'assainissement et au faible taux des branchements des eaux usées. Chaque station a également été auditée au cours de la première phase. Le rapport final présentera les travaux d'amélioration à mener pour chacune de ces 3 stations, ainsi qu'une évaluation de leurs coûts. Une analyse plus poussée de l'état des réseaux d'assainissement doit être réalisée.

Murat Musataev
Vice-Ministre (Kazakhstan)
Ministère des Ressources Naturelles et de la Protection de l'Environnement
Fax : 31 622 506 20

Nicolai Mikheiev
Premier Vice-Ministre (Russie)
Ministère des Ressources Naturelles
Fax : 7 095 975 16 13



Signature de l'accord

COMMISSION DU MEKONG

VERS LE DEVELOPPEMENT DURABLE DU BASSIN DU MEKONG

Le Mékong est le 12^{ème} grand fleuve mais relativement peu exploité. Son système fluvial représente le plus grand potentiel de ressources en eau de la région. Le Bassin du Mékong dispose d'une biodiversité globalement importante, de zones humides et de forêts tropicales. Environ 65 millions de personnes vivent dans le bassin, une population qui croît d'environ 2% par an et dont l'existence dépend pour une grande part des ressources naturelles du bassin.

Assurer le développement durable du bassin du Mékong d'un point de vue écologique et prévenir les conflits d'usage font partie intégrante du mandat de la Commission du Mékong (MRC) et en particulier du Programme d'Utilisation de l'Eau (WUP). Le WUP est un programme à long terme dont le but est d'aider le MRC à développer un ensemble

global et intégré de modèles hydrologiques et une base de données sur les ressources en eau et autres ressources liées afin d'établir un ensemble de "règles" pour l'utilisation et la gestion conjointe de l'eau.

Le WUP doit durer 6 ans avec un budget total de 16,3 millions de US\$ financé par le Fonds pour l'Environnement Mondial (GEF), la Banque Mondiale étant l'agence d'exécution.

Joern Kristensen
Directeur Exécutif
Commission du Mékong
Fax : 855 23 720 972
mrcs@mrcmekong.org

PHILIPPINES

DEVELOPPEMENT DURABLE DE LAGUNA DE BAY

Le lac Laguna de Bay est le plus grand des Philippines et le second du Sud-Est asiatique avec une superficie d'environ 900 km². Le lac draine plus de 21 sous-bassins dans six provinces différentes avec un total de 60 municipalités. Son exutoire est le canal Napindan qui, à sa confluence avec la rivière Marikina, forme le fleuve Pasig. Le bassin versant atteint une superficie totale de 3,820 km² environ et a été fortement modifié par des changements dans l'utilisation des sols.

Des conflits sur l'utilisation et la répartition de l'eau surgissent dans le bassin de Laguna de Bay, et leur résolution rationnelle et systématique est devenue une tâche importante afin d'assurer l'utilisation durable à long-terme des ressources en eau. En ce qui concerne les utilisations concurrentes et conflictuelles, en quantité et qualité, la LLDA est maintenant confrontée à la nécessité de formuler un plan global d'aménagement et de gestion des ressources en eau du bassin.

Pour ce faire, un projet de "Développement durable de l'environnement de Laguna de Bay" a été financé par la Hollande. Ce projet se terminera en mars 2001. La première année est axée sur le renforcement des

institutions et le développement d'un outil d'aide à la décision alors que la seconde année sera consacrée à des études techniques sur le dragage, l'alimentation en eau potable et les aménagements.

Les objectifs du projet ou résultats attendus sont les suivants :

- Création d'un Groupe de Gestion Intégrée de l'Eau pour le transfert de connaissances et le renforcement des institutions ;
- Développement d'une base de données / SIG appropriée et d'un ensemble d'outils de modélisation pour l'aide à la décision ;
- Evaluation et recommandations pour trouver des solutions possibles, du point de vue économique et technique, aux problèmes de qualité de l'eau ;
- Recommandations et procédures pour l'élimination des sédiments contaminés.

Alicia E. Bongco
Laguna Lake Development Authority
Fax : (0632) 637 9747
pmd@llda.gov.ph

CHINE

PRINCIPES ET MOYENS POUR LA GESTION PARTICIPATIVE AU NIVEAU DU BASSIN VERSANT

Selon les données du département de conservation des sols et des eaux du Ministère chinois des Ressources en Eau, la Chine a mis en œuvre la gestion participative au niveau du bassin versant depuis 1980 et jusqu'à présent, près de 1000 rivières dans une trentaine de provinces

et villes ont été l'objet de cette gestion.

En Chine, la gestion participative au niveau du bassin versant se traduit par une participation gouvernementale, régionale et individuelle basée sur un forfait par famille et le support de l'Etat.

UN NOUVEAU SYSTÈME DE GESTION DES EAUX EN CHINE : LE SERVICE DES EAUX

La Chine a mis en œuvre un nouveau système de gestion des eaux : le service des eaux. Ce système permettra d'unifier la gestion des eaux en termes de qualité et quantité, en temps et en espace, en développement et en aménagement, en économie et en protection.

Depuis 1998, près de 80 districts ou villes ont créé leur service des eaux et près de 54 districts ou villes ont décidé d'en créer un. Depuis le 1er novembre 1999, près de 13 districts ou villes ont déclaré vouloir créer des services des eaux.

AUGMENTATION DU PRIX DE L'EAU A SHANGHAI

La taxe sur les eaux usées a augmenté en août 2000 à Shanghai. Elle est passée de 0.45 yuan/m³ à 0.70 yuan/m³. Cette taxe est calculée sur 90% de l'eau consommée réellement par les foyers et est collectée avec la redevance sur l'eau de consommation.

Le prix de revient du traitement des eaux usées de Shanghai est d'environ 0.60 yuan/m³, celui de la banlieue est d'environ 1.00 yuan/m³. Pour une meilleure

protection de l'environnement et des ressources en eau, la ville de Shanghai va progressivement mettre en œuvre des projets de traitement des eaux usées et d'assainissement de la rivière Su Zhou. Comme ces projets nécessitent de grands investissements, l'appui du gouvernement seul n'est plus suffisant et les habitants devront contribuer.

APPLICATION D'UNE REDEVANCE SUR L'EAU DE CONSOMMATION

Afin d'encourager les économies d'eau et de renforcer la prise de conscience et la sensibilisation des populations sur la ressource en eau précieuse, la Chine va progressivement appliquer une redevance sur l'eau de consommation en ville, surtout dans les villes pauvres en eau, les villes de Tian Jin, Ji Nan, Chang Chun et de Shen Yang par exemple.

Cette redevance permettra également de réduire la pollution de l'eau, car selon les statistiques, moins on utilise, moins on

pollue (en économisant 1 m³ d'eau de consommation, on diminue les eaux usées de 0.6-0.7 m³).

Dang Weihong,
Institut de Recherche et d'Information
Ministère des Ressources en Eau
Fax : 00 86 10 82071270
whdang@waterinfo.com.cn



INDONESIE

ROLE STRATEGIQUE D'UNE INSTITUTION POUR LA GESTION DES RESSOURCES EN EAU

Afin d'obtenir le soutien des bénéficiaires pour l'aménagement et la gestion des ressources en eau, il est nécessaire de créer une institution de gestion des ressources en eau qui serait chargée de satisfaire les demandes des acteurs et serait basée sur la participation du public.

Son domaine couvrirait l'information et l'éducation du public sur le cycle entier de la gestion qui comprend les étapes suivantes:

1 **Planification**: préparation d'un plan global et accep-

table qui protégerait les intérêts des acteurs et serait utilisé pour la gestion du bassin. Ceci comprendrait un schéma directeur (lignes directrices permettant de déterminer les actions nécessaires pour atteindre les objectifs convenus) et un plan à moyen terme (5 ans).

2 **Mise en œuvre**: préparation et mise en œuvre d'un programme intégré annuel, basé sur le schéma directeur.

3 **Suivi**: suivi et évaluation de la mise en œuvre du plan; du schéma directeur, du pro-

gramme à moyen terme et du programme annuel.

4 **Action**: recommandations sur les institutions concernées afin d'atteindre les objectifs du schéma directeur et du programme à moyen terme.

Un Comité de gestion des ressources en eau du bassin a été créé dans le bassin de la Brantas (zone d'activité de l'établissement public Jasa Tirta I). Il est supervisé par le Vice Gouverneur de Java Est et comprend divers services provinciaux, tels que Services de

l'Irrigation, de l'Agriculture et de la Planification, l'Agence provinciale de Gestion des Impacts Environnementaux, le service météorologique, les services des pêches, la compagnie d'eau de Surabaya, la compagnie d'électricité et l'établissement public de Jasa Tirta I, des experts de l'Université, etc. A l'avenir, ce comité sera étendu à tous les acteurs.

Ir Trie M. Sunaryo
Jasa Tirta I
Fax: 021 5737 118
pjt@jakarta.wasantara.net.id

PROJET POUR LA QUALITE DU FLEUVE BRANTAS ET GESTION DE LA POLLUTION

La Brantas est le plus grand bassin hydrographique de l'Est de Java. Cinq barrages hydro-électriques à buts multiples y ont été construits au cours de la dernière décennie ainsi que diverses infrastructures hydrauliques (barrage mobile, digues, canaux d'irrigation, etc.). Dans le bassin de la Brantas, les réservoirs sont des sources potentielles d'alimentation en eau pour l'irrigation, l'industrie et les usages domestiques d'une population en croissance constante. **Actuellement, le gouvernement est confronté à des pro-**

blèmes environnementaux, la pollution de l'eau causée par les rejets industriels, domestiques et agricoles, en particulier.

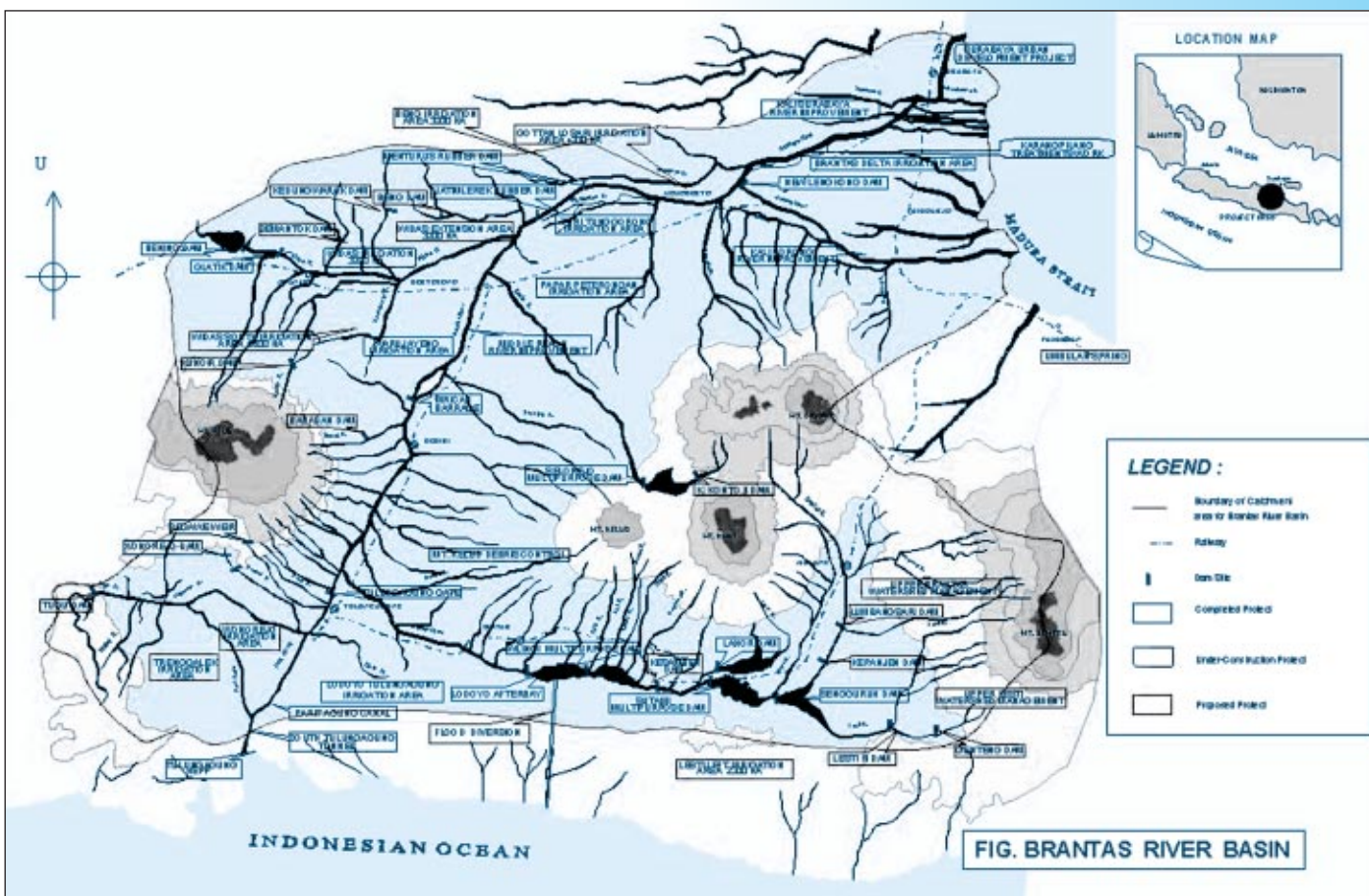
Le gouvernement indonésien est décidé, avec l'aide de l'Autriche, d'améliorer la qualité de l'eau de la Brantas par l'installation en ligne de stations de surveillance de la qualité de l'eau du fleuve et par l'extension du système de prévision et d'alerte des crues.

Afin de lutter contre la pollution causée par les rejets domes-

tiques et industriels, des stations d'épuration de différents types vont être construites dans une zone pilote afin de servir d'installations de recherche et développement, permettant de former le personnel, d'initier une sensibilisation du public et de renforcer l'émission de permis ou d'autorisations pour le rejet d'eau usée par les autorités ainsi que la tarification. L'un des objectifs majeurs de ce programme est de renforcer la surveillance par l'amélioration de la fiabilité et de la justesse des données pour la régulation et la police des eaux.

Le projet portera en priorité sur le transfert de technologie et la formation du personnel local à tous les niveaux.

Trie M. Sunaryo
Directeur des Affaires Techniques
Jasa Tirta
pjt@malang.wasantara.net.id



INDE

BASSIN DES FLEUVES GANGE, BRAHMAPOUTRE ET BARAK

Les inondations font partie des risques naturels récurrents dans la région Est-Nord-Est de l'Inde. Les fleuves puissants que sont le Gange, le Brahmapoutre et le Barak coulent dans cette région et causent d'importantes pertes en vie humaines et dommages matériels, de l'ordre de 85 % des dommages causés annuellement par les inondations en Inde. La région Est de l'Inde qui englobe les États de Bihar, du Bengale Occidental et d'Assam et d'autres est économique-

ment la plus en retard. Paradoxalement, cette région est la plus riche dotée en ressources naturelles avec environ 40% des ressources minières du pays et 60% du potentiel énergétique.

Des travaux ont été entrepris afin de diminuer les pertes causées par les inondations dans la région (50% de la superficie du pays, 42% de la population, 60% des zones inondables et 85% des pertes par inondations du pays). Il

s'agit principalement de digues, de canaux de drainage et d'ouvrages de protection. Ces mesures cependant ne fournissent qu'une protection raisonnable à 70% des zones inondables.

Une judicieuse combinaison de mesures structurelles et non-structurelles avec un programme de gestion intégrée du bassin versant est nécessaire pour rendre les mesures structurelles plus efficaces.

Différentes mesures ont été prises et une stratégie élaborée pour diminuer les effets néfastes des inondations sur la situation socioéconomique des populations. Des tentatives ont également été faites pour contrôler l'énergie des crues et réduire les dommages causés par celles-ci.

**M.U.Ghani - Directeur
Commission de Contrôle des
Crues du Gange
gfcc@bih.nic.in**

GESTION INTEGREE DU BASSIN DE LA SABARMATI

Les réformes institutionnelles et financières apparaissent clairement comme des enjeux clés du développement du secteur de l'eau en Inde.

Suite à un séminaire organisé à New Delhi en 1994 sur la Gestion Intégrée des Ressources en Eau, il a été décidé de sélectionner un bassin versant pilote pour engager une expérience d'une nouvelle approche dans le cadre de la coopération entre la France et l'Union Indienne.

C'est le bassin de la SABARMATI qui a été choisi par les Autorités indiennes dans L'Etat du Gujarat, Etat dynamique, où le développement économique et industriel, initialement basé sur le textile, mais se diversifiant dans la chimie, l'agro-alimentaire, etc., est très important. Dans le bassin est située Ahmedabad, la ville principale de l'Etat, et plusieurs villes moyennes, dont Gandhinagar, la capitale administrative. La sécurité de l'approvisionnement en eau potable et la maîtrise des pollutions sont des facteurs clés du développement de ces zones ur-

baines et industrielles, amenées à fixer une part importante de la population rurale.

