

world
WATER
ACTIONS

Copyright © World Water Council, Japan Water Resources Association, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization. 2003

Reproduction of this publication for educational or other noncommercial purposes is authorized without prior permission from the copyright holder. Reproduction for sale or other commercial purposes is prohibited without the prior written permission of the copyright holder.

The views of the authors expressed in this publication, and the presentation of the material, do not necessarily reflect the views or policies of the World Water Council, the Japan Water Resources Association, or the United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization.

The boundaries, colors, and other information shown on any map in this volume do not imply any judgement on the legal status of any territory or the endorsement or acceptance of such boundaries.

Substantive editing, design, and prepress production by Communications Development in Washington, DC, with art direction by its UK partner, Grundy & Northedge.

World Water Council
10, place de la Joliette
Les Docks de la Joliette, Atrium 10.3
13002 Marseille, France
Tel: +33 (0) 491994100
Fax: +33 (0) 491994101
Email: wwc@worldwatercouncil.org
<http://www.worldwatercouncil.org>

world **WATER** **ACTIONS**

LES ACTIONS POUR L'EAU DANS LE MONDE **Faire jaillir l'eau pour tous**

François Guerquin
Tarek Ahmed
Mi Hua
Tetsuya Ikeda
Vedat Ozbilen
Marlies Schuttelaar



World Water Council
3rd World Water Forum

Water Action Unit
World Water Council

Avant-propos du Président du Conseil Mondial de l'Eau

Sur notre planète bleue, l'eau c'est la vie.

Sans eau, pas de vie.

Gérer l'eau durablement pour le bénéfice de tous, sans oublier les plus pauvres, est un défi majeur. Pour ceux qui vivent dans des zones arides, l'eau est précieuse depuis longtemps ; maintenant, le reste du monde commence à partager ce point de vue. Les discussions internationales amorcées il y a un quart de siècle, lors de la première conférence internationale sur l'Eau à Mar del Plata en 1977, ont suscité l'intérêt et l'engagement croissants d'un grand nombre de parties prenantes, afin de trouver des solutions à une crise de plus en plus sévère. Dès lors, il était clair que "l'eau était l'affaire de tous".

L'absolue nécessité de construire des ponts entre tous les secteurs et tous les acteurs-clé de l'eau a motivé la création du Conseil Mondial de l'Eau en 1996. Depuis, le Conseil Mondial de l'Eau s'est pleinement engagé à créer un environnement qui favorise et encourage l'émergence d'une communauté de l'eau forte et unie.

Le processus a commencé lors du premier Forum Mondial de l'Eau à Marrakech au Maroc en 1997, où les participants se sont mis d'accord pour développer une "Vision à Long Terme de l'Eau, de la Vie, et de l'Environnement au XXI^e siècle", plus simplement appelée «Vision Mondiale pour l'Eau». Considérée comme audacieuse au départ, l'entreprise est devenue plus ambitieuse avec le temps, grâce à l'intérêt qu'elle a suscité auprès de divers groupes, qui ont compris l'urgence d'une discussion holistique sur l'eau.

Leurs opinions et leurs aspirations ont été exprimées lors de centaines de réunions préparatoires locales, nationales et régionales, qui ont conduit aux rapports "Vision Mondiale pour l'Eau : Faire de l'eau l'affaire de tous" et "Vers la Sécurité de l'Eau : Un Cadre pour Agir", qui furent présentés et discutés lors du deuxième Forum Mondial sur l'Eau à La Haye en 2000. A ce forum, Son Altesse Royale le Prince d'Orange a caractérisé le forum comme le "lieu de naissance du mouvement pour l'eau".

Comme il a été annoncé lors du deuxième forum, le Conseil Mondial de l'Eau a créé une équipe chargée de faire l'inventaire des efforts de la communauté internationale de l'eau pour convertir la Vision en actions, et de rendre compte au troisième Forum Mondial de l'Eau de ce qui a été fait. "Les Actions pour l'Eau dans le Monde" est un rapport unique : il cherche à prouver que, dans le monde entier, des individus travaillent pour régler les problèmes cruciaux de l'eau, souvent avec succès.

Faisant suite aux objectifs de la Vision, les Actions pour l'Eau dans le Monde présentent une image encourageante de l'élargissement du champ des actions dans le monde entier, afin d'améliorer la gestion des ressources en eau, et les services de l'eau. Ce rapport identifie aussi les manques et les priorités qui apparaissent. Nous espérons que cela va motiver chacun à continuer le travail, à des échelles à la fois larges et petites, pour obtenir une eau saine pour tous. Quand elles seront achevées, partagées, et multipliées, ces actions peuvent conduire à l'accomplissement de la Vision Mondiale pour l'Eau.

Je voudrais remercier le personnel du Groupe Actions Eau. Ayant tous des expériences et des formations différentes de par le monde, ils ont travaillé en équipe pour produire ce rapport. Je voudrais aussi remercier les conseillers techniques et le personnel du secrétariat du Conseil Mondial de l'Eau, qui ont fourni leur appui.

Leurs travaux n'auraient pas été possibles sans le soutien financier généreux de l'Association des Ressources en Eau du Japon et le Ministère Hollandais des Affaires Etrangères. Des remerciements tout particuliers vont au Groupe des Eaux de Marseille, au projet d'Anatolie du Sud-Est (GAP), Administration du Développement Régional en Turquie, et au Ministère Egyptien des Ressources en Eau et de l'Irrigation. Notre gratitude va aussi à Hideaki Oda, secrétaire général du secrétariat du troisième Forum Mondial de l'Eau, et Kenzo Hiroki, vice-secrétaire général des affaires financières, de la planification et des affaires générales du secrétariat du troisième Forum Mondial de l'Eau. Beaucoup d'autres organisations ont contribué soit financièrement soit intellectuellement aux Actions pour l'Eau dans le Monde, et ces contributions ont été très appréciées.

Ce travail est dédié à notre ami Anil Agarwal, dont nous regrettons le départ en décembre 2001. Les infatigables efforts et l'engagement éclairé de ce pionnier de la communauté de l'eau, sont toujours présents aujourd'hui, et ont été une source d'inspiration pour tous ceux qui ont travaillé à la production du rapport "les Actions pour l'Eau dans le Monde : Faire jaillir l'eau pour tous".

Dr. Mahmoud Abu-Zeid
Président du Conseil Mondial de l'Eau
Ministre des Ressources en Eau et de l'Irrigation , Egypte.