Mais par ailleurs, la demande agricole en eau reste toujours croissante et largement prédominante (près de 90% de la consommation). Elle accroît les très sévères pressions quantitatives sur les ressources. Comme de nombreuses autres régions semi-arides de cet Etat, situé à l'Ouest de l'Inde, la sécheresse touche durement ce bassin en 2000 et l'approvisionnement en eau potable n'est même plus assuré dans de nombreux villages.

Le projet pilote de coopération franco-Indienne "Gestion intégrée du bassin de la Sabarmati" a été initié fin 1999 et va se réaliser sur une période de 2 ans.

Ses principaux objectifs sont les suivants :

1 **Organisation d'un système intégré d'information** sur le bassin de la Sabarmati, reposant sur la base de données existante et réunissant de façon homogène toutes les informations sur l'eau : données

sur les ressources et usages, données administratives et socio-économiques, etc.

Ceci évidemment implique une étroite collaboration entre les différents projets existants tels que l'Hydrology Project/HIS, Centre de télédétection et SIG...

2 **Préparation d'un schéma d'aménagement à long terme** du bassin de la Sabarmati comportant un état de la situation et des problèmes et la définition d'objectifs régionaux tenant compte du plan de développement socio-économique de l'Etat. Ce schéma est fondé sur le Plan Intégré du Bassin de la Sabarmati (version provisoire, 1996, Groupe de Planification des Ressources en Eau, Etat du Gujarat, NWR & WSD).

3 **Définition d'un programme d'actions prioritaires**, fondé sur les choix d'un nouveau "Comité du Bassin de la Sabarmati". Etant donné la pénurie d'eau, des mesures doivent être prises pour instaurer une gestion de la demande.

Ces différents résultats devront être validés par un "Comité de Bassin de la Sabarmati" regroupant les différentes administrations impliquées dans la gestion de l'eau, et, dans la mesure du possible, des représentants des usagers dans le cadre d'une approche plus participative. Le programme d'actions devra également préciser les réformes possibles en matières institutionnelles et financières, qui seront également débattues et validées par ce Comité.

L'Office International de l'Eau assure le pilotage de l'assistance technique française, dans le cadre d'un groupement associant les diverses compétences requises, institutionnelles et techniques, avec les bureaux d'études français BRLi, SEURECA et BCEOM. Cette assistance technique est assurée grâce à un don du Ministère Français de l'Economie et des Finances (FASEP).

**B. M. Rao
Gouvernement du Gujarat
Narmada Water Resources and
Water Supply Department
Fax : 91 027 12 20 406**

PAKISTAN

BASSIN DE L'INDUS

Le Pakistan est l'un des pays du monde les plus étendus qui dépendent d'un seul système fluvial. L'eau de l'Indus et de ses affluents supporte la plus grande partie de l'irrigation et de l'alimentation en eau de ses 130 millions d'habitants. Les barrages situés sur le fleuve principal et ses affluents produisent 45% de l'énergie électrique du Pakistan.

L'Indus et ses affluents prennent leur source dans le Karakoram, l'Hindukush, et dans l'Himalaya aux frontières nord et nord-est du Pakistan. Les fleuves déchargent un volume moyen annuel de 178Mm³ dans les plaines de l'Indus. Le système de l'Indus forme un lien entre deux grands réservoirs naturels, les neiges et glaciers des montagnes et les nappes alluviales des plaines dans les provinces du Punjab et du Sindh.

L'Indus et ses affluents fournissent près de 60% de l'eau utilisée pour l'irrigation, le reste provenant des eaux souterraines rechargées par les divers cours d'eau du bassin. C'est également la principale source d'eau domestique et industrielle.

L'Indus est également utilisé pour la production d'hydroélectricité. Mais légalement l'eau d'irrigation reste la première priorité.

Le Traité sur les eaux de l'Indus

Un certain nombre d'accords ont été passés pour le partage des eaux de l'Indus, le plus important étant le **Traité du Bassin de l'Indus** (1960) signé par l'Inde et le Pakistan et l'**Accord sur la Répartition des Eaux** (1991) entre les quatre provinces du Pakistan.

Suivant le Traité du Bassin de l'Indus, les débits des quatre principaux fleuves - Indus, Kabul, Jhelum et Chenab (appelés **fleuves occidentaux**) sont dévolus au Pakistan, alors que l'Inde a des droits exclusifs sur les eaux des fleuves Ravi, Beas et Sutlej (appelés **fleuves orientaux**). Comme résultat de cet accord, des réservoirs et un réseau de canaux inter-fleuves ont été construits dans le Bassin de l'Indus conformément au Plan de Développement du Bassin de l'Indus et de ce fait les diversions pour l'irrigation se sont accrues. Les zones cultivées ont été augmentées de 15-25% et les cultures presque doublées.

Accord sur la répartition des eaux

Un accord sur le partage des eaux de l'Indus a été signé en 1991 par les quatre provinces : l'Accord sur la Répartition des Eaux. Cet accord porte sur l'alimentation en eau et les besoins présents et futurs des quatre provinces. Cet accord a deux caractéristiques principales :

- Il protège les utilisations des eaux existantes dans chaque province,
- Il répartit l'ensemble des eaux du fleuve, y compris les eaux excédentaires des crues et des retenues entre les provinces.

**Asim R. Khan, M. Kaleem Ullah,
Saim Muhammad
IMWI-PAK
Fax : +92 42 5410054
A. RAUF@CGIAR.ORG**

AUSTRALIE

L'INITIATIVE DU BASSIN DU MURRAY-DARLING

Une grande partie de l'Australie est désertique ou couverte de terres agricoles marginales. Cependant, une agriculture intensive existe dans les régions littorales et dans le sud-est et sud-ouest. L'une de ces régions les plus productives est le bassin du fleuve Murray-Darling au sud-est de l'Australie. C'est le plus grand bassin du pays, s'étendant sur plus d'un million de km².

L'eau est une ressource cruciale pour l'Australie. Etant le continent habité le plus sec du monde, la pénurie d'eau a toujours eu une influence déterminante sur le mode de vie des ha-

bitants, le développement économique et les choix pour l'avenir.

Durant la dernière décennie, les autorités gouvernementales et les différentes collectivités du Bassin du Murray-Darling ont développé un partenariat inhabituel mais très efficace connu sous le nom "d'Initiative du Bassin du Murray-Darling". Son but est de promouvoir une approche globale de la gestion des ressources naturelles de la région, avec une attention particulière pour l'eau.

Les acteurs impliqués sont très variés. L'irrigation utilise plus de 10 millions de megalitres

d'eau par an, environ 95% de l'eau, les consommateurs domestiques, l'industrie et l'élevage se partagent les 5% restant. En dehors de l'irrigation, plus de trois millions de personnes habitant dans le bassin ou en dehors de celui-ci, une industrie importante et le tourisme utilisent seulement une petite partie de l'eau du bassin, alors que les intérêts qu'ils représentent ont une grande valeur économique et politique.

Le Conseil Ministériel s'appuie sur une commission de hauts fonctionnaires qui peut influencer sur le développement d'une politique. La participation du pu-

blic se fait au travers du Conseil Communautaire.

Cette structure, qui a fonctionné pendant plus de 10 ans, fait maintenant partie du système politique australien. Elle a permis de transformer la gestion des ressources naturelles et de l'eau dans le bassin du Murray-Darling.

Daniel Connell
Initiative du Bassin du Murray-Darling
Daniel.Connell@mdbc.gov.au

AMERIQUE DU NORD

USA - PENNSYLVANIE

L'Autorité de l'Eau de la Région Centrale-Capitale de la Pennsylvanie a étendu ses activités aux huit comtés de la Pennsylvanie centrale couvrant une population d'environ 1,6 millions d'habitants.

L'Autorité va entreprendre une étude approfondie de la gestion de l'eau dans le Bassin inférieur du Susquehanna et une étude particulière portant sur un conflit dans le bassin versant du Swatara Creek.

Walter A. Lyon
Capital Regional Water Board
wlyon@ptd.net

QUEBEC

NOUVELLE POLITIQUE DE GESTION DE L'EAU AU QUEBEC

Le 19 juin 2000, le Ministre de l'Environnement du Québec a présenté à la population un Cadre d'orientation contenant les enjeux, les objectifs et les principes qui serviront d'assises à une première Politique de gestion de l'eau au Québec.

L'un des objectifs de la future politique sera de mettre en œuvre la gestion intégrée de l'eau à l'échelle des bassins hydrographiques du Québec. Celle-ci impliquera évidemment la participation des citoyens et de tous les acteurs reliés à la gestion de l'eau. Des outils seront développés pour favoriser la concertation et la résolution des conflits d'usage, surtout en matière d'eau souterraine. Les principes utilisateur-payeur et pollueur-payeur seront examinés et implantés de façon graduelle.

La politique aura également comme objectifs de confirmer le statut de l'eau comme patrimoine collectif de la société québécoise, d'assurer la santé publique ainsi que de préserver, de protéger et de restaurer les écosystèmes.

Jean Maurice Latulippe
Ministère de l'Environnement du Québec
Fax : (1-418) 644-2003
jean-maurice.latulippe@menv.gouv.qc.ca

<http://www.menv.gouv.qc.ca>

SIE

LA "PRIVATISATION SOCIALE" DE L'EAU POTABLE ET DE L'ASSAINISSEMENT

La notion de "privatisation sociale" se veut une réponse à cette question de l'accès à l'eau potable et à l'assainissement dans les zones défavorisées.

"Privatisation" signifie que l'État doit savoir déléguer la mise en œuvre des services en contractant avec des structures autres que l'administration, capables de conjuguer qualité technique des services et rigueur de management. Pour autant, cette contractualisation ne signifie pas désengagement des États ; ils doivent assumer leurs responsabilités de garant de l'intérêt général et de la redistribution des richesses.

Quant à la qualification de "sociale", elle signifie que la société civile faisant partie de la sphère privée, la capacité des milieux populaires à s'organiser pour participer à la gestion de l'eau et de l'assainissement doit être reconnue dans ce mouvement de contractualisation, et même considérée comme une garantie de l'efficacité et de la pérennité des solutions mises en œuvre. Elle signi-

fie également que si la rentabilité est un objectif indispensable, il s'agit aussi de réduire les inégalités. Autrement dit, l'eau n'est pas seulement une marchandise, c'est une ressource vitale chargée symboliquement, c'est un enjeu politique.

Une définition de la "privatisation sociale", évidemment évolutive et modulable, comprend :

- ◆ une prise en charge du service par les usagers ;
- ◆ une organisation de ces usagers, à la fois "associative" et "entrepreneuriale", dotée d'une reconnaissance légale et visant la sécurité et la durabilité, sinon la pérennité, du service ;
- ◆ une collaboration contractualisée avec les pouvoirs publics (ou le secteur privé en cas de privatisation) qui garantisse les rôles et responsabilités de chacun ;
- ◆ une recherche de convergence entre le public, le privé et le "communautaire" ;
- ◆ le recours, pour ce faire, à

des organismes "intermédiaires" professionnalisés, dont la forme et le statut sont variables, mais qui doivent être à forte composante locale s'ils bénéficient d'un appui international ;

- ◆ une échelle d'action en rapport avec l'objectif d'autonomie financière, reposant sur le paiement des services à un prix compatible avec les ressources de la population, sur des financements publics, sur l'accès au crédit et aux ressources internationales ;
- ◆ une logique de proximité, donc favorisée par les processus de décentralisation ;
- ◆ une ouverture à la prise en charge d'autres services d'intérêt général pouvant relever de la même approche.

Raymond Jost, Robert Volders
Secrétariat International de l'Eau
Fax : 1 514 849 2822
info@i-s-w.org

<http://www.i-s-w.org>



AMERIQUE LATINE ET CARAIBES

RELOB

DE BONNES NOUVELLES



- Signature des statuts devant notaire
- Programmes avec d'autres organisations
- Cadre financier qui régira le RELOB
- Nouveaux membres

Le RELOB a maintenant une personnalité juridique propre, enregistrée devant notaire sous la législation mexicaine, conformément aux statuts et règlements approuvés lors de l'Assemblée Ordinaire du RELOB de Mendoza, Argentine, en août 1999.

Cette personnalité juridique est suffisante pour gérer des programmes nationaux et internationaux et les ressources financières. Des institutions internationales comme la Banque Mondiale, la Banque Interaméricaine de Développement et le Global Water Partnership ont montré leur intérêt de travailler avec le réseau régional, en particulier pour définir les bases d'un Programme Associé avec le SAMTAC (South America Technical Advisory Committee) et le CATAC (Central America Technical Advisory Committee), du GWP.

Par ailleurs, la création d'une Fondation RELOB, organisme de vérification de la gestion des biens et des ressources du RELOB, est en cours de création.

CENTRE DOCUMENTAIRE ET LOGISTIQUE DU RELOB

Le Réseau Latino-américain des Organismes de Bassin, conscient des faiblesses structurelles du secteur de l'eau dans la région latino-américaine, dues principalement au manque d'information, d'accès aux nouvelles technologies et l'isolement des institutions, a décidé de créer un Centre Documentaire et Logistique du réseau.

LE CLUB LATINO-AMERICAIN DES AMIS DU BASSIN

L'autorité environnementale du Cundinamarca en Colombie, la Corporation Autonome Régionale du Cundinamarca (CAR), membre du RELOB, a organisé la première Assemblée Ordinaire du Réseau Latino-américain des Organismes de Bassin (RELOB) à Santa Fé de Bogota en août 1998.

Cet évènement a permis de présenter le programme "Club Latino-américain des Amis du Bassin". C'est un programme orienté vers le développement de processus éducatifs et formatifs pour les enfants et adolescents, entre cinq et dix-huit ans, des populations urbaines et rurales d'Amérique Latine, sur les

Le RELOB, lors de sa première Assemblée Ordinaire, qui s'est tenue à Bogota en 1998, a confié la conception, l'organisation et la création de ce centre à la Corporation Autonome Régionale de Cundinamarca, CAR, à Bogota, Colombie.

aspects liés à l'environnement et la coexistence sociale et qui prend le bassin hydrographique comme unité de base fonctionnelle et opérationnelle.



Secrétariat du RELOB
Eduardo Mestre
tulipe@infosel.net.mx
Valerie Jordan - CAR
vjordan@car.gov.co

CEPAL

GESTION DES BASSINS ET DES FLEUVES LIES AUX CENTRES URBAINS

Ce document analyse les situations de conflit qui surgissent de l'utilisation de l'eau et des bassins alimentant les populations et de l'altération des cours d'eau par les activités humaines. Il présente une analyse des différentes modalités de gestion par bassin et porte une attention particulière aux aspects opérationnels de la gestion par bassin en soulignant l'importance de la participation des autorités locales dans ces processus. Il donne également des règles pour la création d'autorités de bassin et suggère des options de financement de ces autorités et des orientations pour la valorisation des services environnementaux que rendent les bassins versants aux zones urbaines. Les techniques de gestion par bassin sont analysées en soulignant les alternatives de gestion des bassins versants dont le but est l'alimentation en eau des populations et la gestion des cours d'eau qui traversent des zones urbaines. La nécessité de réhabiliter les cours d'eau est mise en exergue en raison de l'importance de ceux-ci dans la préservation de la biodiversité, les loisirs

des populations, la mitigation des effets des inondations et la lutte contre la pollution.

Ce document comporte une série de références sur la situation de la gestion par bassin dans les pays d'Amérique Latine et aux Etats Unis. Des annexes donnent des éléments de décision pour l'approvisionnement rationnel en eau des villes et des utilisations multiples de l'eau au niveau des bassins.



Comisión Económica para
América Latina y el Caribe

Axel Dourojeanni
Andrei S. Jouravlev
Division des Ressources en Eau
et Infrastructures
Commission Economique pour
l'Amérique Latine et les
Caraïbes (CEPAL)
ajouravlev@eclac.cl

<http://www.eclac.org>

RIO DE LA PLATA

Les représentants de trente organismes d'Argentine, du Brésil et d'Uruguay se sont réunis à Buenos Aires du 4 au 6 novembre 1999 afin de définir les objectifs, l'organisation, le programme d'activités et d'aborder les aspects financiers du Réseau de Recherche et de Gestion de l'Environnement du bassin du Rio de la Plata (Red de Investigación y Gestión Ambiental de la Cuenca del Plata (RIGA)).

Lors de cette réunion de travail, les participants ont également décidé de concrétiser la création du RIGA en novembre 2000, pendant le IIIe Atelier International sur les Approches régionales pour la Gestion et le Développement de Réservoirs, dont l'organisation fait partie du programme d'activités approuvé qui comprend également la publication du premier numéro de la revue technico-scientifique du RIGA.

Le RIGA est conçu comme un organisme régional non gouvernemental, dont les membres

sont des organismes publics et privés du Bassin de la Plata. Ses objectifs sont la surveillance, la planification, l'évaluation, la recherche, le développement technologique, l'administration, les aspects juridiques, l'alimentation et la gestion de l'eau, afin d'améliorer les conditions d'utilisation et de développement durable des ressources en eau ainsi que la gestion intégrée de l'environnement dans le bassin du Rio de la Plata. Pour se faire, le RIGA va promouvoir un système de communications, d'information et de coopération entre les organismes membres.

Alberto T. Calcagno
Coordinateur
Comité Technique de Transition

ARGENTINE

MENDOZA : LA DIRECTION GENERALE DE L'IRRIGATION CONSIDERE LA GESTION DE L'EAU COMME L'INSTRUMENT IMPORTANT DU NOUVEAU SIECLE

Mendoza couvre une superficie totale de 150.839 Km², 5,4% du territoire de la République argentine. La Direction Générale de l'Irrigation est chargée de gérer l'eau des bassins de la province, mission qu'elle exécute depuis 1884, comme l'a stipulé la Loi sur l'Eau. En 1999, cet organisme a présenté le Plan Hydrologique Provincial, instrument indispensable qui permet l'établissement d'une action coordonnée et durable dans le temps et l'espace.

Planifier le futur

Le Plan Hydrologique Provincial a été conçu de manière à satisfaire les demandes du secteur de l'eau à court, moyen et long

termes. Néanmoins, les prévisions de croissance de la demande sont les premiers éléments d'analyse à prendre en compte ainsi que l'amélioration de sa flexibilité afin de s'adapter aux évolutions et externalisations futures. En règle générale, le plan sera animé par une série de principes de base permettant une gestion intégrée, efficace, durable et équitable de l'eau par bassin.

Le plan impliquera non seulement la participation des organismes gouvernementaux mais aussi de tous les usagers. Il a été conçu pour rassembler toutes les suggestions de la collectivité et respecter et préserver l'environnement.

Protéger la ressource en eau

La protection de la qualité de la ressource en eau est la base de toute gestion moderne de l'eau. Ainsi, la DGI a établi des règles telles que l'Etude d'Impact sur l'Eau et la Détermination de Zones de Protection Hydro-écologiques. La première a pour objectif de prévoir et de lutter contre les éventuelles dégradations de l'eau, en qualité et quantité, face aux nouvelles activités, agricoles, industrielles, de loisirs et urbaines, etc. qui se développent dans la province.

En ce qui concerne les Zones de Protection, une série d'études a été réalisée en diffé-

rents endroits de la province et a montré que de nombreux aquifères avaient de l'eau d'excellente qualité. Il est prévu de créer des zones protégées où toute activité pouvant affecter la qualité de l'aquifère sera interdite et où les activités autorisées seront contrôlées ainsi que l'utilisation rationnelle de la flore et de la faune.

Dr. Carlos Enrique Abihaggle
Superintendant, Direction Générale de l'Irrigation
abihaggle@irrigacion.mendoza.gov.ar

<http://www.irrigacion.mendoza.gov.ar>

BOLIVIE

POLITIQUE DE GESTION DES RESSOURCES EN EAU ET DES BASSINS HYDROGRAPHIQUES

Le Ministère du Développement Durable et de la Planification, grâce à son projet ATR-BID 929 de Renforcement Institutionnel et sa composante "politiques de gestion des ressources en eau et des bassins hydrographiques" a pour objectif général de se doter de politiques, normes, instruments techniques utiles pour la gestion de la ressource en eau dans le pays, intégrant la gestion intégrée et participative des bassins.

Pour ce faire et afin d'articuler le cadre politico-administratif avec celui du bassin hydrographique, la Direction Générale de Classification des Sols et des Bassins, institution chargée de mettre en œuvre cette composante, a défini les objectifs spécifiques suivants :

- formuler des politiques, techniques et méthodologies concertées au niveau national, départemental et municipal pour l'utilisation, la protec-

tion et la conservation durable des ressources en eau ;

- promouvoir, articuler et apporter une assistance technique à la gestion intégrée et participative des bassins au niveau municipal et intermunicipal ;
- développer et appliquer une méthodologie d'évaluation de l'impact réglementaire du projet de Loi sur l'Eau ;

- créer et actualiser un Système d'Information sur les Bassins Hydrographiques en coordination avec le Service National de Météorologie et d'Hydrologie (SENAMH) ;
- concevoir et formuler des schémas directeurs de bassin, articulés avec le plan d'aménagement du territoire, les politiques forestières, de qualité de l'environnement et de la biodiversité.

Marco Montoya Rivera
Direction Générale de la Classification des Sols et des Bassins
Fax : 591 2 317475



BRESIL

SANTA CATARINA

LE COMITE DE BASSIN DE L'ITAJAI

Cet article présente une réflexion sur le processus de planification et de gestion des bassins versants, qui est le résultat de quatre années d'expérience du Comité de Gestion du Bassin Versant du fleuve Itajai, dans l'Etat de Santa Catarina. En résumé, cette expérience montre que la création d'une structure de gestion des ressources en eau est un chemin à double sens : du haut vers le bas avec des mécanismes juridiques prévus et du bas vers le haut avec les besoins des communautés vivant dans le bassin. Ces deux chemins, simultanés et complémentaires, sont respectivement la "composante formelle" et la "composante action".

La "composante formelle" comprend la mise en place d'une structure de gestion au niveau du bassin. La "composante action" porte sur l'ensemble des activités du Comité de Bassin, espérées et demandées par la communauté régionale, et des activités qui légitiment le Comité envers la communauté dont il sera l'interlocuteur.

Ces deux composantes ont un caractère pédagogique, c'est-à-dire qu'elles expliquent les actions nécessaires à ceux qui sont intéressés par la création de structures de gestion des ressources en eau. Mais elles ont aussi un caractère technique, c'est-à-dire qu'elles décrivent les aptitudes professionnelles nécessaires à la mise en œuvre d'un projet. L'expérience du



Comité de l'Itajai montre, ensuite, l'avantage de disposer d'une équipe pluri-institutionnelle, comme c'est le cas pour son secrétariat exécutif et son comité directeur.

La division des tâches de la gestion de bassins en "composante formelle" et "composante action" ne devra pas durer très longtemps. A moyen terme, avec la création de l'Agence de l'Eau et la mise en place effective d'instruments de gestion, la composante formelle deviendra minimale, tandis que la composante action représentera la totalité des efforts du Comité.

Beate Frank- Noemia Bohn
Université Régionale
de Blumenau - FURB
noemia@furb.rct-sc.br

MINAS GERAIS

LE COMITE DE BASSIN DU RIO MOSQUITO

Sous la supervision du Comité du Bassin hydrographique du Rio Mosquito, la première phase du projet sur l'eau (contrôle et surveillance du schistosome mansoni) est en cours. Le programme est mis en œuvre par le Groupe sur les Maladies Infectieuses de l'Université Fédérale de l'Etat d'Espírito Santo, et coordonné par le Professeur Docteur Reynaldo Dietze. Ce programme consiste en :

① un diagnostic de la situation endémique (données coprologiques chez les enfants scolarisés entre 7 et 14 ans) ; données malacologiques ; analyse des infections convoyées par l'eau du bassin ; vérification de l'endémisme du schistosome mansoni dans la région,

- ② Diagnostic et traitement spécifique des malades,
- ③ Orientation vers la santé publique avec la participation de la communauté,
- ④ Contrôle biologique des escargots (hôtes intermédiaires du schistosome mansoni) dans les réservoirs.

Mitsuro Katoaka
Comité de Bassin du Rio Mosquito
kattos@uol.com.br



SÃO PAULO

LE CONSORTIUM PIRACICABA-CAPIVARI

Les bassins des fleuves Piracicaba et Capivari ont, depuis le 13 octobre 1989, une entité régionale s'occupant des problèmes de ressources en eau et de réhabilitation de l'environnement de la région. Le Consortium Intermunicipal des Bassins des Fleuves Piracicaba et Capivari, une association de droit privé, avec indépendance technique et financière, est né, dans la ville d'Americana, d'une volonté régionale. Son objectif est de mobiliser et d'investir des ressources financières dans des activités et programmes environnementaux.

Le Consortium possède quatre organes fonctionnels :

- Le Conseil des Municipalités (maires et représentants des entreprises membres du consortium).
- Un Conseil Fiscal (représentants des conseils municipaux).
- Une Assemblée (représentants de la société civile).
- Un Secrétariat Exécutif (équipe technique).

Suite à un changement de statut en juin 1996, le consortium a intégré de nouveaux membres (entreprises publiques et privées). Plus qu'une entité politique multipartite, le Consortium est devenu légalement une association d'usagers de l'eau publics et privés et réunit, aujourd'hui, 40 municipalités et 23 entreprises.

Les principales réalisations du Consortium Piracicaba-Capivari sont :

- Une prise de conscience régionale des problèmes envi-

ronnementaux ;

- Des schémas directeurs et projets pour l'épuration des eaux usées dans 17 municipalités.
- Un plan de captage et de production d'eau pour les Bassins Piracicaba et Capivari.
- Des expériences technologiques pour le traitement des eaux usées dans les stations d'épuration de Cosmópolis et de Rio Claro.
- Mise en œuvre du Projet de Protection des Sources par le reboisement, qui a déjà permis la plantation d'environ 1 million d'arbres.
- Augmentation du taux de traitement des eaux usées domestiques de 3% à 12%.
- Initiation d'un programme sur les déchets solides.
- Développement du projet d'information et d'éducation environnementales du public, Semaine de l'Eau, impliquant plus de 160.000 étudiants par an.
- Projet de coopération internationale avec l'Agence Seine-Normandie, l'ADEME et le CUD (France) et la Confédération Hydrographique du Júcar (Espagne).

Campos, Humberto
Président
Lahóz Francisco
Coordonnateur Général
du Consortium Piracicaba-Capivari
agua@agua.org.br

www.agua.org.br

MISE EN ŒUVRE D'UNE POLITIQUE NATIONALE SUR LES RESSOURCES EN EAU : PRINCIPES DE SUBSIDIARITE, GESTION ET PLANIFICATION STRATEGIQUE

L'article 1 de la Loi Fédérale No. 9.433/97, stipule que l'eau est un bien public avec une valeur économique et que sa gestion est pluri-sectorielle utilisant un modèle institutionnel décentralisé avec la participation des autorités publiques, des usagers et des collectivités.

Ses articles 3 et 4 mettent en exergue le respect de la diversité et l'intégration intersectorielle entre l'Union et les Etats pour la gestion de l'eau.

Afin de mettre en œuvre cette Politique, il est nécessaire, d'une part, de l'ajuster aux problèmes spécifiques locaux et, d'autre part, de tenir compte que celle-ci s'applique dans un contexte d'expérience naissante au niveau national.

Deux préoccupations principales surgissent. La première concerne des réflexions sur les concepts de subsidiarité et de décentralisation du processus de prise de décisions avec des interfaces dérivant de notre organisation politico-administrative fédérale et ses chevauchements causés par la division du territoire basée sur les bassins versants.

Le principe de subsidiarité détermine les actions à mener et suivre à un niveau approprié lors de discussions sur la répartition des pouvoirs à chaque niveau - fédéral, estatal ou municipal - dans leurs domaines administratifs respectifs.

Comme la plupart des problèmes environnementaux sont

locaux, la gestion décentralisée a deux avantages : elle réduit les coûts d'information, les résidents d'une juridiction connaissant bien leurs problèmes ; et les instruments de politique et de qualité de l'environnement varient selon les régions et les priorités budgétaires.

La deuxième préoccupation concerne l'aspect dynamique de la mise en œuvre de la politique nationale sur les ressources en eau, identifiée comme outil de planification stratégique.

Le principe de planification stratégique de la politique nationale sur les ressources en eau peut apporter une réponse adéquate en se basant sur deux dimensions : la dimension temporelle ; l'approche stratégique est

caractérisée par la continuité et la permanence et la dimension géographique.

La mise en œuvre de la politique doit par conséquent être un processus de négociations et de réévaluations continues.

Francisco José Lobato da Costa
Fondation Getulio Vargas
Flobato@SEPL.PR.GOV.br



BAHIA

CONSORTIUM INTERMUNICIPAL DU RIO JIQUIRICA

Le Rio Jiquiriça se situe dans l'Etat de Bahia et se jette dans l'Atlantique. Le Ministère Brésilien de l'Environnement, des Ressources en Eau et de l'Amazonie Légale / Secrétariat aux Ressources en Eau a confié à l'OIEau la réalisation de missions d'expertise, visant à promouvoir la mise en œuvre d'une gestion intégrée des ressources en eau sur ce bassin versant. Les missions permettent d'appuyer les réformes institutionnelles, en aidant nos partenaires locaux, et en premier lieu le Consortium Intermunicipal de la Vallée du Jiquiriça (CIVJ), à définir les modalités de mise en place de possibles structures de bassin (Comité d'usagers de l'Eau), de leurs outils techniques (Banque de données, SIG...) et de planification (Schéma d'Aménagement et de Gestion de l'Eau).

Cette approche a permis l'élaboration d'un guide méthodologique pour la mise en place d'un système d'information géographique.

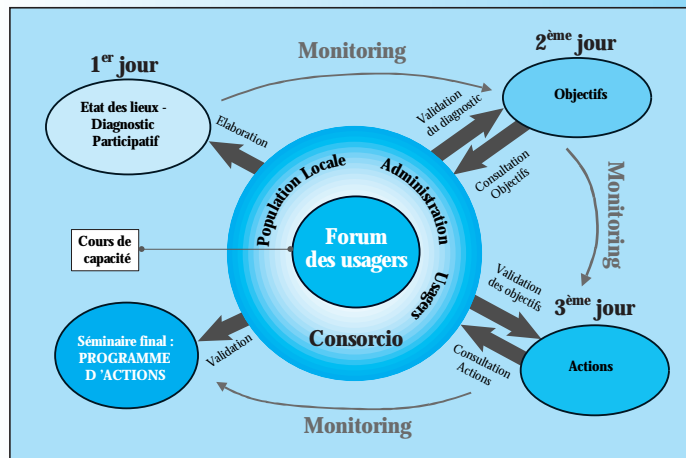
La loi nationale brésilienne sur l'eau du 08/01/1997 définit le système d'informations comme "un système de collecte, traitement, stockage, et récupération des informations sur les ressources en eau et des facteurs intervenant dans la gestion". A ce titre, le système d'informations constitue un **outil de planification et d'aménagement du territoire**, support de concertation, de mobilisation sociale et de communication.

Les étapes d'élaboration du Système d'Information (S.I.)

En préambule à l'élaboration du S.I., l'OIEau propose au CIVJ la méthodologie suivante : définir les objectifs du système d'informations, constituer un groupe de travail qui accompagnera le CIVJ dans sa démarche (dont la composition peut préfigurer le futur comité de bassin du Jiquiriça), définir le contenu du système, définir et analyser la nature des informations à collecter, leur disponibilité, leur format, choisir l'outil informatique et l'équipement adéquats et évolutifs, définir les moyens humains et financiers.

Le CIVJ a choisi une démarche en 4 étapes pour élaborer le S.I :

- ◆ Définir les thèmes qui seront traités dans le S.I.,
- ◆ Acquérir de l'information pour établir l'état des lieux et le diagnostic du bassin versant du Jiquiriça, en réalisant :
 - un diagnostic participatif local faisant appel à la mobilisation locale,
 - une analyse bibliographique des documents existants,
 - une enquête auprès des acteurs-clés.
- ◆ Elaborer un programme d'actions et de mesures de gestion à partir de la définition d'objectifs de gestion,
- ◆ Définir des indicateurs de référence permettant le suivi et l'évaluation des actions engagées.



Le S.I. ne doit pas être uniquement un document cartographique mais composé de 3 documents complémentaires et indissociables :

- ◆ **Un rapport** contenant une analyse des informations collectées, des propositions pour améliorer l'accès aux informations et harmoniser leur format, les éléments expliquant le diagnostic, les objectifs et les actions pour le développement du bassin du Jiquiriça,
- ◆ **Une base de données**, contenant des fiches techniques pour chaque document et chaque information analysés. Celle-ci constitue une amorce pour l'élaboration d'un système d'informations géo-référencées,
- ◆ **Un document cartographique** contenant une série de 10 cartes thématiques illustrant le diagnostic du bassin, 5 à 6 cartes donnant une vision géographique des objectifs de gestion et de dé-

veloppement, 5 à 6 cartes donnant une vision géographique des mesures et des actions à mener.

Afin d'impliquer les acteurs locaux clés du bassin du Jiquiriça dans l'élaboration du système d'informations, le CIVJ a initié un programme de "mobilisation sociale". Trois journées de rencontre, de formation, de réflexion seront organisées afin de mettre en commun et d'échanger les connaissances sur le bassin versant. Elles interviendront à chaque étape de l'élaboration du système d'information.

La réalisation du système d'informations a démarré sur la base de ce guide méthodologique. Piloté par le CIVJ, il devrait être finalisé d'ici 6 mois à un an.

Vera Lyra
Consortium Intermunicipal de la Vallée du Jiquiriça (CIVJ)
civj@svn.com.br

MEXIQUE

CADRE JURIDIQUE DE LA GESTION ET DE L'UTILISATION DE L'EAU

La Loi, entrée en vigueur le 2 décembre 1992, réaffirme le principe de l'utilisation de l'eau sous concession accordée par l'Exécutif Fédéral via la Commission Nationale de l'Eau avec les objectifs suivants :

- Réglementation de l'utilisation des eaux nationales, de leur distribution et contrôle ainsi que la préservation de leur qualité afin d'atteindre un développement durable de la ressource.
- Gestion intégrée des eaux, en quantité et qualité.
- Le bassin hydrographique est la référence de base pour toute planification et gestion des ressources en eau.