Sommaire

Avant-propos	iv
Préface	viii
Remerciements	xii
Points essentiels et recommandations	2



Evaluer les défis, Initier le changement

1	Les nombreuses valeurs de l'eau	20
2	Gestion de l'eau	26
3	Bassins transfrontaliers	44
4	Eau et égalité des sexes	56
5	Risques liés à l'eau	63
6	Financer les infrastructures et les services de l'eau	82



Se focaliser sur les secteurs-clé, Faire progresser le changement

7	Approvisionnement en eau et assainissement	98
8	Eau et Energie	114
9	Eau et Santé	125
10	Eau et Agriculture	134
11	Eau et Biodiversité	149

Préface

Le sens croissant d'appartenance à une Communauté de l'Eau, qui a mené à la rédaction collective de ce rapport, voit son origine dans l'engagement du Conseil Mondial de l'Eau d'organiser des sommets internationaux sur l'eau tous les trois ans. Le premier forum - qui se tint à Marrakech, Maroc, en 1997 - fut une importante étape marquée par la réunion des professionnels de l'eau et d'autres parties concernées par les problèmes de l'eau, pour discuter et débattre. Le forum a été suivi par l'établissement d'une revue détaillée à toutes les échelles des expériences passées et de la construction de scénarios pour l'avenir, la "Vision à Long Terme de l'Eau, de la Vie, et de l'Environnement pour le XXI^e siècle", qui a été présentée lors du deuxième Forum Mondial de l'Eau à La Haye aux Pays-Bas en 2000.

La participation au Second Forum Mondial de l'Eau - qui s'est tenu à La Haye aux Pays-Bas en 2000 - a été plus diversifiée, s'appuyant sur des représentants de groupes de travail, des organisations de la société civile et des organisations non-gouvernementales (ONG), ainsi que des activistes sociaux, des associations de défense des consommateurs, ...etc. Un apport du second forum a été la "Vision mondiale de l'eau : faire de l'eau l'affaire de tous" (rédigé par William J. Cosgrove et Frank R. Rijsberman pour le Conseil Mondial de l'Eau), qui a offert des recommandations et sollicité l'engagement des gouvernements et des organisations internationales vers l'action. Parmi les engagements pris au cours du second forum le Conseil Mondial de l'Eau a décidé d'établir un système de surveillance continue qui permette d'évaluer le chemin parcouru dans la direction de la Vision en recueillant et en organisant les actions mondiales de l'eau entreprises à tous les niveaux, international, national, local ou individuel.

Cette philosophie de la participation est poussée encore plus loin par le Troisième Forum Mondial de l'Eau avec un "Forum Virtuel de l'Eau", un concours d'actions en faveur de l'eau, la collecte des "Voix pour l'Eau" au niveau du terrain, et un processus ouvert de proposition de thèmes pour le forum lui-même.

Ce rapport est le fruit d'un des efforts du Conseil Mondial de l'Eau de porter à la connaissance de tous les actions innovatrices en matière d'eau, qui se rapportent aux priorités identifiées au second forum, et qui répondent aux défis de la gestion intégrée des ressources en eau. Le CD-ROM qui accompagne ce rapport contient une base de données interrogeable des presque 3000 actions sur lesquelles se base le rapport (la base de données est aussi disponible sur le web à www.worldwatercouncil.org/search_actions.php). Ces actions incluent des projets (planning, préparation, ou mise en oeuvre), de la recherche appliquée et des études, des campagnes de sensibilisation, des politiques, et des réformes institutionnelles et législatives - toutes conçues pour améliorer la gestion de l'eau.

Ce rapport, préparé par le « Groupe Actions Eau » du Conseil Mondial de l'Eau, est la principale contribution à la conférence ministérielle lors du troisième Forum Mondial de l'Eau. Le troisième Forum va compléter cet effort en suscitant le plus possible d'engagements dans les actions. Les résultats seront décrits dans une édition post-forum de ce rapport.

Les informations sur les actions décrites dans ce rapport et dans la base de données viennent de la communauté de l'eau, grâce à des entretiens, des recherches sur Internet, des suggestions et questionnaires par courrier, des articles et débats lors de conférences sur l'eau, et un large appel à toutes les parties prenantes. Le regroupement initial des actions s'est fait par catégories suivant un cadre géographique (international, continental, national), avec des mots-clé et une classification thématique des actions. Bien que le regroupement et la synthèse des informations aient été contraints par la date butoir de finalisation du rapport pour sa publication, la base des informations va continuer à grandir et à s'améliorer. Pendant la plus grande partie de la phase d'analyse, la base de données contenait environ 2,000 actions ; au moment de la mise sous presse, ce nombre était plus proche de 3,000.

Malgré les efforts pour rendre la base de données des actions largement représentative, elle ne constitue qu'un échantillon. Un des principaux défis de ce rapport a été de regrouper les actions se jouant à échelle locale et mises en oeuvre par les autorités locales et les ONG. De plus, alors que la base de données des actions comprend des initiatives à la fois des pays industriels et des pays en voie de développement, certains chapitres du rapport se concentrent sur les pays en voie de développement, là où des actions sont le plus nécessaires.

Bien que compilé par le Groupe Actions Eau, ce rapport a été écrit sous les auspices de la communauté internationale de l'eau : des individus et des organisations dont le travail est lié à la gestion et à l'utilisation de l'eau, et qui partagent un même intérêt, à savoir assurer des ressources en eau durables, fiables, et saines pour les générations actuelles et futures. Fondre tous les individus qui travaillent sur l'eau en une seule communauté où tous partagent le même objectif, est une question de perception et de prise de conscience, aussi bien individuelles que de groupe. L'espoir formulé est que l'interaction qui a permis ce rapport, va renforcer ce sens de la communauté et d'un objectif commun - et transcender les intérêts individuels.

Ce rapport a également pour objectif d'atteindre l'ensemble des médias et des autres organisations qui influencent les décisions prises dans le cadre des politiques de l'eau et de l'investissement dans ce secteur. Le fait de dresser une liste des actions qui sont mises en place par des communautés de toutes tailles et de toutes latitudes, devrait permettre de démontrer que le mouvement de l'eau est en marche. Les actions montrent que pour les questions d'eau, quand la volonté existe, les solutions existent.

Un travail parallèle à ce rapport est celui du Rapport Mondial sur la Mise en Valeur des Ressources en Eau, une évaluation large de l'état de l'eau douce dans le monde, préparé récemment par le Programme Mondial d'Evaluation des Ressources en Eau, qui dépend des Nations Unies. Des références multiples à ce Programme sont faites dans « Les Actions Pour l'Eau dans le Monde ». Les lecteurs qui souhaitent trouver une autre source d'informations sur les défis de l'eau dans le monde sont engagés à lire le Rapport Mondial sur la Mise en Valeur des Ressources en Eau.

Finalement, de nombreux autres organisations et programmes produiront des rapports et des analyses qui seront présentés durant le Troisième Forum Mondial de l'Eau. Le Groupe Actions Eau a tenté de se tenir informé de toutes ces initiatives et de les inclure dans ce rapport autant que faire se peut.