MEILLEURE PREPARATION POUR FAIRE FACE AUX DEFIS DE L'EAU POUR LE XXI^{EME} SIECLE

Ces dernières années, le Mexique a reformé son secteur hydraulique afin de mieux faire face aux défis qui se dessinent pour le XXI^{ème} siècle dans le domaine de l'eau.

Sous la pression d'une demande croissante d'eau de meilleure qualité, les opérateurs et prestataires de services de distribution d'eau, d'assainissement et d'épuration s'efforcent de contrôler les fuites, de mieux gérer la demande, la comptabilisation et la facturation des eaux réellement consommées, le fonctionnement et l'entretien préventif, et d'établir une série de mesures pour augmenter l'efficacité du fonctionnement et de la gestion des services. Le Centre Mexicain de Formation aux Métiers de l'Eau va entrer en service et permettra de satisfaire les besoins en formation de milliers de techniciens et d'ouvriers qui travaillent dans les systèmes liés à l'eau.

Au niveau fédéral, la Commission Nationale de l'Eau, reconnue par la législation mexicaine comme l'autorité en la matière, a donné priorité à sa réorganisation fonctionnelle afin de créer 13 Directions Régionales pour faciliter la gestion par bassin et aquifère. Les réseaux de mesures des paramètres du cycle de l'eau et de suivi de la qualité de l'eau sont en cours de modernisation. Il en est de même des systèmes de saisie et de traitement des informations hydrométéorologiques. **Un Registre Public des Droits sur l'Eau (REPD) a été établi.**

La première étape de l'organisation des Conseils de Bassin et de leurs organes auxiliaires se

- Une meilleure participation des usagers.
- Etablissement d'un marché de l'eau par l'autorisation de concession.

La loi sur les eaux nationales intègre divers instruments de gestion adéquate de la ressource. Ces instruments sont **réglementaires** (droits et obligations des usagers), **économiques** (obligation de payer l'utilisation de l'eau et la prestation de services de la Commission Nationale de l'Eau et commercialisation des droits sur l'eau) et **participatifs** (participation de la société).

Sergio Moreno Mejía
Commission Nationale de l'Eau
smoreno@scaa.cna.gob.mx

termine cette année. 25 Conseils de Bassin, 7 Commissions de Bassin, 3 Comités de Bassin et 32 Comités techniques sur les eaux souterraines ont été créés pour améliorer l'organisation institutionnelle.

Les Conseils de Bassin assument progressivement un rôle plus actif et déterminant dans la formulation, le suivi et l'évaluation des plans de gestion intégrée de l'eau par bassin.

Un Mouvement des Citoyens pour l'Eau a été créé afin d'acquiescer de meilleures attitudes et d'augmenter la prise de conscience des citoyens sur les problèmes de l'eau et sur son importance stratégique pour le développement futur. Il s'agit d'un mouvement autogéré non gouvernemental qui s'appuie sur un "Conseil Consultatif" promu par le Président des Etats Unis du Mexique et composé de personnalités.

Les défis du XXI^{ème} siècle sont très importants et complexes, car le Mexique a une population de 100 millions d'habitants qui ira croissante malgré la réduction de son taux démographique ces dernières années. Ceci représente des efforts énormes en investissements, institutions et organisation pour une gestion plus efficace et moderne. Le Mexique est préparé à affronter avec succès les défis sur l'eau.

Guillermo Guerrero Villalobos
Directeur Général
Commission Nationale de l'Eau
etorres@uprps.cna.gob.mx

LE MEXIQUE PROGRESSE RAPIDEMENT DANS LE DOMAINE DE L'EAU

Au Mexique, le secteur de l'eau évolue favorablement en s'appuyant sur deux axes fondamentaux : **la gestion de l'eau par bassin versant**, car celui-ci est la forme naturelle de la ressource, et un **consensus avec les usagers** en ce qui concerne les actions à mettre en œuvre pour garantir la continuité et le succès des programmes établis d'un commun accord.

Dans le cadre du processus de décentralisation initié par la Commission Nationale de l'Eau et dans le but de résoudre les problèmes hydrauliques au niveau local, des accords ont été passés avec les états et municipalités du pays afin que ceux-ci puissent réaliser des infrastructures et des projets dans

ce secteur. En ce qui concerne l'irrigation en particulier, 95% de la surface des 82 périmètres irrigués du pays sont passés sous la responsabilité des usagers.

En ce qui concerne le consensus avec les usagers, des réunions de planification ont été organisées dans chacune des 13 régions hydrologico-administratives du pays afin de définir les problèmes à résoudre et trouver des solutions alternatives possibles.

Les résultats obtenus grâce à cette participation sont présentés aux Conseils de Bassin, qui sont la forme juridique établie par la Loi Nationale sur l'Eau et sa mise en application pour renforcer la participation des usagers dans la gestion et la conservation de l'eau.

PLANIFICATION DES RESSOURCES EN EAU

Afin d'obtenir un meilleur aménagement et la conservation des eaux dans le pays, le Secrétariat de l'Environnement, des Ressources Naturelles et de la Pêche, au travers de la Commission Nationale de l'Eau (CNA), met en œuvre un important processus de changement permettant de promouvoir la participation des usagers et la gestion de l'eau par bassin hydrographique en remplacement de la gestion traditionnelle par entités fédératives, car c'est précisément dans le bassin que l'eau se distribue naturellement.

Les phases de ce processus de planification sont :

- Définition des régions hydrologico-administratives.
- Elaboration de diagnostics ré-

gionaux des ressources hydrauliques.

- Définition de stratégies pour le développement hydraulique de chaque région.
- Elaboration de programmes hydrauliques régionaux.
- Mise en œuvre d'un processus de suivi et d'évaluation des progrès et des résultats des actions de ces programmes hydrauliques régionaux.
- Adéquation entre les différents programmes hydrauliques régionaux en tenant compte des réusites et des objectifs prévus.

José Antonio Rodríguez Tirado
arodriguez@sgp.cna.gob.mx
Eduardo A Acosta Lara
eacosta@sgp.cna.gob.mx
Commission Nationale de l'Eau

COCEF : COOPERATION TRANSFRONTALIERE

La Commission de Coopération Ecologique Frontalière (COCEF), organisme binational, a été créée dans le cadre des accords parallèles du Traité de Libre Echange entre le Mexique et les Etats Unis pour identifier, évaluer et approuver des projets d'infrastructures environnementales. C'est un processus de participation communautaire.

Ce schéma de coopération bilatérale est unique au monde car il a créé une organisation permettant d'identifier les besoins sous forme décentralisée avec les collectivités.

La COCEF a établi un Programme d'Assistance Technique pour répartir l'aide financière à fonds perdus afin d'appuyer les communautés de la région frontalière dans la planification et la conception de systèmes d'approvisionnement en eau potable, d'épuration des eaux usées, de gestion des déchets solides et autres projets destinés à améliorer l'environnement de la région.

Parmi les actions menées à bien, il faut souligner :

- ➔ L'approbation de 40 projets lors de 23 réunions publiques du Conseil de Direc-

tion, dont 17 du côté mexicain et 23 du côté des Etats Unis pour un investissement de 976 millions de dollars.

- ➔ L'approbation d'une assistance technique d'un montant de 17,14 millions de dollars pour 122 projets au bénéfice de 95 communautés,

➔ L'élaboration, en collaboration avec l'Agence de Protection de l'Environnement des Etats-Unis, le "Southwest Center for Environmental Research Policy" et l'Université du Texas, d'un diagnostic des besoins qui a permis d'identifier les manques en infrastructures d'eau potable, d'assainissement, d'épuration des eaux usées et de gestion et d'élimination des déchets solides municipaux, estimés à 3.500 millions de dollars.

- ➔ En ce qui concerne la participation communautaire, 45 processus de consultation publique dans 42 municipalités se sont déroulés des deux côtés de la frontière. 45 comités de citoyens ont été créés.

Gonzalo Bravo
Conseiller, COCEF
gbravo@cocef.org

PANAMA

PROMOTION DE L'EDUCATION ET DE LA GESTION ENVIRONNEMENTALES

Le Gouvernement provincial de Chiriqui se coordonne étroitement avec l'Autorité Nationale de l'Environnement (ANAM) et le Ministère de l'Education afin de promouvoir le développement de programmes de gestion de l'environnement au niveau municipal dans les 13 districts et 81 municipalités qui composent la province de Chiriqui, l'une des neuf provinces du pays. Le but de ce programme est la mise en application de la Loi Générale sur l'Environnement qui stipule l'organisation de commissions consultatives sur l'environnement au niveau national, provincial et des districts.

Afin de mettre en œuvre une gestion de l'environnement au niveau municipal, le Gouverneur de la province a émis un décret d'application qui crée un bureau d'études environnementales. L'objectif de celui-ci est de promouvoir la création de Directions Municipales de Gestion de l'Environnement dans les différentes municipalités de la province, d'établir une coordination technique appropriée pour connaître

en permanence l'état de l'environnement et de l'écologie dans les diverses communautés, de promouvoir le développement de programmes environnementaux : forêts, éco-tourisme et agro-écologie, dans un but de développement durable.

En parallèle, ce bureau, en coordination avec l'Administration Régionale de l'Environnement, la Direction Régionale de l'Education, la Fondation de Gestion des Fleuves et le secteur privé, a initié une campagne d'information sur l'environnement pour les écoles : le Club d'une Nouvelle Vision de l'Environnement. Un nouveau projet d'éducation environnementale consiste à créer une Ecole Supérieure de Biotechnologie.

Eduardo Castro,
ecastro_4@hotmail.com

CHANGEMENT CLIMATIQUE ET DEVELOPPEMENT DURABLE EN ZONES URBAINES

Plusieurs programmes ont été initiés afin d'étudier le changement climatique mondial : le "World Climate Research Program (WCRP) - Programme Mondial de Recherche sur le Climat", le "Global Atmospheric Research Program (GARP) - Programme Mondial de Recherche Atmosphérique" et le Programme International sur la Géosphère-Biosphère : une étude du changement mondial (Study of Global Change - IGPB). Ces programmes ont joué un rôle primordial dans la compréhension de phénomènes climatiques complexes tels que celui d'El Niño ou dans la définition de la

sensibilité du climat à l'augmentation des concentrations de gaz dits de "serre" dans l'atmosphère.

La coopération internationale et l'échange de connaissances se sont développés grâce à différentes organisations telles que le Groupe Intergouvernemental sur le Changement Climatique (Intergovernmental Panel on Climate Change - IPCC) mis en place par l'Organisation Météorologique Mondiale (OMM) et le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE).

Au niveau de l'Amérique Latine, un effort est coordonné par CATHALAC dans le cadre du "Trade Convergence Climate Complex (TC3)" afin d'améliorer les connaissances des mécanismes complexes qui naissent et contrôlent le climat dans les zones tropicales humides.

Maria Concepción Donoso
Nicholas J.P.M. de Groot
Centre de l'Eau pour les Zones Tropicales Humides d'Amérique Latine et des Caraïbes (CATHALAC)
Fax : +1 305 361 4981
mdonosoc@athalac.org

PEROU

EVALUATION DES RESSOURCES EN EAU SOUTERRAINE DANS LA PARTIE BASSE DU BASSIN CHANCAY-HUARAL

Les vallées côtières du Pérou, y compris la vallée Chancay-Huaral, souffrent d'un déficit en eau pendant une grande partie de l'année et complètent leurs besoins en eau pour l'irrigation par l'utilisation d'eaux souterraines. Confrontée à une telle situation, la Direction Générale des Eaux et des Sols de l'Institut National des Ressources Naturelles (INRENA) a entrepris en 1996 une évaluation des ressources en eau souterraine dans les différentes vallées.

Le but de cette étude était de déterminer la disponibilité des eaux souterraines en identifiant leurs sources, en déterminant le volume exploitable, la géométrie de l'aquifère, la qualité des eaux, le comportement de la nappe phréatique et le calcul des réserves totales.

La méthodologie utilisée et les travaux réalisés ont comporté : l'hydrologie de surface, la géologie, la géomorphologie, la prospection géophysique, l'inventaire des sources d'eaux souterraines, les réserves des aquifères, l'hydraulique souterraine, l'hydrogéochimie, l'ingénierie des puits et les réserves totales.

Parmi les résultats obtenus, on a noté que :

- ◆ La zone comporte 6 unités hydrogéologiques : affleurements rocheux, sédiments alluvionnaires, zones sableuses, dépôts marins récents, etc.
- ◆ Il existe un total de 3542 puits, dont 3133 fonctionnent, desquels 97% sont utili-

sés pour l'alimentation domestique.

- ◆ L'aquifère est principalement formé de dépôts alluvionnaires. La nappe phréatique est libre avec une profondeur variant entre 2 et 42 m.
- ◆ Les paramètres hydrauliques obtenus indiquent que l'aquifère présente de bonnes conditions hydrauliques et ne souffre d'aucun problème d'interférence.
- ◆ La conductivité électrique des eaux varie entre 0.30 et 1.90 mmho/cm (minéralisation modérée). Le bicarbonate de chaux est le composé chimique prédominant et les eaux se classent en eau de bonne ou moyenne qualité en fonction du contenu en bore.
- ◆ La potabilité de l'eau est classée de bonne à médiocre.

Ing. Manuel Tapia Munoz
Directeur Général des Eaux et des Sols - INRENA
postmas@inrdgas.gob.pe



BASSIN CATAMAYO-CHIRA : ACTIONS POUR UNE GESTION PARTAGEE

En 1995, le dernier conflit entre le Pérou et l'Equateur a causé la perte de nombreuses vies humaines et une catastrophe économique qu'il est impossible de quantifier. La signature de l'Accord de La Paz, le 18 octobre 1998, a mis fin à un demi siècle de querelles douloureuses et ouvert le chemin vers un développement commun.

L'IRAGER, de Piura (Pérou), a pris l'initiative d'organiser une première réunion technique binationale sur le bassin du Catamayo-Chira, les 18 et 19 juin 1999, avec l'appui du Fonds Hollandais de Coopération pour le Développement (SNV). Celle-ci a rassemblé un nombre important d'institutions publiques et

privées, des représentants de 24 institutions des deux pays, d'agences de coopération internationales et de la Direction des Travaux Public du Ministère de l'Environnement espagnol, afin de définir des actions pour le développement durable du bassin alluvionnaire du Catamayo-Chira.

La réunion a permis de formuler un ensemble d'activités techniques pour l'amélioration de la qualité de vie dans le bassin et de créer une Instance Binationale de Coordination (CCB) pour leur mise en œuvre.

Ignacio Benavent - IRAGER
ibenaven@udep.edu.pe

www.oieau.org/riob
Toutes les informations sur le RIOB sont disponibles



sur le WEB
www.oieau.org/riob

EUROPE FRANCE

RHONE-MEDITERRANEE- CORSE

LA RESTAURATION DU VIEUX RHONE DE PIERRE-BENITE



Un cadre global de la politique de l'eau sur le fleuve Rhône : le Plan d'action Rhône...

Le "Plan d'action Rhône", approuvé en 1992, a constitué une contribution essentielle à l'élaboration, pour la vallée du Rhône, du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux.

Ses trois ambitions fortes sont les suivantes :

- ◆ restaurer une qualité écologique de haut niveau ;
- ◆ soustraire le fleuve aux risques de pollutions accidentelles ;
- ◆ retrouver un fleuve vif et courant.

... dans lequel s'est élaboré un projet exemplaire sur un site remarquable

En aval de Lyon et d'une des plus grandes concentrations d'industries chimiques de France, la construction en 1960 des ouvrages hydroélectriques de Pierre-Bénite a court-circuité le fleuve sur près de 10 Km. La réduction du débit dans le lit naturel du Rhône (de 1000 à 10 m³/s) et l'enfoncement de la nappe souterraine ont contribué à la disparition des îlots et milieux humides.

Les réflexions engagées dès le début des années 90 sur le Vieux Rhône de Pierre-Bénite ont permis de bâtir un projet de restauration exemplaire par sa qualité technique et scientifique, et aussi par le partenariat remarquable de ses promoteurs.

La restauration du Vieux Rhône de Pierre Bénite a rassemblé quatre types d'opérations :

- ➔ l'augmentation du débit minimal de 10 à 100 m³/s dans le Rhône court-circuité ;
- ➔ la restauration de 3 îlots ;
- ➔ la mise en valeur des espaces riverains ;
- ➔ le suivi scientifique des résultats de l'augmentation du débit.

Les travaux sont maintenant achevés, le débit dans le Vieux Rhône a été relevé et le suivi scientifique va couvrir la période 2000-2005.

... qui est la première pierre du programme décennal de restauration du Rhône



Jean-louis PRIME
Agence de l'Eau Rhône-
Méditerranée-Corse
Fax : 33 4 72 71 26 01
jeanlouis.prime@eurmc.fr

DES ACTEURS EN SYNERGIE

Le projet associe de nombreux partenaires : aux côtés des sept communes riveraines se sont mobilisés le Conseil Général du Rhône, la ville de Lyon, l'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse, la Compagnie Nationale du Rhône (CNR), le Ministère de l'Environnement, la région Rhône-Alpes et les associations de protection de l'environnement.

ADOUR-GARONNE

UNE CONVENTION DE PARTENARIAT ENTRE L'ELECTRICITE DE FRANCE (EDF) ET L'AGENCE DE L'EAU

La volonté de participation active d'EDF à la politique de gestion collective des ressources en eau du bassin Adour-Garonne a débouché en 1991 sur la signature d'une convention qui concernait plus précisément :

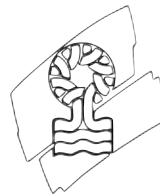
- ➔ les principes généraux pour l'adaptation de l'équipement et de la gestion de certains ouvrages hydroélectriques d'EDF,
- ➔ les conditions de mise à disposition par EDF de ses compétences techniques et scientifiques, ...
- ➔ la mise en place d'une Mission Technique Commune (MTC) EDF-Agence de l'Eau.

Les premières activités de la MTC eurent pour principal objectif d'identifier la contribution possible d'EDF en matière de ressources en eau. Cet axe de réflexion reste encore aujourd'hui important et s'est enrichi avec la loi de 1992 de la prise en compte de la préservation de l'environnement dans le cadre d'un développement durable et du SDAGE.

Depuis 1996, le partenariat entre les deux organismes s'est concentré sur la mise en œuvre effective des diverses mesures du SDAGE relatives à l'hydroélectricité.

- **Franchissement pour les poissons migrateurs.**
- **Vidanges de retenues et "transparence".** Il s'agit de l'impact potentiel de l'opération sur la qualité des eaux, le milieu aquatique et les autres usages.
- **Ressource en eau, Plan de Gestion des Etiages et conventions de soutien d'étiage.**
- **Déchets flottants** dont le traitement doit être intégré dans les Plans Départementaux d'Elimination des Déchets.
- **Limitation des effets des écluées en période sensible.**

Au total, depuis le début du VII^{ème} programme, les redevances payées par EDF représentent annuellement un montant de l'ordre de 40 millions de francs.



Alain DUCHEIN
M. MARTINEZ
Agence de l'Eau Adour-Garonne
Fax : 33 5 36 37 28
duchein@eau-adour-garonne.fr

LA NOUVELLE DIRECTIVE-CADRE ET LES PLANS DE GESTION DE BASSIN

La loi sur l'eau du 3 janvier 1992 a prescrit l'élaboration dans chaque bassin ou groupement de bassins en France, d'un Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE).

La Directive-cadre pour la politique de l'eau dans l'Union Européenne préparée depuis 1996 et qui va entrer en vigueur en 2000 prévoit, quant à elle, l'adoption d'un plan de gestion des eaux dans chaque bassin ou "district hydrographique", même lorsqu'il est partagé entre deux ou plusieurs Etats européens.

Quelles sont les ressemblances et les différences entre ces deux types de schémas de gestion par bassin ?

Les deux types de documents partent du constat que l'eau est un **patrimoine commun** ; qu'il est nécessaire de lui appliquer une **gestion intégrée**, en prenant pour cadre le bassin hydrographique et en faisant appel à la **participation des usagers**.

La Directive-cadre se fixe principalement un objectif qualitatif.

Les SDAGE ont une mission globale de bonne gestion quantitative et qualitative qui intègre les préoccupations de satisfaction des usages et celles de la protection du milieu naturel et du développement durable.

La Directive européenne prévoit l'adoption d'un plan de gestion dans chaque district hydrographique pour coordonner toutes les décisions et actions tendant à satisfaire aux objectifs de cette Directive.

Ce plan devra être élaboré à l'initiative de "l'autorité compétente" dans le district. Celle-ci devra mettre les informations et documents "à la disposition du public" pour qu'il puisse formuler ses observations avant la prise de décision.

Les SDAGE sont des **documents d'orientation ou d'encadrement** pour les actions publiques à venir.

Ils sont préparés par les **Comités de Bassin** et les services de l'Etat en faisant appel aux différents stades de cette élaboration à **des groupes de travail géographiques et thématiques**, réunissant des représentants des usagers de l'eau, des maîtres d'ouvrage, des collectivités locales et des services de l'Etat.

Les SDAGE ont été conçus comme des documents de planification contenant des prescriptions et des orientations à long terme : **15-20 ans** alors que les plans de gestion de districts hydrographiques doivent être révisés tous les **6 ans**.



SEINE-NORMANDIE

LA SEINE, PARIS ET LA GESTION GLOBALE DE L'EAU

La tradition est ancienne, sur le bassin de la Seine, d'une gestion globale de l'eau. L'explication en est Paris. Le bassin hydrographique de la Seine présente, en effet, cette singularité de posséder en son centre (à équidistance de l'embouchure et de la source : 350 km) une ville de première grandeur qui a politiquement, économiquement et culturellement exercé un tropisme considérable sur les provinces alentour, et cela depuis l'occupation romaine.

Les 118 membres du Comité de Bassin ont remplacé les quatre échevins et le Prévôt des marchands qui réglaient le trafic fluvial.

Dans nos instances modernes tous les acteurs continuent à travailler ensemble. Mais la finalité s'est étendue et la démocratie y a gagné. Il n'y a plus aujourd'hui de



tutelle d'une unique collectivité régissant le commerce fluvial, donc la quantité d'eau, mais des instances collégiales de Bassin, traitant en outre les problèmes de qualité. C'est ainsi qu'en application de la loi sur l'eau de 1992, le Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du

bassin Seine-Normandie, approuvé le 20 septembre 1996, au terme de quatre années de concertation aussi large qu'approfondie, fixe d'une part les objectifs de qualité et de quantité à respecter, et d'autre part les aménagements à réaliser pour les atteindre. De même le Conseil d'administration de l'Agence de l'eau et le Comité de Bassin viennent-ils d'approuver, à l'unanimité, les grandes orientations du 8ème programme d'intervention en Seine-Normandie.

Jean-Pierre DUPORT
Président du Conseil
d'administration de l'Agence
de l'Eau Seine-Normandie
Fax : 33 (0)1 44 42 60 09
jeanpierre.duport@
ile-de-france.pref.gouv.fr

LA POLITIQUE FRANÇAISE DE PREVENTION DES INONDATIONS

La France a été soumise de tous temps à des inondations spectaculaires. Ces événements ont gravement touché des zones urbaines qui s'étaient imprudemment étendues à partir de la révolution industrielle en bordure des cours d'eau autour des équipements liés aux fleuves (ports, moulins, usines).

Pour tenter d'enrayer cette tendance, le 24 janvier 1994, à la suite d'inondations répétées depuis septembre 1992, le Gouvernement a décidé de renforcer la politique publique de prévention des risques naturels, à la fois par des outils réglementaires et des moyens financiers (notamment par la mise en place d'un programme pluriannuel de prévention des risques naturels de plusieurs milliards de francs).

La première priorité est donnée à la limitation de l'occupation des zones inondables par les activités vulnérables et à la préservation de la capacité de stockage de ces zones :

- ➔ interdire les constructions nouvelles dans les zones les plus exposées
- ➔ préserver les champs d'expansion des crues



➔ interdire tout endiguement ou remblaiement nouveau qui ne serait pas justifié par la protection de lieux urbanisés existants.

La deuxième priorité porte sur la modernisation des systèmes de surveillance et d'alerte.

Pour surveiller l'évolution des rivières, chaque service d'annonce des crues dispose des prévisions particulières de pluies fournies par Météo-France et des mesures de pluies et de niveaux en rivière recueillies par des stations de mesures automatiques télétransmises.

Enfin l'Etat a lancé un programme d'entretien et de restauration des cours d'eau, complété par une aide aux travaux de protection des lieux habités.

Le plan décennal de restauration et d'entretien des cours d'eau qui a été ainsi mis en œuvre prévoit un montant total de 8,2 milliards de francs de travaux financés par l'Etat à un taux moyen de 25 % sur les cours d'eau ne faisant pas partie du réseau des voies d'eau navigables entretenu par l'établissement public Voies Navigables de France.

Des réflexions ont été engagées sur la possibilité d'utiliser l'outil économique pour concourir à la politique de prévention des risques naturels.

Des études ont été réalisées pour examiner la pertinence de l'institution de rede-

vances au profit des agences de l'eau sur les installations, ouvrages travaux et activités pouvant concourir à l'aggravation des dommages provoqués par les inondations (modification du régime des eaux par les barrages, remblaiement et occupa-

tion des zones inondables, imperméabilisation des sols).

François Casal
Direction de l'Eau
Ministère de l'Aménagement du
Territoire et de l'Environnement
francois.casal@
environnement.gouv.fr

AGENCE DE L'EAU LOIRE-BRETAGNE

L'EXEMPLE DU BASSIN DE LA LOIRE



Une stratégie efficace de lutte contre les inondations se doit d'être globale et inclure notamment tout un volet consacré à la prévision et à la prévention.

Si l'intervention des agences de l'eau dans le domaine de la protection directe des biens et des personnes contre les inondations paraît aujourd'hui exclue, une action nouvelle dans celui de la prévention pourrait en revanche être envisagée, surtout si la création de nouvelles redevances apportait des moyens nouveaux.

Les domaines suivants relèvent du domaine de la prévention :

- ◆ la connaissance des phénomènes hydrauliques ;
- ◆ la définition d'un mode de développement des vals inondables ;
- ◆ le maintien ou la restauration du fonctionnement hydraulique naturel des cours d'eau.

La connaissance est évidemment la base indispensable à toute politique de prévention. La compréhension des modalités de formation des crues, des conditions de leur propagation et des localisations des débordements permet

tout d'abord d'informer précisément les décideurs et les populations des inondations possibles et de leurs graves conséquences.

Pour réduire les risques liés aux inondations, il apparaît aujourd'hui qu'il faut se reposer en priorité sur une démarche durable de diminution de la vulnérabilité des biens exposés dans les zones inondables. Cette diminution relève d'une approche sociale et économique et d'une réglementation harmonieuse du mode de vie en zone inondable.

Bien entendu, cette politique n'a de sens que si elle est accompagnée de mesures rigoureuses en matière de contrôle de l'urbanisation en zone inondable.

Le maintien ou la restauration de conditions bénéfiques du fonctionnement hydraulique est donc un enjeu dont les conséquences positives peuvent être aussi importantes sinon plus que la réalisation d'ouvrages de protection.

Ces propositions font actuellement l'objet de discussions approfondies.

J.L. BESEME
Agence de l'Eau Loire-Bretagne
Fax : (33) (0)2.38.51.74.74

EUROPE ESPAGNE

CONFEDERATION HYDROGRAPHIQUE DU JUCAR : PLAN DE DEFENSE CONTRE LES CRUES SUR LES RIVES DU JUCAR

Les caractéristiques météorologiques spécifiques du littoral méditerranéen espagnol sont la cause de pluies extraordinaires avec une grande disproportion entre débits ordinaires et extraordinaires des fleuves qui rend le problème des inondations particulièrement grave dans la Confédération Hydrographique du Jucar, et en particulier sur le territoire de la Commune de Valence.

On peut difficilement aborder la réduction du risque d'inondation et des dommages associés sans une approche globale qui implique obligatoirement des mesures structurales et non-structurelles et une forte coordination entre les différentes administrations compétentes. Cette intégration d'actions distinctes structurales ou non a été adoptée par le Ministère de l'Environnement

et quatre programmes structurels et quatre non-structurels :

- ♦ ouvrages d'écrêtement des crues,
- ♦ aménagement des fleuves,
- ♦ réhabilitation hydrologico-forestière,
- ♦ amélioration du drainage des voies de communication,
- ♦ cartographie du risque d'inondation,
- ♦ protection civile,
- ♦ aménagement du territoire,
- ♦ sécurité des biens.

Les actions structurales ont été réduites à celles strictement nécessaires en tenant compte de la demande de protection du territoire et des impacts inévitables sur l'environnement et les écosystèmes fluviaux. L'intégration des réservoirs d'écrêtement des crues de Montesa, Marquesado et du Sellent, qui diminuent les débits apportés respectivement par les fleuves Cãñoles, Magro et Sellent, a permis de limiter les actions d'aménagement à un tronçon du Jucar de 10 km entre la zone urbaine de Carcaixent et le carrefour avec l'autoroute A-7.

Cette action a été complétée à l'aval avec l'amélioration du drainage de la Rive Sud du Jucar, facilitant ainsi l'évacuation des crues du fleuve.

Ces propositions d'actions structurales du Ministère de l'Environnement, d'un montant de 22.500 millions de pesetas, sont complétées par des actions locales de la Generalitat Valenciana et d'amélioration du drainage urbain, estimées à 6.000 millions de pesetas.

Le Plan Global comprend également des actions importantes de réhabilitation hydrologico-forestière et d'amélioration du drainage des voies de communication qui doivent être définies et estimées par les administrations compétentes.

Ces actions sont complétées par les programmes non structurels dont l'élément de base est l'élaboration d'une cartographie détaillée du risque inondation à l'échelle 1/2000 dans la plaine du Jucar. Ce travail est destiné à faciliter les actions de protection civile, d'aménagement du territoire et de politique de sécurité qui seront menées par les administrations compétentes.

En particulier, une cartographie commune mise à la disposition de l'administration locale permettra un meilleur développement des Plans d'Action municipaux de lutte contre les inondations qui seront élaborés en conformité avec le Plan Spécial contre le risque inondation de la Commune de Valence et la Directive de Planification de la protection civile contre le risque d'inondation.

Juan Manuel Aragonés Beltrán
Confédération Hydrographique du Júcar
Fax : 34 96 393 8801
presidente@chj.mma.es

Le bassin du Jucar



Les investissements de l'Administration Générale de l'Etat ont été importants et l'on peut citer, pour avoir leur ordre de grandeur, le Plan Sud de la ville de Valence concernant la dérivation du Turia ou des réservoirs de Tous, Bellús et Escalona sur le Jucar, propositions faites à la suite des inondations de 1982 pendant lesquelles 24.000 ha ont été inondés avec des dommages estimés à 242.000 millions de pesetas (montant 1998). Cependant, le problème reste actuel dans cette zone, comme le montre la résolution des Tribunaux de Valence en 1998 demandant l'élaboration d'un Plan des Crues du Jucar.

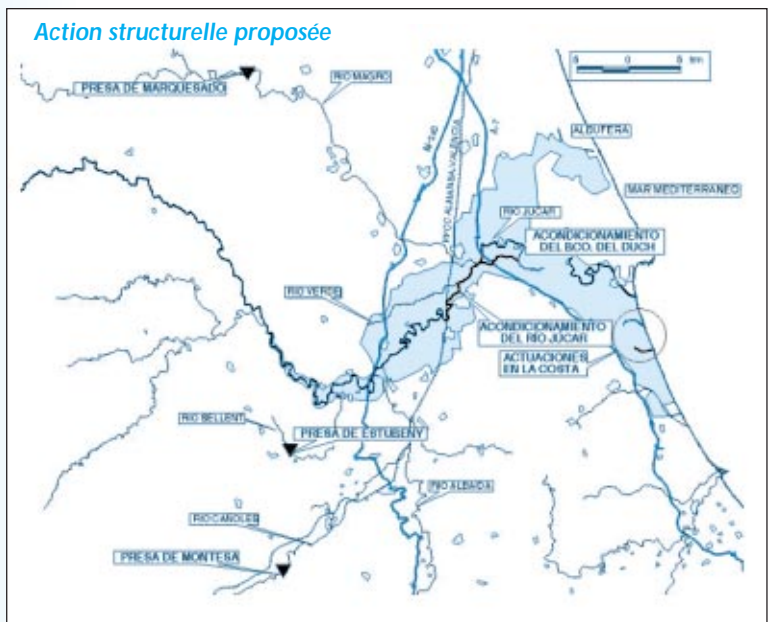
Dans le bassin du Jucar, les actions structurales possibles sont conditionnées, du point de vue technique et environnemental, par la configuration géomorphologique particulière des fleuves et de la plaine littorale, avec une incidence spéciale des dunes côtières, qui doit être prise en compte dans toute action sur les fleuves car le réseau de drainage naturel permet le maintien de zones humides relativement étendues.

nement au travers de la Confédération Hydrographique du Jucar lors du développement du Plan Global de lutte contre les inondations sur les rives du Jucar, maintenant finalisé. Ce plan, dont l'élaboration a commencé en 1998, est caractérisé par l'organisation de la participation des citoyens avec la collaboration des Communautés de la Rive Haute et de la Rive Basse.

Ce processus de participation a permis de présenter des études techniques hydrologiques et hydrauliques rigoureuses, réalisées par le Centre d'Etudes Hydrographiques du CEDEX, organisme de recherche dépendant du Ministère du Développement, avec un fort consensus sur la solution finale proposée.