Le Groupe Actions Eau espère que ce rapport va contribuer au mouvement de l'eau en marche aujourd'hui de par le monde, tisser des liens entre les professionnels de l'eau et mettre en avant des exemples concrets et des solutions pragmatiques aux défis de la gestion de l'eau.

Groupe Actions Eau
Marseille, France
Février 2003

Remerciements

Le projet des Actions pour l'eau dans le monde a été mis en place par le Conseil Mondial de l'Eau dans le cadre des engagements qu'il avait pris au cours du Second Forum Mondial de l'Eau. Le déroulement du projet a été supervisé par William J. Cosgrove, Vice-président du Conseil Mondial de l'Eau. François Guerquin, coordinateur du Groupe actions eau, a été responsable de la production. Outre William J. Cosgrove et François Guerquin, le rapport a été rédigé par Tarek Ahmed (Egypte), Mi Hua (Chine), Tetsuya Ikeda (Japon), Vedat Özbilen (Turquie) et Marlies Schuttelaar (Pays-Bas).

Les Actions pour l'eau dans le monde a bénéficié des conseils de professionnels confirmés. Chacun d'entre eux a fourni un soutien considérable dans l'élaboration du rapport : Ramesh Bhatia, Gunilla Bjorklund, Ashoke Chatterjee, Gourishankar Gosh, David Groenfeldt, Guy Lemoigne, Michael Jefferson, Peter Rodgers, Albert-Louis Roux, Satoru Ueda, James Wimpenny et Aaron Wolf. L'ensemble de l'équipe du Groupe actions eau remercie plus particulièrement Tony Milburn pour sa large contribution - notamment au cours de la préparation de la version finale du rapport - et Paul Van Hofwegen pour avoir su partager son expérience avec les membres du Groupe Actions Eau pendant la période cruciale d'élaboration des conclusions.

L'engagement de Jamil Al-Alawi et Daniel Zimmer, respectivement précédent et actuel Directeurs exécutifs du Conseil Mondial de l'Eau, et des membres du Conseil a par ailleurs été très apprécié. Les membres du Bureau du Conseil Mondial de l'Eau ont également apporté leur aide : Mahmoud Abu-Zeid, Ministre des ressources en eau et de l'irrigation, Egypte ; William J. Cosgrove, Ecoconsult, Canada ; René Coulomb, Suez SA, France ; Loïc Fauchon, Groupe des Eaux de Marseille, France ; Hideaki Oda, secrétaire général du Secrétariat du Troisième Forum Mondial de l'Eau, Japon ; Olcay Unver, Southeastern Anatolia Project (GAP), Administration pour le développement régional, Turquie. Une étroite collaboration a été entretenue avec le personnel du Secrétariat du Troisième Forum Mondial de l'Eau, et plus particulièrement le Vice-Secrétaire Général pour les Finances, la Planification et les Affaires Générales, Kenzo Hiroki.

De nombreuses personnes ont de plus commenté de manière détaillée et intéressante chacune des versions du rapport, soit en tant qu'individus soit en tant que représentants de leur organisation : Safwat Abd-el-Dayem, Banque Mondiale; Chika Abe, Japan Sewage Works Agency; Ahmed Mohamed Adam, Ministry of Physical Planning & Public Utilities, Soudan; Ahmed Ahmedzadeh, Amelioration and Water Farm Committee, Azerbaijan; Mohamed Ait-Kadi, Conseil Général pour le Développement Agricole, Maroc; Arthur Askew, Organisation Météorologique Mondiale, Suisse ; Alice Aureli, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization, Programme Hydrologique International; Luc Averous, Lehman Brothers; Ivaylo Avramov, Bulgarie;

Ahmed Belhadi, CTI Engineering, Japon; Julia Benn, Organisation pour la Coopération Economique et le Développement; Ger Bergkamp, UICN; Per Bertilsson, Partenariat Mondial pour l'Eau; Akhissa Bhari, INRGREF, Tunisie; Jeremy Bird, Dams and Development Project; Maarten Blokland, International Institute for Infrastructural, Hydraulic, and Environmental Engineering, Pays-Bas; Janos Bogardi, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Olivier Bommelaer, Agence de l'Eau Seine-Normandie, France; Gabrielle Bouleau, ENGREF, France; Benito Braga, ANA, Brésil; Mokhtar Bzioui, Ministère des Travaux Publics, Maroc;

Belinda Calaguas, WaterAid; Tabeth Chiuta, IUCN ROSA, Zimbabwe; Abdelhafid Debbarh, Ecole Nationale d'Agriculture de Meknès, Maroc; Jerome Delli Priscoli, U.S. Army Corps of Engineers; Ariel Dinar, Banque Mondiale; Bert Diphooorn, Ministère des Affaires Etrangères, Pays-Bas; Jean-François Donzier, Office International de l'Eau, France; Viktor Dukhovny, Interstate Commission for Water Coordination of Central Asian States , Scientific Information Center, Uzbekistan; Mona El-Kady, National Water Research Center, Egypt; Lucy Emerton, UICN; Andrew Fenemor, Tasmanian District Council; Jennifer Francis, Gender and Water Alliance;

Santosh Gosh, Centre for Built Environment, Inde; Abdelkader Hamdane, Ministère de l'Agriculture, Tunisie; Atef Hamdy, Istituto Agronomico Mediterraneo - CIHEAM, Italie; Brian Hammond, Organisation pour la Coopération Economique et le Développement; Masaki Hirowaki, Shiga Prefectural Government, Japon; Tomoo Inoue, Ministry of Land, Infrastructure, and Transport, Japon; Yumio Ishii, CTI Engineering, Japon; Mikio Ishiwatari, Ministry of Land, Infrastructure, and Transport, Japon; Jan Janssens, Banque Mondiale; Torkil Jonch-Clausen, Partenariat Mondial pour l'Eau; Tapio S. Katko, Tampere University of Technology, Finlande; Adje Kerkhof, Cap-Net; Jacques Labre, Suez SA; Jacques Lecornu, Commission Internationale des Grands Barrages; Christophe Lefebvre, UICN, France; James Lenahan, Partenariat Mondial pour l'Eau; Shrikant D. Limaye, Groundwater Institute, Inde; Wouter T. Lincklaen Arriens, Asian Development Bank, Philippines; C. Maksimovic, Imperial College, Royaume-Uni; Philippe Marin, International Finance Corporation; Luis Martinez Cortina, Espagne; Charles-Louis de Maud'huy, Vivendi Environnement; Chew Oi May, River Basin Initiative Secretariat, Malaisie; Ann Milton, Partenariat Mondial pour l'Eau; Esther Monier-Ilouz, Banque Mondiale; Danielle Morley, WaterAid; Takao Murakami, Japan Sewage Works Agency;

Pradi Kumar Nandi, Bhoj Wetland Project, Inde; Ravi Narayan, WaterAid; Ceylan Orhun, Tüstaş Sinai Tesisler A.S., Turquie; Hikmet Ozgobek, Ministry of Energy and Natural Resources, Turquie; Alberto Palombo, Florida Center for Environmental Studies and Center for Patanal Research, Etats-Unis; Juan-Miguel Picolotti, Centro de Derechos Humanos y Medio Ambiente (CEDHA), Argentine; John Pigram, Centre for Ecological Economics and Water Policy Research, Australia; Hervé Plusquelleg, Etats-Unis; Kristina C. Prasad, International Water Management Institute; Shammy Puri, International Shared Aquifer Resource Management;

Remerciements

Paul Reiter, International Water Association; Daniel Renault, Food and Agriculture Organization of the United Nations; Pierre-Alain Roche, Agence de l'Eau Seine-Normandie, France; John Rodda, International Association of Hydrological Sciences; Jacques Rousset, Union des Associations de Techniciens et d'Ingénieurs, France; Jamal Saghir, Banque Mondiale; Léna Salamé, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Luis Santos Pereira, Instituto Superior de Agronomia, Portugal; Jennifer Sara, Banque Mondiale; Darren Saywell, Water Supply and Sanitation Collaborative Council; Bart Schultz, Ministry of Transport, Public Works and Water Management, Pays-Bas; Aly Shady, Agence Canadienne pour le Développement International; Mandira Shrestha, International Centre for Integrated Mountain Development, Népal; David Smith, Programme des Nations Unies pour l'Environnement; John Soussan, Université de Leeds, Royaume-Uni; Pierre Strosser, France; Andras Szöllösi-Nagy, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Akatsuki Takahashi, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Yukata Takahasi, Construction Project Consultants Inc, Japon; Kuniyoshi Takeuchi, Yamanashi University, Japon; Henri Tardieu, Compagnie d'aménagement des coteaux de Gascogne, France; Richard Taylor, International Hydropower Association; Alberto Tejada-Guibert, United Nations Educational, Scientific, and Cultural Organization; Chandrakant D. Thatte, International Commission on Irrigation and Drainage; Shah Tushaar, International Water Management Institute, India; Ryuji Uematsu, Ministry of Land, Infrastructure, and Transport, Japon; Hans Van Damme, Pays-Bas; Annette Van Edig, Federal Ministry for Economic Cooperation and Development, Allemagne; Thomas Van Wayenberge, Suez SA; Pamela Wallace, Dams and Development Project; Uno Winblad, consultant; Yoshiaki Yamanaka, Shiga Prefectural Government, Japon; Kenji Yoshinaga, Food and Agriculture Organization of the United Nations; Gordon Young, Programme Mondial pour l'Evaluation des Ressources en Eau.

L'ensemble de l'équipe du Groupe Actions Eau a bénéficié du support permanent de ses deux assistantes, Laetitia Chassefière et Madeleine Lavastre, ainsi que du professionnalisme de Bruce Ross-Larson, Meta de Coquereumont, Paul Holtz, Elizabeth McCrocklin, Jo Anne Moncrief, Alison Strong et Elaine Wilson, de Communication Development, pour la publication, la mise en forme et la production avant impression.

Le projet a été financé grâce à l'apport de l'Association japonaise des ressources en eau, du Ministère hollandais des affaires étrangères, du Groupe des Eaux de Marseille, du Ministère égyptien des ressources en eau et de l'irrigation, et de l'Administration pour le développement régional d'Anatolie du Sud Est, en Turquie. Ont également apporté leur soutien le Public Health Bureau de la province de Guangxi, Chine, la Ville de Marseille et l'Organisation des Nations Unies pour l'Education, la Science et la Culture. Le Groupe Actions Eau a été l'hôte du siège du Conseil Mondial de l'Eau et a bénéficié de l'appui inconditionnel des services administratifs et de communication du Conseil : Stéphanie Porro, Marie Lagier, Soren Bauer, Françoise Touchard, Mélanie Giard, Colin Herron, Sabrina André, Rolland Bresson.

Il est bien évidemment impossible de mettre en lumière et de remercier toutes les personnes qui ont apporté leur contribution à ce rapport. A tous ceux qui ont apporté leur pierre à cet édifice, et à tous ceux qui ont permis la concrétisation des milliers d'actions qui font la fierté de ce rapport et du secteur de l'eau - nos remerciements les plus chaleureux.



Points essentiels et recommandations

Les Actions pour l'Eau dans le Monde est le résultat d'un inventaire des actions relatives à l'eau et à la mise en oeuvre des engagements des gouvernements et des organisations, du niveau international jusqu'aux actions de base locales, depuis le deuxième Forum Mondial de l'Eau en 2000.

L'eau est cruciale pour le développement humain et pour la lutte contre la pauvreté.

L'eau n'est plus considérée comme un don, comme une ressource abondante et toujours disponible. De plus en plus de personnes, dans des pays toujours plus nombreux, ont une autre expérience de l'eau - en tant qu'individus dans leur vie de tous les jours, et dans les communautés et les nations.

La croissance démographique et les conditions de vie qui s'élèvent exercent une pression forte sur les ressources en eau. Beaucoup de pays souffrent déjà de la crise de l'eau qui affecte leurs populations et les écosystèmes dont nous dépendons tous. Plus d'un milliard de personnes n'ont pas accès à une eau potable. Jusqu'à trois milliards d'hommes n'ont pas accès à l'assainissement. De nombreux pays manquent d'eau pour produire de la nourriture. Environ la moitié des zones humides ont été détruites au siècle dernier. Avec les pratiques actuelles qui dégradent les écosystèmes et la perte de biodiversité, on menace la vie des générations futures. Il est clair que nous devons changer nos façons de faire (Cosgrove et Rijsberman).

Un nouvel ordre du jour pour l'eau

On commence à réaliser que l'eau, en tant que ressource limitée, doit être gérée pour le bien-être de tous les peuples, et pour la santé de l'environnement, afin d'assurer la sécurité de l'approvisionnement en eau aujourd'hui et dans le futur. Ce concept de sécurité de l'eau, qui voit l'avenir de l'eau dans sa planification quotidienne, implique aussi une garantie de l'accès à l'eau pour les groupes pauvres et marginalisés, et une responsabilisation qui leur permette de défendre leurs intérêts. Les Forums Mondiaux de l'Eau successifs donnent aux personnes de toutes les régions du monde et à tous les groupes d'hommes et d'opinion, l'opportunité de partager leurs vues et leurs problèmes, pour demander des actions pour une meilleure gestion des ressources à tous les niveaux, du local à l'international, et pour promouvoir l'accès à l'eau en tant que droit de l'homme.