Ce processus a permis de définir un ensemble d'actions nécessaires pour atteindre les objectifs de protection adoptés dans le plan global. Ces actions se répartissent entre quatre pro-

Action structurelle proposée



CONFEDERATION HYDROGRAPHIQUE DU TAGE : ORGANISATION DE L'HYDRAULIQUE EN ESPAGNE : LES CONFEDERATIONS HYDROGRAPHIQUES

La structure administrative des Confédérations Hydrographiques distingue les **organes d'administration** (Conseil d'Administration et Présidence) ; des **organes de gestion**, en "régime de participation" pour la réalisation des fonctions qui leur sont attribuées (Assemblée des Usagers, Commissions de Déstocage des Barrages, Comités d'Exploitation et Comités d'Ouvrages) d'un **organe de planification** (le Conseil de l'Eau du Bassin).

Au cours des dernières décennies, les Confédérations Hydrographiques se sont révélées être un instrument très efficace d'action du secteur public dans la planification et l'exploitation des ressources en eau. Ce modèle est adapté au contexte géographique du pays et est suffisamment souple pour s'adapter à des sous-bassins afin de rendre plus efficaces l'aménagement

et l'exploitation des ressources en eau existantes.

Il sera nécessaire à l'avenir de renforcer la participation des usagers afin d'élargir le système démocratique, tenant compte des intérêts de toutes les parties concernées, y compris le secteur de l'écologie.

Enfin, le système de bassins peut entraîner à considérer l'eau comme le bien patrimonial d'un territoire concret et une perte de solidarité territoriale qui se manifeste par l'opposition à un transfert d'eau non seulement entre différents bassins (cas du Tage-Segura, de l'Ebre-Catalogne, ou du Douro-Levant) mais aussi au niveau de sous-bassins.

José Antonio Llanos Blasco
Confédération Hydrographique
du Tage
Fax : 34 1 554 5502
joseantonio.llanos@chtajo.es

CONFEDERATION HYDROGRAPHIQUE DU GUADALQUIVIR SYSTEMES AUTOMATISES D'INFORMATION SUR L'HYDROLOGIE (SAIH) ET LA QUALITE DES EAUX (SAICA)

Le territoire de la Confédération Hydrographique du Guadalquivir s'étend sur 63.822 Km² et est arrosé par le Guadalquivir (666 Km de long), avec une population de 4,5 millions d'habitants, incluant des villes comme Cordoue (300.000 habitants) et Séville (800.000 habitants) entre autres, et une superficie irriguée de 550.000 ha.

L'infrastructure de régulation est composée de 65 barrages-réservoirs avec une capacité de 8.500 hm³, dont le principal est celui de Iznajar (980 hm³) sur le fleuve Genil, affluent du fleuve principal.

Les objectifs du SAIH sont de :
➔ fournir automatiquement et en temps réel des informations sur les variables climatiques, hydrologiques et sur l'état des ouvrages hydrauliques, qui sont importants pour le contrôle et le fonctionnement hydraulique du bassin.

➔ faire des prévisions à court terme sur l'évolution des niveaux et débits des fleuves du bassin et générer automatiquement des alertes pour minimiser les dommages causés par les crues et inondations.

➔ contrôler et optimiser à court terme le fonctionnement des barrages, canaux et conduites principales du bassin afin de satisfaire les demandes et la gestion des crues.

➔ faire des prévisions à moyen terme sur la disponibilité des ressources en eau superficielle et souterraine afin d'optimiser leur répartition entre les différents usages : irrigation, alimentation des populations, production d'hydroélectricité et demandes environnementales minimales.

Le système dispose de 142 points de contrôle.

Le SAICA transmet continuellement des informations en temps réel sur des paramètres tels que le pH, la turbidité, la température, l'oxygène dissous et dispose de 14 points de contrôle répartis sur les fleuves principaux.

En sus de la détection de toute anomalie, le système peut faire et garder un prélèvement pour son analyse ultérieure en laboratoire.

Manuel Vizcaino Alcalá
Confédération Hydrographique
du Guadalquivir.
presidencia@chguadalquivir.es

CONFEDERATION HYDROGRAPHIQUE DU SUD

COMPAGNIES PUBLIQUES D'AMENAGEMENTS HYDRAULIQUES

Ce sujet est d'actualité et fait l'objet d'une profonde révision en raison des problèmes socio-économiques et environnementaux qui se posent, reconnus par la législation communautaire sur le développement durable des ressources en eau et son respect de l'environnement.

Il est nécessaire d'aborder ici en détail tous les aspects liés à ce thème, ainsi que les critères des processus entraînant des changements.

La Directive cadre sur la politique de l'eau impose un critère de recouvrement total des coûts de l'approvisionnement en eau.

La Loi 13/96 sur les Mesures Fiscales, Administratives et Sociales a prévu des mécanismes pour le financement et l'exploitation des ouvrages hydrauliques qui rendent possible la participation des usagers dans le développement futur des ouvrages hydrauliques en Espagne.

La création de Compagnies publiques des Eaux du bassin de l'Ebre (ACESA), des Eaux du Bassin du Sud (ACUSUR), des Eaux du Jucar (AJUSA), Hidroguadiana, des Eaux du Segura, des Eaux du Douro, et Aquavir, marque l'émergence d'un nouveau cadre juridique et économique pour le développement des ouvrages hydrauliques.

Dans ce contexte, nous nous sommes efforcés d'aborder cette problématique de manière méthodologique en la divisant en six sous-thèmes comprenant les aspects les plus pertinents.

1 La construction d'aménagements hydrauliques doit inclure une analyse permettant de garantir la satisfaction de la demande par l'établissement de procédures intégrées dans le processus de prise de décisions à la fois les problèmes environnementaux et socio-économiques et l'évaluation économique et des performances.

2 Les processus utilisés pour la construction d'aménagements hydrauliques doivent être révisés afin d'identifier les avantages et les inconvénients de la participation publique ou privée ou mixte.

3 Les Compagnies publiques, la participation des usagers et le contrat de concession pour la construction et l'exploitation des ouvrages hydrauliques forment le troisième sous-thème à aborder et qui traitera de

l'identification des usagers, des formules pour le recouvrement des coûts d'investissement et en définitive, de l'évolution dans l'allocation de subventions publiques pour ces ouvrages. L'incidence des nouvelles conditions imposées par la libéralisation et la mondialisation des marchés doit être étudiée. Le changement d'attitude des citoyens vis-à-vis de l'eau considérée comme un bien rare est l'un des critères déterminants à tenir en compte lors de la formulation de nouvelles politiques.

4 Analyse des systèmes de gestion des aménagements hydrauliques. La disponibilité de l'information, la possibilité de calcul en temps réel et les nouvelles technologies utilisées dans les systèmes d'infrastructures hydrauliques ont un impact sur l'évolution de la planification, de la gestion et du contrôle des systèmes de régulation. La formation des techniciens à ces nouvelles technologies et leur utilisation généralisée vont entraîner un changement dans la gestion des aménagements hydrauliques dont il faut tenir compte.

5 La sécurité des infrastructures hydrauliques et sa problématique actuelle constituent le cinquième point à discuter. D'une part la nécessité de promulguer une réglementation juridique concernant les risques et d'autre part les politiques de gestion qui devront régir la sécurité doivent être abordés.

6 Enfin, le problème posé par la conservation et l'entretien des aménagements hydrauliques doit être abordé avec une analyse des avantages et des inconvénients de leur mise en œuvre par des organismes publics ou des entreprises privées. Il serait intéressant d'étudier les expériences les plus récentes.

José Antonio Villegas Alés
Président
Confédération Hydrographique
du Sud
Fax : 952 21 8894
gabinete@QCHSE.es



HONGRIE

LA CRUE HISTORIQUE 2000 DANS LE BASSIN DE LA TISZA : UN DEFI EXTRAORDINAIRE POUR LES ORGANISMES DE BASSIN HONGROIS

Depuis novembre 1998, la Hongrie, et surtout le bassin de la Tisza, a été frappée par de nombreuses catastrophes naturelles et causées par l'homme.

En 1999, la Grande Plaine Hongroise a été l'objet d'une protection extraordinaire contre les crues et au début de l'an 2000 la pollution par cyanure et métaux lourds avait un niveau si élevé que les organismes d'état et les 5 organismes de bassin de la vallée de la Tisza ont été débordés pour protéger la population.

L'onde de crue extraordinaire du 3 avril, une crue se produisant tous les 500 ans, a imposé une telle charge sur les ouvrages de protection qu'elle a menacé d'inondation la totalité de la Grande Plaine Hongroise.

Le 18 avril, l'alerte s'étendait à la frontière méridionale et à l'embouchure du Harmas-Koros, allongeant cette longueur jusqu'à 1614 km. Le niveau de la crue n'était pas seul en cause, la durée a aussi contribué à son importance, ainsi à Szolnok la crue a duré 18 jours.



Les niveaux d'eau ont dépassé les valeurs maximales mesurées jusqu'à présent dans le secteur de la Tisza. Des records ont été enregistrés entre les municipalités de Tiszabecs et de Mindszent, sur la rivière Bodrog. La ville de Szolnok a atteint 1,32 m (65 cm en 1990 et 67 cm en 2000). La pollution au cyanure qui a été observée entre le 30 janvier et le 10 février a empiré la situation.

Les coûts, rehaussement des digues sur 310 km et autres ouvrages de protection, ont atteint 13,2 milliard de HUF.

Dr. Miklós Varga
Office National de l'Eau, OVF
Fax : 36-1 375-3967
ovfoig@mail.matav.hu



LA GESTION DES RESSOURCES AU 21^E SIECLE

Conférence Internationale à Budapest, 1-3 Juin 2000

Afin de donner suite à la 2ème Conférence Mondiale de l'Eau, une conférence internationale s'est tenue à Budapest avec pour objectif d'améliorer la connaissance et la compréhension de la planification des ressources en eau et des pratiques de gestion qui existent dans les différents pays, de la nouvelle politique de l'eau et du système de planification de l'Union Européenne.

Comme cet objectif est familier aux organisations membres du RIOB, il serait peut être opportun de donner un bref aperçu de la conférence de Budapest qui a attiré une audience de 85 experts venus de 25 pays, principalement d'Europe Centrale et Orientale. Les thèmes principaux étaient les suivants :

- Nouvelles politiques de l'eau avec une référence spéciale à l'Europe
- Planification de la gestion des bassins hydrographiques
- Application et harmonisation des Directives et des normes sur l'eau
- Cadre international pour la gestion de l'eau

- Gestion des phénomènes extraordinaires : crues et sécheresse

Les conférenciers de Tunisie, du Brésil, de Norvège, de Hongrie, d'Iran et d'Ukraine ont souligné l'importance de la gestion par bassin hydrographique et des ressources en eau. Tous ces experts ont montré l'intérêt général du choix d'un bassin comme unité naturelle pour la planification, la gestion et l'utilisation des ressources en eau. Ces discours ont souligné l'importance de la mise en œuvre et de l'harmonisation des directives sur l'eau et de la coopération internationale dans le domaine de l'eau.

Le sujet le plus intéressant a été la gestion des phénomènes extraordinaires. Huit contributions ont abordé les problèmes des crues et de la sécheresse : les crues catastrophiques de la vallée de la Tisza, la gestion des crues en Roumaine et Hongrie, les problèmes de la sécheresse en Tunisie, au Portugal, en Bulgarie et en Hongrie ont été présentés et discutés.

Kálmán Papp
Office National de l'Eau, OVF
Fax : 36-1 212-0775
E-mail : ovfoig@mail.matav.hu

REPUBLIQUE TCHÈQUE

MESURES POUR LA PROTECTION CONTRE LES CRUES DANS LE BASSIN DE LA MORAVA

La Morava est l'un des affluents les plus importants du Danube. Son bassin (22,000 km²) couvre 26% du territoire tchèque avec une population de 2,7 millions d'habitants. Les précipitations moyennes annuelles atteignent 635 mm et le volume de ruissellement annuel moyen est estimé à 3.430 millions de m³.

Les inondations catastrophiques de juillet 1997 ont initié des discussions sur la nécessité d'établir un système de protection contre les crues.

En coopération avec Aquatis, la Povodi Moravy a présenté un "Schéma directeur de mesures de prévention contre les crues dans le Bassin de la Morava" au Ministère de l'Agriculture en mai 1998. En se basant sur les dernières inondations, il s'est avéré que les dommages étaient concentrés dans des zones caractérisées par des ouvrages inadéquats de stockage, de dérivation ou de transport d'eau et de gestion de l'eau. Une comparaison entre les différentes parties du bassin versant a mis en évidence le rôle des réservoirs et des bassins d'écrêtement des crues existants. Ces données ont permis d'établir le schéma directeur proposant des mesures pour les parties affectées du bassin de la Morava :

- mesures d'écrêtement des crues afin de protéger les zones habitées et les sites d'intérêt public, les zones agricoles n'étant pas protégées ;
- mesures conçues pour les plus fortes crues observées ;
- utilisation des capacités de rétention existantes (zones na-

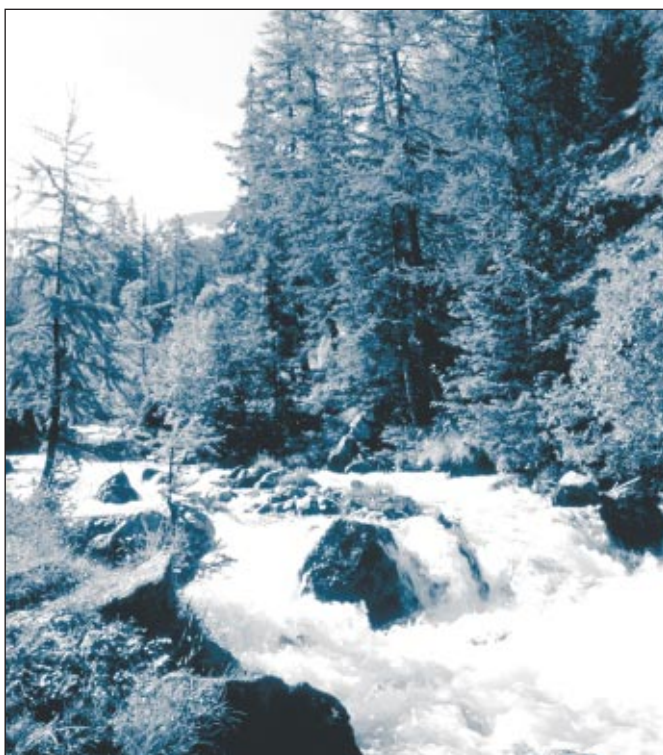
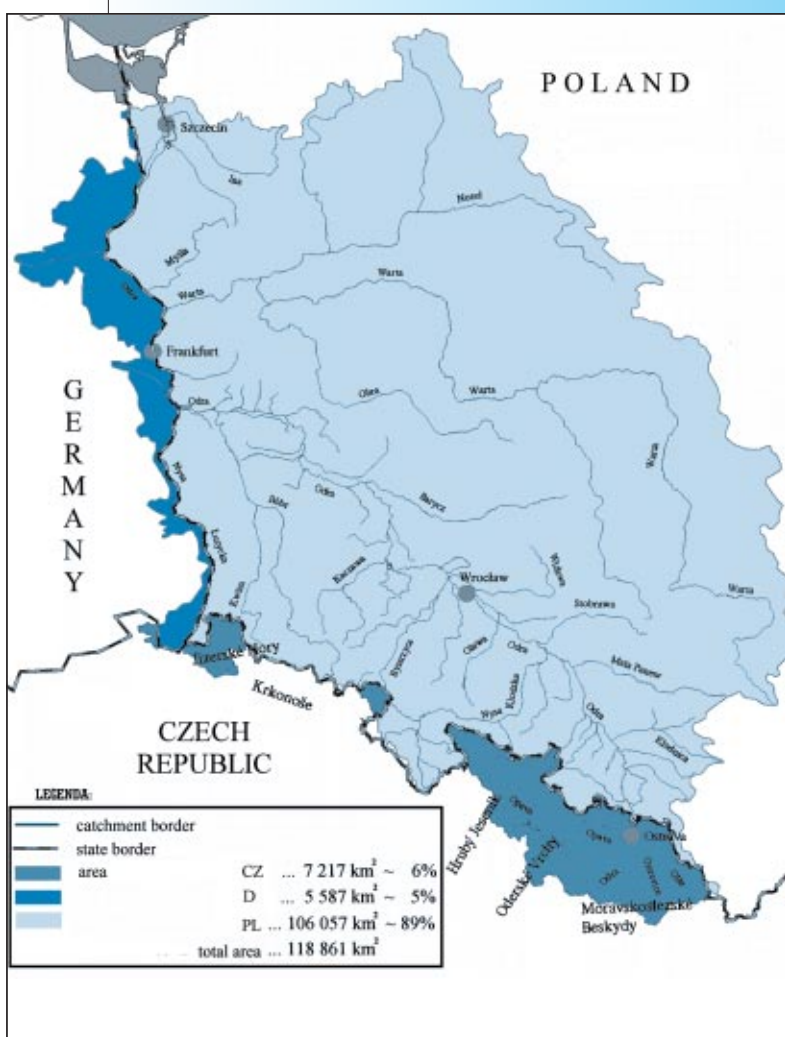
turelles d'inondation, bassins artificiels de rétention des crues) ;

- mesures pour l'extension des systèmes d'écrêtement des crues.