"Actions pour l'Eau dans le Monde" est le résultat d'un inventaire des actions relatives à l'eau et à la mise en oeuvre des engagements des gouvernements et des organisations, du niveau international jusqu'aux actions de base locales, depuis le deuxième Forum Mondial de l'Eau en 2000. Ce rapport montre comment la communauté de l'eau a progressé pour une meilleure utilisation et gestion de l'eau et des

ressources en eau. Il y a eu des progrès significatifs en créant un environnement plus favorable pour améliorer l'utilisation et la gestion de l'eau. Beaucoup de choses se passent au niveau des communautés.

Mais beaucoup plus d'efforts sont nécessaires pour combattre les problèmes de la faim et des maladies liées à l'eau, en améliorant l'accès à l'eau, l'approvisionnement en eau, et l'assainissement. Les progrès sont lents par rapport à la tâche fixée par les "Objectifs de Développement du Millénaire", une série de huit objectifs acceptés par l'Assemblée Générale des Nations Unies en 2000 pour le développement et l'éradication de la pauvreté d'ici 2015 (encadré 1). Un objectif concerne directement l'eau : diminuer de moitié la population n'ayant pas durablement accès à une eau potable. D'autres objectifs, comme diminuer de moitié la proportion des personnes souffrant de la faim, vont nécessiter aussi une amélioration de la gestion de l'eau.

Les "Actions pour l'Eau dans le Monde" montrent que beaucoup d'actions ont été lancées. Beaucoup sont en cours. Mais beaucoup d'autres encore sont nécessaires pour prévenir la crise imminente de l'eau, et fournir de l'eau saine pour tous à travers le monde. Et ces actions sont plus que jamais nécessaires et urgentes. L'inventaire des actions en cours révèle que beaucoup



Par un processus de participation intensive, le second forum a produit toute une série de recommandations, et a imprégné fortement toutes les parties prenantes du sentiment que "l'eau est l'affaire de chacun"

Encadré 1. Les Objectifs du Développement du Millénaire

En 2000, l'Assemblée générale des Nations Unies a établi les Objectifs de développement du Millénaire, avec l'année 2015 comme point de mire (Action 1948). Un des objectifs, qui servira de repère par rapport aux progrès réalisés, est de réduire de moitié la population qui n'a pas accès à une source d'eau potable de qualité. Un certain nombre d'autres objectifs sont également liés à une bonne gestion de l'eau, comme cela est démontré dans ce rapport :

- Réduire de moitié la proportion de la population dont le revenu est inférieur à un dollar par jour.
- Réduire de moitié la proportion de la population qui souffre de la faim.
- Donner à tous les enfants, garçons et filles, les moyens d'achever un cycle complet d'études primaires.
- Réduire de trois quarts le taux de mortalité maternelle.
- Stopper la propagation du HIV/sida et commencer à inverser la tendance actuelle. De même, maîtriser le paludisme et d'autres grandes maladies, et commencer à inverser la tendance actuelle.

Récemment le Sommet Mondial pour le Développement Durable a ratifié un objectif supplémentaire :

- Réduire de moitié la proportion de la population qui n'a pas accès à une installation d'assainissement

Tous les Objectifs de Développement pour le Millénaire doivent être réalisés, tout en, simultanément, protégeant l'environnement de nouvelles dégradations. Le Plan d'action du Sommet mondial exige de « développer une gestion intégrée des ressources en eau et des plans d'utilisation efficace de l'eau d'ici à 2005, en apportant un soutien aux pays en voie de développement, à travers l'action à tous les niveaux. ».

Source: Nations Unies 2002 et www.un.org/millenniumgoals/.

d'aspects doivent être améliorés, afin que les principes d'une gestion intégrée des ressources de l'eau puissent être mis en pratique. Dans ce contexte, les gouvernements ont de plus en plus un rôle à jouer en tant que leader, éducateur, initiateur, régulateur et stimulateur en fixant le cadre de mise en oeuvre de ces recommandations (encadré 1).

Le processus de la Vision : les forums mondiaux de l'eau

Le premier Forum Mondial de l'Eau, à Marrakech au Maroc en 1997, a vu le jour suite à l'engagement du Conseil Mondial de l'Eau d'organiser des sommets internationaux sur l'eau tous les trois ans. Le premier forum fut une importante étape avec la réunion des professionnels de l'eau et d'autres parties

concernées par les problèmes de l'eau, pour discuter et débattre. Le forum a été suivi par l'établissement d'une revue détaillée à toutes les échelles des expériences passées et de la construction de scénarios pour l'avenir, la "Vision à Long Terme de l'Eau, de la Vie, et de l'Environnement pour le XXI^e siècle", qui a été présentée lors du deuxième Forum Mondial de l'Eau à La Haye aux Pays-Bas en 2000.

Faire de l'eau l'affaire de tous.

Le second Forum Mondial de l'Eau a été un événement marquant dans l'évolution de la prise de conscience sur l'eau au niveau international, en attirant plus de 5700 participants venus de 156 pays, avec 120 ministres. Par un processus de participation intensive, le second forum a produit toute une série de recommandations, et a imprégné fortement toutes les parties prenantes du sentiment que "l'eau est l'affaire de chacun". Une philosophie que le Troisième Forum Mondial de l'Eau a poussé plus loin avec un "Forum Virtuel de l'Eau", un concours d'actions en faveur de l'eau, la collecte des "voix pour l'eau" au niveau du terrain, et un processus ouvert de sujets proposés en ateliers au forum lui-même.



Points essentiels et recommandations

L'eau est l'affaire de chacun d'entre nous. Et chacun, en tant qu'individu, dans les communautés, organisations privées et publiques, gouvernements, et organisations internationales, doit prendre ses responsabilités pour obtenir un monde garanti en eau.

Encadré 2. Recommandations-clé pour les actions sur l'eau

L'eau est l'affaire de chacun d'entre nous. Et chacun, en tant qu'individus, dans les communautés, organisations privées et publiques, gouvernements, et organisations internationales, doit prendre ses responsabilités pour obtenir un monde garanti en eau. Dans tous ces rôles, on trouve des actions pour chacun :

1. Les gouvernements et les autorités locales doivent reconnaître l'importance de l'eau pour le développement et la réduction de la pauvreté, en redonnant à l'eau toute son importance dans les stratégies et les schémas directeurs pour tous les secteurs EESAB.
2. Les gouvernements et les autorités locales doivent augmenter leurs investissements dans le développement du secteur de l'eau.
3. Les institutions financières internationales et les donateurs bilatéraux doivent donner la priorité aux pays qui font face à leurs responsabilités vis à vis de l'eau, comme énoncé ci-dessus.
4. Les gouvernements et les institutions financières internationales doivent adopter des mesures pour attirer les financements pour les infrastructures.
5. Les institutions internationales doivent approfondir leur compréhension et accroître la sensibilisation du public aux bienfaits de l'eau, et d'une meilleure gestion de l'eau.
6. Les services des eaux doivent améliorer la qualité et l'efficacité de l'approvisionnement, du fonctionnement et de l'entretien.
7. Les Nations Unies, en préparant la déclaration pour la Décennie de l'Éducation pour un Développement Durable, doivent prendre en compte le rôle important de l'eau dans le développement durable.
8. Les gouvernements doivent se concentrer sur l'amélioration des compétences pour les nouvelles institutions créées par la décentralisation, et pour les nouveaux rôles et nouvelles tâches qui leur sont assignés.
9. Les gouvernements, l'industrie, l'agriculture, et les personnes doivent, dans leur vie quotidienne, contribuer à éradiquer la pollution existante et s'assurer que le développement ne cause pas une aggravation de la pollution.
10. Les organisations communautaires, et les organisations non gouvernementales, les secteurs privés et publics, les administrations locales et les gouvernements nationaux doivent travailler en partenariat pour une meilleure gestion de l'eau - car l'eau est l'affaire de tous.
11. Les institutions internationales doivent faciliter la coopération dans la gestion conjointe des hydrosystèmes transfrontaliers.
12. Les responsables de l'eau doivent, en collaboration avec les scientifiques étudiant l'eau et le climat, développer des manières de mieux s'adapter à la variabilité du climat, et de réduire les souffrances humaines causées par les crues et les sécheresses.
13. Les institutions internationales doivent établir un système international de suivi de l'état des ressources en eau, des activités dans le secteur, et des progrès par rapport aux Objectifs de Développement du Millénaire.



Durant la conférence ministérielle qui s'est tenue au cours du second forum, de nombreuses organisations et délégations de pays se sont engagées à des actions spécifiques.

S'engager à des actions concrètes

Simultanément au deuxième forum était organisée une Conférence ministérielle dont les réalisations principales ont été une déclaration et des engagements officiels à l'action en vue de la sécurité en eau. La Déclaration ministérielle a énoncé sept défis clés. (Conseil des Ministres 2002):

- Répondre aux besoins élémentaires : reconnaître que l'accès à de l'eau de qualité et en quantité suffisante est un besoin humain élémentaire et est essentiel à la santé et au bien-être, et responsabiliser les personnes, en particulier les femmes, au travers d'un processus participatif de gestion de l'eau.
- Assurer l'autosuffisance alimentaire : améliorer la sécurité alimentaire, en particulier pour les pauvres et les populations vulnérables, par une utilisation plus efficace et une répartition plus juste de l'eau pour la production agricole.
- Protéger les écosystèmes : maintenir l'intégrité des écosystèmes par la gestion durable des ressources en eau.
- Partager les ressources en eau : promouvoir la coopération pacifique et développer les synergies entre les différents usages de l'eau, dès que cela est possible, au sein de, et pour les ressources en eau frontalières ou transfrontalières, entre les états

concernés, au moyen de la gestion par bassin versant ou d'autres approches appropriées.

- Gérer les risques : procurer une sécurité face aux inondations, sécheresses, pollutions, et autres risques liés à l'eau.
- Valoriser l'eau : gérer l'eau d'une manière qui reflète ses valeurs économiques, sociales, environnementales et culturelles dans tous ses usages, et évoluer vers des tarifications qui reflètent les coûts. Cette approche doit prendre en compte la nécessaire équité, ainsi que les besoins élémentaires des pauvres et des populations vulnérables.
- Gouverner l'eau avec sagesse : assurer une bonne gouvernance, de sorte que l'implication du public et les intérêts des différents usagers soient pris en compte dans la gestion des ressources en eau.

Suivi des engagements spécifiques d'actions annoncés au second Forum Mondial de l'Eau

Durant la conférence ministérielle qui s'est tenue au cours du second forum, de nombreuses organisations et délégations de pays se sont engagées à des actions spécifiques. Beaucoup de délégations de pays se sont engagées, sous des formes allant de la déclaration d'intentions à des engagements financiers. Parmi eux :

- le Mali s'est fixé de répondre à 80 % de ses besoins en eau d'ici 2025.
- les Pays-Bas se sont engagés à doubler leurs financements pour les activités liées à l'eau dans les pays en voie de développement sur une période de quatre ans.
- Le Royaume-Uni s'est engagé à doubler son appui bilatéral pour l'eau et l'assainissement sur une période de trois ans.
- Le Vietnam s'est fixé comme objectif d'assurer l'approvisionnement en eau domestique pour toute sa population et de fournir de l'eau pour l'irrigation de 7 millions d'hectares de terres cultivées d'ici 2025.
- La Zambie s'est fixée un objectif d'arriver à 75 % de couverture des services de l'eau dans les zones rurales, et 100 % dans les zones urbaines d'ici 2015.



Points essentiels et recommandations

L'influence importante sur les politiques nationales dans un laps de temps si court montre que la déclaration ministérielle a été la synthèse de tendances et opinions émergentes au niveau international.

Le Ministère des Affaires Etrangères des Pays Bas a envoyé des questionnaires en 2001 à 39 pays et organisations qui ont pris des engagements formels ou fait des déclarations d'intentions à la conférence Ministérielle, sur les actions qu'ils ont entreprises. Les réponses, présentées dans les documents du troisième Forum Mondial de l'Eau, sont encourageantes, vu le processus complexe et long pour développer de nouvelles politiques, lois, et programmes qui reflètent les circonstances nationales, et pour les guider avec succès à travers les voies légales et administratives.

Dans beaucoup de cas, on s'est surtout concentré sur la façon d'intégrer l'approche et les concepts qui sont ressortis de second Forum pour bâtir une politique et des programmes de développement. L'influence importante sur les politiques nationales dans un laps de temps si court montre que la déclaration ministérielle a été la synthèse de tendances et opinions émergentes au niveau international. Cela reflète aussi le fait qu'un processus actif de développement des politiques de l'eau est déjà en place. Il y a eu également une adoption générale des principes de gestion intégrée des ressources en eau dans les cadres des politiques nationales. Alors qu'elle était déjà en marche, la tendance a été stimulée par l'accent mis sur elle au cours du second forum.