Les premières mesures concernent de nouveaux bassins d'orage, des modifications du lit des fleuves afin d'augmenter leur capacité de rétention, la construction de nouvelles digues le long des zones résidentielles. Il s'agit d'une synthèse d'un certain nombre de documents et de plans locaux, ajustés en fonction de l'expérience acquise lors des inondations de 1997. Le second ensemble de mesures porte sur une meilleure occupation des sols.

Un modèle des crues a été créé afin d'obtenir une description exacte des inondations de 1997 et utilisé pour établir différents scénarii illustrant les effets d'inondations d'importance variable.

Vaclav Kosacky,
Antonin Tuma,
Pavel Biza
Povodi Moravy
Fax : +420 5 41211403
biza@povodi.cz



LETTONIE

MISE EN ŒUVRE DE LA GESTION INTEGREE DE L'EAU

La Lettonie a entamé un processus pour sa future adhésion à l'Union Européenne. **Les directives sur l'eau de l'UE seront transposées dans la législation lettone d'ici 2002.** Le Ministère de la Protection de l'Environnement et de l'Aménagement du Territoire a décidé de commencer les travaux préparatoires de mise en application de la Directive cadre européenne sur l'eau, mettant en œuvre une approche intégrée de gestion de l'eau par bassin versant.

Afin de montrer que la gestion intégrée de l'eau est possible en Lettonie, **un projet de deux ans a commencé en mars 2000** sur le bassin pilote de la Daugava, suite à un protocole d'accord entre le Ministère letton de la Protection de l'Environnement et de l'Aménagement

du Territoire et l'Agence suédoise de Protection de l'Environnement.

La Daugava est l'un des fleuves les plus importants du bassin de la Mer Baltique et le plus grand de Lettonie. Son bassin couvre 87.900 km² situés sur les territoires de Russie, Biélorussie et Lettonie. La partie lettone (24%) couvre 38% du territoire du pays.

Le projet comporte principalement un programme de formation et de renforcement institutionnel de l'administration lettone.

Indrikis Barkans
Chef de Projet
indrikis@daugava.lv

<http://www.daugava.lv>

POLOGNE

GESTION DE L'EAU EN POLOGNE

La Pologne appartient au bassin de la mer Baltique, dans laquelle se jettent les deux fleuves polonais les plus importants : la Vistule et l'Odra, ainsi que plusieurs fleuves côtiers.

En 1991, sept Agences de l'Eau régionales (RZGW) ont été créées, leur compétences étant partagées en sept régions :

- **Gdansk** – bassin de la basse Vistule et des fleuves côtiers de l'est,
- **Varsovie** – bassin de la moyenne Vistule,
- **Cracovie** – bassin de la haute Vistule,
- **Szczecin** – bassin de la basse Odra,
- **Poznan** – bassin de la Warta, affluent de l'Odra constituant un système hydrographique à part,
- **Wroclaw** – bassin de la moyenne et de la haute Odra,
- **Gliwice** – bassins de la haute Odra et de la haute Vistule.

En avril 1997, la nouvelle Loi sur l'Eau a légalement institué la gestion de l'eau par bassins hydrographiques et a attribué aux Agences une compétence de représentation légale, le rôle des Agences régionales de l'Eau a augmenté.

Au 1 janvier 2000, le Ministre de l'Environnement a attribué aux Agences régionales une nouvelle compétence en matière

de gestion de l'eau – celle de l'administration des cours d'eau appartenant à l'Etat et de réalisation des investissements hydrauliques d'importance nationale – auparavant assumée par les Directions Régionales de la Gestion de l'Eau.

En février 2000, le Ministre de l'Environnement a instauré le Bureau de la Gestion de l'Eau dont les principales missions consistent à harmoniser l'activité de toutes les Agences de l'Eau régionales.

Le projet d'amendement de la Loi sur l'Eau prévoit une nouvelle réforme du système de gestion de l'eau. Entre autres, il s'agit de la ratification légale des Comités de Bassin auprès des Agences de l'Eau régionales. Ceux-ci sont composés des représentants des usagers et de l'administration gouvernementale locale. On prévoit également que l'exploitation des eaux du bassin devienne partie intégrante des plans de gestion de l'eau par bassins hydrographiques.

Pour mettre en place une gestion rationnelle des ressources en eau, il est prévu d'améliorer le système des aides financières et le système de contrôle. On accentuera la diffusion des informations par les Agences régionales et par le Bureau de la Gestion de l'Eau.

Andrzej BADOWSKI
Directeur Adjoint
Bureau de la Gestion de l'Eau
Fax : 48 22 8251442

PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS DANS LE BASSIN DE LA HAUTE VISTULE

Le bassin de la haute Vistule comprend, dans sa majeure partie, trois grandes unités physiques et géographiques : les Carpates, les Vallées des basses Carpates et les Plateaux de la Petite-Pologne. C'est le bassin le plus riche en ressources en eau (24% des ressources).

Il est sujet à deux types de crues : la crue de dégel (au printemps) et la crue due aux précipitations atmosphériques.

La crue de septembre 1996, a endommagé maintes constructions hydrotechniques et de régulation. Non seulement les espaces situés près des cours d'eau ont été inondés et, par conséquent, détériorés, mais aussi les terrains touchés par l'érosion des sols provoquée par les eaux de ruissellement.

L'étendue de l'inondation de juillet 1997 a non seulement été causée par les mauvaises conditions météorologiques de longue durée, mais aussi par l'état des

ouvrages de protection contre les inondations. Des centaines de kilomètres de digues et de nombreux ouvrages ont été gravement endommagés ou totalement détruits.

Le 23 décembre 1997, un Accord de Crédit fut signé entre la République de Pologne et la Banque Mondiale pour la réalisation d'un projet de protection contre les inondations.

Ce projet comporte trois composantes :

- Des infrastructures urbaines et rurales,
- La protection contre les inondations afin de limiter les risques (planification, monitoring, analyses et alertes, investissements et un programme de prévention)
- Administration du projet et aide de technique

Tomasz Walczykiewicz
Agence Régionale de l'Eau de Cracovie
rzgw.kr@pro.onet.pl

GESTION DU BASSIN DE LA REGA

L'Agence régionale de l'Eau de Szczecin est dans l'obligation de formuler les conditions d'utilisation des eaux dans le bassin de la Rega. Cette obligation dérive de la Loi sur l'Eau de 1997 et du Décret N° 38 du 1er février 1991 du Ministre de la Protection de l'Environnement, des Ressources Naturelles et de la Forêt, portant sur la création des Agences régionales de l'Eau

mitations et d'autorisations, basées sur un diagnostic des ressources en eau, de leur utilisation et sur la conception de la future gestion des ressources en eau.

Andrzej Kreft
Agence Régionale de l'Eau de Szczecin
zasobywodne@rzgw.szczecin.pl

Ces conditions doivent tenir compte :

- ◆ du bilan de la gestion de l'eau dans le bassin,
- ◆ des demandes pour la protection de l'environnement,
- ◆ des plans d'occupation des sols,
- ◆ des documents hydrogéologiques approuvés,
- ◆ des autorisations d'utilisation de l'eau existantes,
- ◆ des caractéristiques physico-spatiales et économiques du bassin.

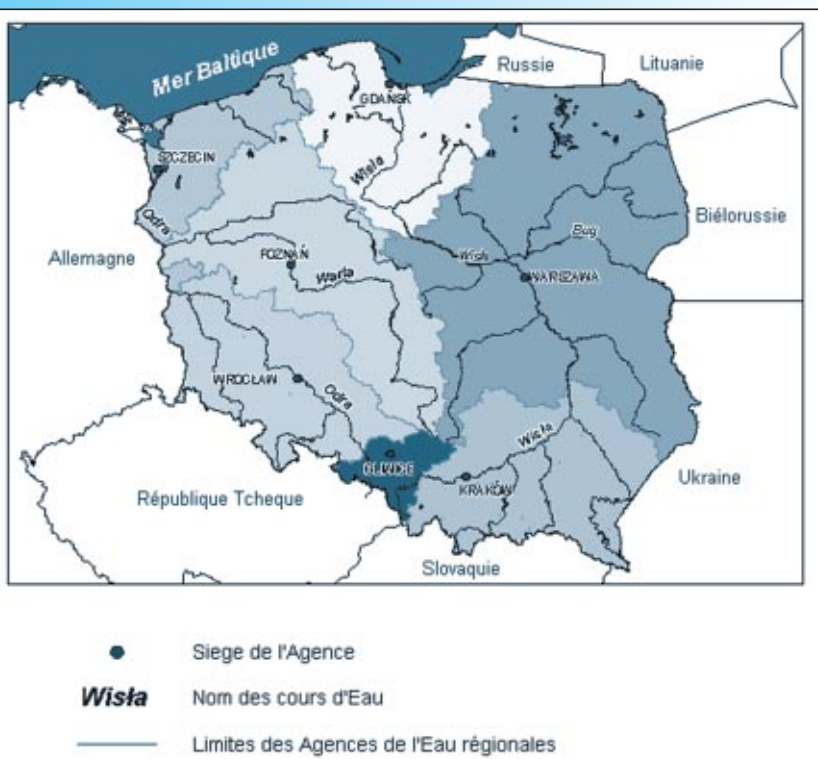
Le projet de ces "Conditions" fait force de loi. Après consultation des parlements territoriaux, il est confirmé par un décret du Ministère de l'Environnement.

La partie essentielle de ce document est un ensemble de li-

www.oieau.org/riob
Toutes les informations sur le RIOB sont disponibles



sur le WEB
www.oieau.org/riob



ESTONIE

BASSIN DU LAC PEIPUS ET DU FLEUVE NARVA : COMMISSION COMMUNE ESTONIENNE-RUSSE DES EAUX TRANSFRONTALIÈRES

Le lac Peipus est le quatrième plus grand lac d'Europe. Sa superficie est de 3 550 km² avec une profondeur moyenne de 7 mètres. 1 550 km² de la superficie totale du lac, ou 44% sont situés sur le territoire Estonien ; le reste (56%) est sur le territoire Russe. Le fleuve Narva relie le lac Peipus au Golfe de Finlande et ainsi à la Mer Baltique. Les principaux problèmes environnementaux rencontrés dans le bassin du fleuve Narva et du lac Peipus sont l'eutrophisation et la gestion des ressources piscicoles du lac.

En août 1997, la République Estonienne et la Fédération Russe ont signé l'accord intergouvernemental "Accord sur la protection et l'utilisation durable des plans d'eau transfrontaliers". Il s'agit des eaux transfrontalières du bassin du fleuve Narva, y compris le lac Peipus. L'accord a établi une Commission Commune des Eaux Transfrontalières pour la coordination des activités à mettre en œuvre.

La Commission organise l'échange des données de surveillance entre les parties selon le programme de contrôle conve-

nu ; définit des orientations prioritaires et les programmes d'études scientifiques sur la protection et l'utilisation durable des eaux transfrontalières ; convient d'indicateurs communs de la qualité des eaux transfrontalières et aussi de méthodes d'analyse ; coordonne les actions des parties prenantes en cas d'événements extraordinaires dans les eaux transfrontalières ; facilite la coopération entre les agences et organisations différentes qui travaillent dans le domaine du développement durable et de la protection des eaux transfrontalières ; assure la promotion de discussions sur l'utilisation et la protection des eaux transfrontalières. Les représentants officiels de la Commission sont : en Russie Mr. Nikolai Mikheev, Vice Ministre, Ministère Russe des Ressources Naturelles, et en Estonie - Mr. Sulev Vare, Secrétaire Général, Ministère Estonien de l'Environnement.

Deux secrétaires de la Commission qui représentent les autorités environnementales en Estonie et en Russie, coordonnent les activités sur la mise en œuvre

de l'accord. Ces activités sont organisées en quatre groupes de travail de la Commission : protection de l'eau, gestion de l'eau, surveillance et recherche, et un groupe sur la coopération avec des O.N.G., autorités locales et organisations internationales.

Lors de sa deuxième réunion (24 novembre 1999, Krivsk, Russie), la Commission a pris la décision de préparer un programme complexe de gestion de l'eau par bassin qui serait basé sur les

principes définis dans la Directive-Cadre sur l'Eau de l'Union Européenne.

Harry Liiv, Secrétaire Général Adjoint, Ministère Estonien de l'Environnement
Ms. Gulnara Roll, Centre O.N.G. pour la Coopération Transfrontalière
Fax : 3727 421168



ROUMANIE

DEFENSE CONTRE LES CRUES : LEGISLATION, MODE D'ACTION

Le décret du Gouvernement no 47 / 1994, approuvé par la Loi 124 / 1995 a créé la Commission Gouvernementale de Défense contre les Désastres, laquelle organise et anime les activités de défense concernées avec 9 sous-commissions centrales, spécialisées par type de désastre : mesures de prévention, protection, intervention – à court, moyen et long terme – nécessaires pour limiter les effets destructeurs des désastres.

La Commission Centrale de Défense contre les crues est formée de représentants de l'administration publique centrale, des régions autonomes et d'autres agents économiques ayant des

attributions et des responsabilités dans ce domaine, de cadres des instituts d'enseignement supérieur et de spécialistes des instituts de recherche.

Le Président de cette Commission est le Ministre de l'Eau, des Forêts et de la Protection de l'Environnement.

Ses principales attributions sont :

- ◆ l'élaboration d'une stratégie nationale de défense contre les crues et participation à l'élaboration de la stratégie nationale de défense contre les désastres ;
- ◆ le suivi des conventions internationales dans le domai-

ne de la défense contre les crues ;

- ◆ la formulation de projets de règlements d'organisation et de fonctionnement des commissions départementales de défense contre les désastres pour les aspects concernant la défense contre les crues ;
- ◆ l'approbation des plans départementaux de défense contre les crues et des plans de défense contre les crues par bassin hydrographique ;
- ◆ la présentation annuelle ou périodique de rapports de synthèse à la Commission Gouvernementale de défen-

se contre les désastres sur les inondations, sur les mesures entreprises et sur la mise en œuvre des mesures de prévention ;

- ◆ l'information du public sur les zones à risque potentiel, sur l'imminence des inondations ou de phénomènes météorologiques dangereux et sur les mesures mise en œuvre.

Ligia Tinca
"Ialomitza – Buzau"
Compagnie Nationale
"Apele Romane" S.A.
comercial-daibuzau@bz.woffnet.ro

LES COMITES DE BASSIN EN ROUMANIE

La Loi sur l'Eau, numéro 107/1996, prévoit à l'article 47 l'organisation d'un Comité de Bassin au niveau de chaque bassin hydrographique au sein de la Compagnie Nationale "Apele Romane" S.A.

Des Comités de Bassin Pilotes ont été créés pour la Siret et le Crisuri, afin d'étendre cette expérience à d'autres Comités de Bassin en Roumanie. Pour ce

faire, la Compagnie Nationale "Apele Romane" a bénéficié de l'assistance de l'Office International de l'Eau et du soutien logistique d'experts français.

Afin d'étendre cette expérience au niveau national, un Atelier National sur les "Comités de Bassin en Roumanie" s'est tenu à Bucarest en juin 2000. Les principales conclusions ont été les suivantes :

- nécessité de créer des Comités de Bassin dans les bassins hydrographiques importants, en tenant compte de l'expérience acquise par les Comités de Bassin Pilotes de la Siret et du Crisuri ;
- amélioration du mécanisme économique dans le domaine des ressources en eau pour s'assurer des fonds nécessaires au financement to-

tal / partiel de certains ouvrages de gestion des eaux ;

- accroissement du rôle du Comité de Bassin pour résoudre certains problèmes globaux ou éventuellement transfrontaliers de gestion des eaux.

Prof. Gheorghe Băran
Aurora Vasile
Compagnie Nationale
"Apele Romane"
manmaria@ape.rowater.ro

RUSSIE

LA VOLGA : BASSIN PILOTE POUR LA FORMATION ET LES REFORMES INSTITUTIONNELLES

En Russie, deux projets sont actuellement financés sur le programme "Tacis" de l'Union Européenne :

- **Le renforcement des capacités de formation dans le domaine de l'Environnement dans le bassin de la Volga.** Un consortium européen a permis à des formateurs russes de se familiariser en France à la gestion des ressources en eau et des services des eaux au cours d'un voyage d'études réalisé en décembre 1999 durant lequel ils ont rencontré les Agences de l'Eau, les compagnies régionales d'aménagement, les distributeurs privés, etc.). Ces premiers formateurs russes auront la tâche ensuite de former à leur tour d'autres formateurs qui eux mêmes pourront alors intervenir auprès des techniciens

et spécialistes du bassin de la Volga pour satisfaire leurs besoins de formation.

- **L'amélioration de la gestion des ressources en eau dans la Fédération de Russie.** Ce projet, démarré en février 2000, doit jeter les bases des réformes institutionnelles indispensables pour atteindre une gestion intégrée des ressources en eau inspirée directement des modèles européens.

Rassemblés au sein d'un consortium, BCEOM, chef de file du projet, VERSeau et l'OIEau ont deux ans pour mener à bien ce projet qui aura également la Volga, et plus particulièrement son affluent l'Oka comme zone test d'application pilote.