De nombreuses réponses ont mis en lumière le besoin d'une plus grande collaboration internationale. Par exemple le Maroc et d'autres pays d'Afrique développent la coopération au niveau des bassins transfrontaliers, alors que les pays de l'Union Européenne développent de nouvelles formes de coopération afin de mettre en place la Directive-Cadre Européenne sur l'eau. De manière similaire l'Allemagne, les Pays-Bas, la Norvège et la Grande-Bretagne, qui étaient déjà actifs dans différentes parties du monde afin de favoriser la coopération internationale dans l'eau, ont adopté des programmes élargis depuis le second forum. Le Japon, qui accueillera le Troisième Forum Mondial de l'Eau en mars 2003, a développé un programme actif de collaboration et d'assistance internationales. Le développement de processus formels comme c'est le cas avec la Commission du fleuve Mekong et l'Initiative pour le bassin du Nil, reflètent également l'importance croissante de la collaboration internationale.

Il y a également eu une large adoption des principes de gestion intégrées des ressources en eau dans les politiques cadre nationales. Alors que la tendance était déjà notable avant le second forum, elle a été renforcée après le forum où elle a reçu une grande attention. La Macédoine s'est inspirée de cette déclaration dans la réforme de sa politique. La Chine s'est focalisée sur le développement institutionnel en vue de la conservation de l'eau dans les zones de stress hydrique, ce qui reflète une évolution par rapport aux approches purement techniques qui prévalaient. Oman a indiqué que la fusion de deux ministères est une étape vers la promotion de l'intégration des décisions de gestion de l'eau, de gestion des écosystèmes et de gestion municipale.



Le processus ne peut pas être accéléré, car il entraîne des changements fondamentaux dans les politiques et dans le cadre légal et institutionnel de la gestion des ressources en eau.

Beaucoup d'autres questions considérées dans les politiques nationales reflètent celles identifiées dans la Déclaration Ministérielle : l'importance de la fourniture des services essentiels aux plus nécessiteux, la prise en compte explicite des questions environnementales dans les politiques de l'eau, et la nécessité d'améliorer la gouvernance de l'eau. Les réponses aux questionnaires suggèrent globalement que la déclaration a permis de clarifier et de fournir un texte de référence sur des questions qui émergeaient déjà comme essentielles au développement des politiques nationales.

Les réponses ont aussi clairement établi que, bien que de nombreuses étapes aient été franchies pour développer les stratégies et les programmes, et mettre en oeuvre les engagements, le processus ne peut pas être accéléré, car il entraîne des changements fondamentaux dans les politiques et dans le cadre légal et institutionnel de la gestion des ressources en eau. Les approches faites par la Déclaration Ministérielle ont une telle implication structurelle qu'elles se traduisent par des changements fondamentaux plutôt que des modifications superficielles. Le besoin d'ajuster sur mesure les concepts vastes et parfois abstraits de la Déclaration Ministérielle aux conditions spécifiques de chaque pays est aussi apparent. Débat et analyses permettent de s'assurer que les conditions locales particulières sont reflétées, et de développer une compréhension et un

consensus plus vastes parmi les professionnels et la société, qui sont essentiels pour stimuler un changement. Poursuivre activement le débat sur ces problèmes est la clé pour construire ce consensus.

Enregistrer les actions, identifier les lacunes

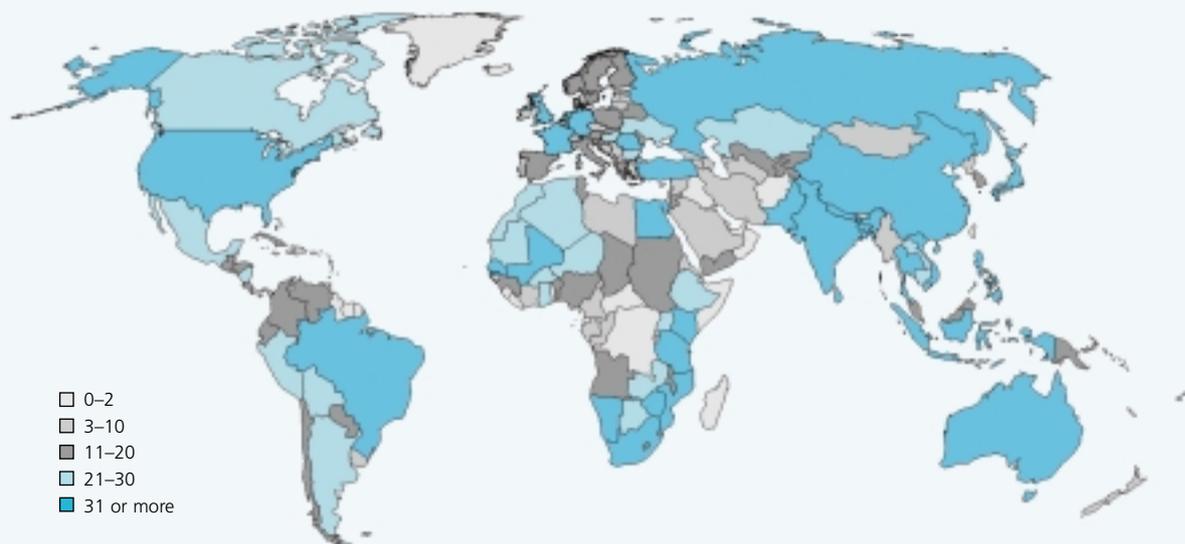
Parmi les engagements pris durant le deuxième Forum Mondial de l'Eau, le Conseil Mondial de l'Eau s'est engagé à établir un système de suivi des actions qui feront de la "Vision" une réalité. Il a créé le Groupe Actions Eau pour être le fer de lance de ce travail. Le rapport "Actions pour l'Eau dans le Monde" met en lumière les fruits de ces efforts. Il présente une vue globale et une analyse de presque 3000 actions dans le monde - des projets (planification, préparation, ou mise en oeuvre), des recherches appliquées et des études, et des campagnes de sensibilisation, des réformes politiques, légales, et institutionnelles - qui s'occupent des priorités urgentes identifiées dans la "Vision Mondiale de l'Eau". Une base de données est accessible sur le CD-ROM, ou sur Internet à www.worldwatercouncil.org/search_actions.php. La carte page suivante montre la distribution générale de ces actions.



Points essentiels et recommandations

La manière d'arriver à des conditions de vie meilleures et à la sécurité en eau est d'améliorer la gestion des ressources en eau.

Nombre d'actions collectées, hors les actions globales



Source : Conseil Mondial de l'Eau, Base de Données des Actions (www.worldwatercouncil.org/search_actions.php), Février 2003.