Nikolai N. Mikheev
Ministère des Ressources Naturelles
Fax : 7 095 975 16 13



Séminaire de présentation du projet TACIS-Russie : "La Gestion de l'Eau en Russie"



UKRAINE

LE COMITE DE BASSIN DU YOUJNY BUG

En alternant des missions de formation et d'expertise en Ukraine et un séminaire en France avec l'appui de l'Agence de l'Eau Rhône Méditerranée Corse, ce projet, après une première phase de sensibilisation des cadres du Ministère de la Protection de l'Environnement et de la Sécurité Nucléaire ainsi que des représentants locaux des collectivités et de l'industrie, consiste en un projet pilote de gestion intégrée du bassin du Youjny Bug (Bug du Sud). Ce projet est financé par le programme TACIS de la Commission Européenne et le Ministère français des Affaires Etrangères.

Trois séminaires dans les principales villes du bassin : Khmelnytsky, Vinnitza, Nikolaïev ont réuni les acteurs de la future gestion de l'eau, c'est à dire les Vodokanals, les Industriels, les Représentants des Assemblées locales, avec les spécialistes de l'Administration locale et nationale du Ministère de l'Environnement. Ces rencontres, qui au total ont rassemblé plus de 150 personnes, ont fait passer sur le terrain les grands principes de la gestion moderne par bassin versant.

Après cette phase de formation, les juristes du Ministère de

l'Environnement associés à des représentants du Cabinet des Ministres et de l'Assemblée Nationale ont rédigé les projets de textes réglementaires nécessaires à la mise en place d'un comité de bassin du Youjny Bug. Ce texte a été présenté au Cabinet des Ministres au début de l'année 2000.

La durée du projet, limitée à un an, n'a pas permis jusqu'ici la mise en place des moyens dont doit disposer le Comité de Bassin pour fonctionner.

L'étude d'un complément de projet est envisagée avec le Ministère de la Protection de l'Environnement et de la Sécurité Nucléaire.

BASSIN INTERNATIONAL DES FLEUVES BUG, LATORICA ET UZH : MESURE DE LA QUALITE DES EAUX

Ce projet financé sur le programme TACIS de l'Union Européenne pour un montant total de 2 Millions d'euros a débuté en janvier 1999.

L'objectif du Ministère de l'Ecologie et des Ressources Naturelles est de mettre en application sur le Bug de l'Ouest, l'Uzh et la Latorica les directives européennes sur la gestion des fleuves transfrontaliers et en particulier sur le suivi de la qualité de leurs eaux pour, à long terme, permettre de délivrer à la frontière une eau de qualité compatible avec les usages et besoins définis en aval.

De nombreuses expertises ont déjà eu lieu précédemment pour déterminer la situation et formuler des propositions d'évolution institutionnelle.

Le volet "Gestion des données" constitue l'une des principales lignes d'action. Il a donné lieu à plusieurs missions d'experts et à l'installation à Kiev d'un informaticien de l'OIEau mis à disposition pour une durée de 13 mois.

Les principaux objectifs étaient :

- ➔ de développer et de rendre opérationnel un système d'information dans les bassins pilotes afin de faciliter la collecte et le traitement des données relatives à l'eau ;
- ➔ de contribuer au développement du système d'information national en Ukraine et à la mise en place des procédures d'échange de données au niveau international.

Aujourd'hui, une application Access/MapInfo a été installée au niveau de trois directions régionales du Ministère de l'Ecologie ukrainien. Cette application multilingue (anglais et ukrainien) permet une consultation et une mise à jour des informations collectées sur :

- Le cadre administratif
- Les plans d'eau
- Les stations de mesure
- Les données sur la quantité d'eau (niveau, écoulement) et la qualité de l'eau

Alexander Mazurkevich
Ministère de la Protection de l'Environnement et de la Sécurité Nucléaire
Mazurkev@MEP.Freenet.Kiev.ua

GESTION DES FLEUVES PARTAGES EUROPEENS

ACADEMIE FRANCAISE DE L'EAU

GESTION PAR BASSIN : LE CAS DES EAUX PARTAGEES



L'Académie de l'Eau s'était déjà penchée sur la gestion des eaux partagées qui pose de réelles

questions de nos jours. Une étude engagée sur ce thème avait permis d'examiner le cas de 5 bassins transfrontaliers : le Rhin, le lac Léman, les fleuves ibériques, l'Oder et le Sénégal, ainsi que les traités internationaux existants et les conventions internationales qui régissent les eaux partagées. L'objectif était d'en tirer un vade-mecum auquel peuvent se référer, si cela leur semble nécessaire, les pays qui souhaitent s'engager dans la voie d'une négociation sur la répartition des eaux par la mise en place d'une "Commission Internationale de Bassin".

Les propositions qui résultent de cette étude préliminaire et qui se traduisent sous la forme d'une "Charte Conseil" à l'usage des commissions internationales de bassin, avaient été présentées à l'Assemblée Générale du Réseau International des Organismes de Bassin (RIOB) de décembre 1998 à Bahia. Le RIOB avait envisagé à cette occasion d'encourager la création d'une "Entente des Commissions Internationales de Bassin".

L'Académie a repris cette réflexion comme cela avait été prévu, pour en élargir les bases. Elle y a été encouragée par l'accueil que son étude a reçu au RIOB, puis en mars 2000 au Forum de La Haye.

L'étude actuelle donnera lieu à deux documents :

- Une analyse de 11 nouveaux bassins transfrontaliers : Danube, Nil, SADC, Parana, Rio Grande, Grands Lacs et Saint Laurent, Euphrate et Tigre, Mer d'Aral, Mékong, Ganget et Brahmapoutre.
- Le second présentera des propositions pour une gestion efficace des eaux transfrontalières.

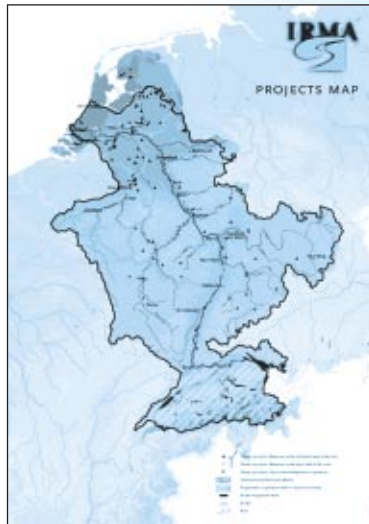
Francois Valiron
Académie de l'Eau
Fax : 33 (0) 1 41 20 16 09

IRMA

UNE APPROCHE TRANSNATIONALE POUR LA PREVENTION DES INONDATIONS EN EUROPE OCCIDENTALE

Le programme IRMA (Interreg Rhine Meuse Activities) a été lancé après les inondations graves du Rhin et de la Meuse en 1993 et 1995. Afin d'améliorer la sécurité et la prise de conscience du public riverain du Rhin et de la Meuse et de leurs principaux affluents et de réduire les risques d'inondation et les pertes et dom-

ropéenne disponible pour ces projets s'élève à 141 millions d'euros, déboursables avant fin 2001. Le montant des investissements est d'environ 420 millions d'euros, répartis entre l'Union Européenne et les financements nationaux, pour la prévention des inondations et l'aménagement du territoire pendant la période 1997-2001.



pages correspondants, les pays des bassins versants des deux fleuves - Allemagne, Belgique, France, Luxembourg et Pays Bas - ont proposé à la Commission Européenne un programme commun de contrôle des crues dans le cadre de l'initiative INTERREG-IIC. La Suisse participe également à ce programme.

Le programme IRMA finance les projets de contrôle des crues, développés dans les bassins versants du Rhin et de la Meuse, qui satisfont aux objectifs du programme. Un total de 153 projets étaient approuvés fin 1999 par le Comité de Pilotage d'IRMA, composé de représentants de tous les Etats Membres impliqués. Le financement de la Commission Eu-

Chaque projet est évalué en fonction de sa transnationalité, de sa nature intégrée et innovante, et de sa capacité à réaliser les objectifs du programme.

Les principes du programme IRMA peuvent être résumés comme une interaction entre **aménagement du territoire et prévention des inondations** dans le cadre d'une **approche transnationale du bassin versant**.

Ir. S.J. Visser - Ir. M. Kok
Drs. G.J. Laman
Programme IRMA, Ministère de l'Aménagement du Territoire, du Logement et de l'Environnement (VROM), La Haye, Pays-Bas
Steven.Visser@ucb.rpd.minvrom.nl

UNE CONFERENCE SUR LES GRANDS FLEUVES EUROPEENS

L'Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse organise une manifestation de niveau international, sous la forme d'une conférence intitulée :

"Scientifiques et décideurs : agir ensemble pour une gestion durable des systèmes fluviaux", du 6 au 8 juin 2001 à Lyon.

Les grands fleuves européens, dont le Rhône, serviront d'exemples pour cette conférence structurée autour de quelques thèmes faisant l'objet d'ateliers spécifiques axés sur :

- les crues et les usages de l'espace alluvial,
- les usages de l'eau et la gestion qualitative de la ressource,
- les usages du fleuve et la réhabilitation physique du milieu,
- les activités du bassin versant et la qualité de l'eau.

Les communications, discussions et échanges porteront sur les moyens d'intégrer les apports de la communauté scientifique à la construction d'une gestion durable des grands systèmes fluviaux et tenteront de déboucher sur des recommandations concrètes.

Agence de l'Eau Rhône-Méditerranée-Corse
Mission Relations Extérieures
Fax : 33 (0)4 72 71 26 01
contact.lyon-fleuves-2001@eamc.fr

RELATIONS ENTRE DROIT A LA PARTICIPATION EQUITABLE ET GESTION INTEGREE DES COURS D'EAU INTERNATIONAUX

La gestion rationnelle des cours d'eau internationaux est l'un des problèmes les plus complexes et préoccupants, car l'eau est essentielle à la vie, au développement économique et à la préservation des écosystèmes. De plus, l'existence de l'eau est liée à l'existence de l'être vivant, toute menace contre les cours d'eau est une menace contre nous.

Cette gestion doit être globale, tenant compte de tous les aspects techniques, économiques, juridiques et sociaux qui se rapportent à l'environnement. Cette gestion intégrée des cours d'eau internationaux applique le princi-

pe de la participation et de l'utilisation équitable et rationnelle de leurs eaux.

Les nécessités économiques et sociales des Etats constituent un critère sans limites déterminées, car elles sont illimitées, surtout en ce qui concerne les attentes de la population qui tendent à augmenter au lieu de diminuer.

La doctrine a confirmé les principes de solidarité, de participation équitable et d'utilisation optimale. Il en est de même des travaux d'organisations internationales, comme l'ONU, principalement la FAO, et d'organisations non-gouvernementales qui

appliquent le principe de gestion intégrée.

Il est nécessaire d'accroître la coopération internationale dans ce domaine, au moyen de commissions fluviales mixtes et de forums internationaux. Le but de ces organes est la gestion, l'étude, l'analyse des projets et programmes qui révèlent la volonté des parties prenantes à réguler, protéger et aménager un cours d'eau international avec des moyens techniques et de la manière la plus intégrée possible.

D. Ghassan Abbas
Université Complutense de Madrid
gabbas@mad.servicom.es

MEDITERRANEE ALGERIE

LES AGENCES DE BASSIN AVANCENT LENTEMENT MAIS ... SUREMENT

Depuis 6 mois l'organisation du secteur de l'eau connaît une mutation profonde :

- la gestion des ressources en eau (production, usage, exploitation) est confiée à un département ministériel unique, le **Ministère des Ressources en Eau** ;
- **Quatre établissements nationaux de l'eau** ont été créés (eau potable, barrages, irrigation et assainissement).

L'organisation des services techniques de l'administration centrale du nouveau département ministériel s'inspire, par souci de cohérence, de la création des quatre structures techniques des établissements nationaux (mobilisation, AEP-assai-

nissement, irrigation).

Dans ce contexte qui est un authentique bouleversement structurel, comment vont se positionner et évoluer **les cinq Agences de Bassin nées en 1996** ?

Sans anticiper sur les travaux de réflexion en cours et également sur les décisions qui seront prises par les hautes instances du Ministère des Ressources en Eau, il est possible d'affirmer que :

- la mission banque de données des Agences de Bassin est appelée à être renforcée ;
- la sécurité financière des agences pour la mission de service public sera mieux assurée ;

- la mission contrôle de l'application de la réglementation, notamment en matière de lutte contre la pollution, va également être renforcée (application du code des eaux).

Actuellement les cinq Agences de Bassin font des efforts sur :

- 1 **la collecte et le tri des données sur l'eau** ;
- 2 **la sensibilisation permanente des acteurs de l'eau** afin d'obtenir leur adhésion progressive et convaincante à cette entité nouvelle pour eux ;
- 3 **la formation** : la gestion intégrée étant une nouveauté en Algérie, la formation des ingénieurs est classée prioritaire dans la nouvelle politique du secteur.

Au titre de l'année 1999, les Agences ont bénéficié d'un programme de stages de courte durée, axés essentiellement sur la stratégie d'intervention des agences et la banque de données sur l'eau. Vingt ingénieurs ont bénéficié de cette formation.

Pour 2000-2002, un programme de formation et de stages de courte durée a été arrêté avec immersion dans les agences de l'eau françaises.

Ce programme est assuré par l'Office International de l'Eau et ce, dans le cadre de la coopération algéro-française.

Mekki ABROUK
Agence de Bassin Algérois-
Hodna-Soumann
Fax : 213 2 68 75 17 / 28 71 26
ahs@wissal.dz

JORDANIE

SYSTEME D'INFORMATION SUR LA GESTION DE L'EAU DANS LA VALLEE DU JOURDAN

Ce système d'information sur la gestion de l'eau - **Water Management Information System (WMIS)**, est conçu pour optimiser la gestion de l'eau dans la vallée du Jourdain en fournissant toutes les informations nécessaires à la prise de décisions. Le système comprend une base de données dynamique, réunissant toutes les données sur la gestion de l'eau, et des modules d'application qui traitent les informations et sont des outils d'aide à la prise de décisions.

Base de données du WMIS

Elle comprend :

- **Une base de données statiques** sur les infrastructures hydrauliques et sur la politique générale de gestion de l'eau.
- **Une base de données historiques** contenant les mesures de terrain.

- **Une base de données sur la gestion de l'eau.**

Les modules d'application du WMIS

Trois modules couvrent les activités de stratégie de gestion de l'eau : prévisions mensuelles des débits des fleuves et oueds, bilan des ressources en eau avec la demande en eau pour les prochains mois, performances de la gestion de l'eau.

Deux modules concernent **l'alimentation en eau potable.**

Six modules concernent **la distribution de l'eau** : calendrier de l'irrigation, programme de facturation de l'eau, statistiques sur la consommation d'eau pour l'irrigation, etc.

Youssef Hassan
Jordan Valley Authority
Fax : 962 568 99 16
Youssef_Hassan@MWI.gov.jo

MAROC

MISE EN PLACE D'AGENCES DE BASSIN

Les plans de développement économique et social mis en œuvre au Maroc ont accordé une grande priorité au secteur de l'eau, permettant ainsi la généralisation de l'accès à l'eau potable en milieu urbain, l'irrigation d'un million d'hectares à la fin de 1997 et la production hydroélectrique de plus de 2000 GWh/an en moyenne.

L'importance du volume des investissements du secteur hydraulique est sans rapport avec les possibilités du budget de l'Etat. **Elle met ainsi en évidence la problématique du recouvrement du coût de l'eau brute, de la tarification des services de l'eau (eau potable, irrigation, énergie) et la contribution respective de l'Etat et des usagers.**

La loi 10-95 sur l'eau a déjà intégré en partie ces préoccupations et introduit la mise en place de redevances liées aux principes "préleveur-payeur et pollueur-payeur". Ces redevances seront utilisées pour financer des

actions d'inventaire, d'évaluation, de planification, de mobilisation, de gestion de l'eau, ainsi que l'entretien courant des ouvrages hydrauliques.

Les agences de bassin constituent désormais le cadre adéquat pour concrétiser la prise en charge progressive du coût de l'eau par les usagers, en partenariat avec l'administration, les collectivités locales et les usagers de l'eau, en vue d'une gestion solidaire et participative de l'eau à l'échelon du bassin hydrographique.

Après la mise en service effective de l'**Agence de Bassin de l'Oum Er Bia** en juillet 1999, il est proposé de retenir le calendrier suivant pour les autres agences : Agences de Sebou, Tensift, Bouregred et Moulouya (2000), Agence du Nord (2001), celle du Souss Massa (2002) et l'Agence du Sud Atlasique (2003).

El Abed Loubna
Secrétariat d'Etat chargé de l'Environnement
Fax : 212 7 77 27 56
Mail : elabed_1@hotmail.com

La lettre du réseau

Secrétariat :

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
E Mail : dg@oieau.fr

La "Lettre du Réseau"
est éditée avec le soutien
des Agences de l'Eau



Agences de l'Eau

Directeur de publication
J.F. DONZIER

Rédacteur en chef
A. BERNARD

Secrétaire de rédaction
G. SINE

Maquette
Eau & Développement international
ESTER - Technopole
87069 LIMOGES Cedex - FRANCE

Impression
Chastanet Imprimeur - LIMOGES

Sur le Web :

<http://www.oieau.org/riob/>

N° ISSN : 1026-0331