Les actions enregistrées dans la base de données ont démarré après le second forum, ou au moins sont restées actives après le forum; elles ont un caractère innovant. Elles montrent que, aussi bien pour l'approvisionnement de cités en eau potable que pour les besoins en irrigation en zone rurale, la manière d'arriver à des conditions de vie améliorées et à la sécurité en eau est d'améliorer la gestion des ressources en eau. Des activités qui constituent, pour certains pays, des actions usuelles et de routine, telles que la maintenance des infrastructures ou le suivi de la qualité de l'eau, ne sont en conséquence pas

mentionnées dans la base de données. Toutefois, il ne s'agit pas de minimiser l'importance de ces activités qui sont fondamentales pour relever les défis de la sécurité en eau.

Identifier les actions entreprises dans tous les pays par des milliers d'organisations dans les nombreux secteurs qui composent la communauté de l'eau est une tâche difficile. Pour structurer l'information, la Vision Mondiale pour l'Eau et les recommandations qui ont résulté du second forum ont servi de référence. Toutefois, alors que l'inventaire était en

cours, le canevas a évolué pour prendre en compte les réflexions issues de la Conférence de Bonn sur l'Eau Douce en 2001 et du Sommet Mondial sur le Développement Durable en 2002.



L'eau est indispensable dans tous ces secteurs et occupe une place centrale pour l'éradication de la pauvreté et le développement socio-économique.

La première partie du rapport, "Evaluer les défis, Initier le changement", expose les besoins généraux et urgents en matière de gestion.

- reconnaître les valeurs multiples de l'eau,
- gérer l'eau de façon plus efficace,
- renforcer la coopération internationale,
- promouvoir l'égalité des sexes dans les décisions en matière d'eau,
- gérer le problème de l'impact de la variabilité et du changement de climat,
- financer le développement en matière d'eau.

La deuxième partie met l'accent sur les secteurs-clé, les changements en cours, et examine les besoins spécifiques des secteurs EESAB (eau et assainissement, énergie, santé, agriculture, et biodiversité ; voir encadré 3) :

- assurer un accès durable à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement,
- faire face aux demandes simultanées en eau et en énergie,
- améliorer les résultats en matière de santé par des projets et une gestion de l'eau améliorés,
- augmenter la production agricole tout en protégeant l'approvisionnement en eau pour les hommes et les écosystèmes,
- maintenir de l'eau pour la biodiversité et les écosystèmes.

Encadré 3. Lier l'eau et les secteurs EESAB

Une grande partie des sujets traités et de la structure du rapport provient des cinq secteurs identifiés au Sommet Mondial sur le Développement Durable en 2002 à Johannesburg. Ils sont essentiels pour réduire la pauvreté et obtenir un développement durable : approvisionnement en eau et assainissement, énergie, santé, agriculture, et biodiversité, qui se regroupent dans le EESAB. L'eau est indispensable dans tous ces secteurs et occupe une place centrale pour l'éradication de la pauvreté et le développement socio-économique. Les principaux défis pour l'eau vis à vis des secteurs du EESAB comprennent :

- approvisionnement en eau et assainissement : le grand nombre de personnes non desservies ou mal desservies en eau et assainissement, les doutes par rapport aux données officielles sur ces services (qui sous-estiment le problème), les problèmes liés à la santé et au mode de vie, et le problème croissant de pollution de l'eau.
- énergie : un grand nombre de personnes non desservies en énergie fiable et abordable, l'impact sur leurs conditions de vie et sur le développement, le potentiel inexploité de l'énergie hydroélectrique dans les pays en voie de développement, les problèmes environnementaux liés aux combustibles fossiles et à l'énergie hydroélectrique, et les liens étroits entre l'énergie et l'eau.
- santé : les maladies et la mortalité fréquemment liées à l'eau, qui affectent surtout les enfants de moins de cinq ans; les impacts nocifs sur le bien-être et les existences, et les liens avec la pauvreté; et la négligence des services de santé publique et des approches préventives vis à vis des maladies liées à l'eau.
- agriculture : le nombre incroyable de personnes qui souffrent de la faim et le défi de nourrir des populations qui augmentent, le rôle central de l'utilisation d'eau, et les pollutions liées aux traitements chimiques agricoles.
- biodiversité et écosystèmes : le manque d'eau et la perte de biodiversité dans les écosystèmes, les impacts de la pollution, le défi d'équilibrer les besoins en eau des écosystèmes et des hommes, et le besoin de préservation et l'utilisation de la biodiversité.

(Pour plus de détails sur chacun de ces thèmes, voir les chapitres 7 à 11)

Comment ces priorités sont-elles prises en compte dans les actions actuelles ? Lesquelles reçoivent le plus d'attentions, et lesquelles méritent davantage d'efforts ?

Ce rapport tente d'y répondre. Il suggère des priorités à venir, à partir du constat

de ce qui se fait. En inventoriant les milliers de projets actuellement en cours de par le monde, ce rapport peut aussi servir d'annuaire aux individus et aux organisations travaillant sur les mêmes thèmes, leur permettant de se rencontrer et d'établir des partenariats. Les conclusions de ce rapport sur les priorités



Le changement le plus visible est une plus grande coordination sur les questions d'eau entre les secteurs. D'autres changements significatifs sont : la plus grande participation des utilisateurs ; un éventail plus large de fournisseurs, et un intérêt plus grand dans la gestion par bassin versant et la décentralisation.

émergentes sont présentées à la discussion dans une session spéciale du troisième Forum Mondial de l'Eau.

Explorer les Actions sur l'eau pour 2000–2003 et au-delà

Il existe beaucoup de défis en matière de gestion de l'eau. Mais il y a aussi beaucoup de solutions, comme le montre ce rapport et les milliers d'actions internationales pour l'eau. Pour chaque problème concernant l'eau il semble que quelqu'un quelque part ait trouvé une solution ou est en train d'en trouver une. Même si elles ne sont pas nécessairement applicables à tous les environnements socio-économiques et physiques, ces solutions peuvent nous apprendre beaucoup. Ceci ne veut pas dire que résoudre les problèmes de l'eau à l'échelle mondiale sera facile. Pour parler de façon extrême, les politiciens et les décideurs qui auront à prendre des risques ont deux choix : l'action, et l'inaction. En matière d'eau, les risques résultant de l'inaction augmentent tous les jours. Ainsi, les politiciens qui doivent risquer des réformes, et les décideurs qui doivent engager des ressources, ont peu à craindre. Comme le montre ce rapport, en matière d'eau la voie de la réforme paraît la moins risquée.

Reconnaître toutes les valeurs de l'eau

Le monde aujourd'hui est bien plus conscient de toutes les valeurs qu'offre l'eau à l'humanité, des moyens de subsistance aux valeurs récréatives, esthétiques, religieuses et culturelles. Cette reconnaissance se reflète dans les récentes conférences internationales sur l'eau et le développement (Conférence Internationale sur les eaux douces à Bonn en décembre 2001 et Sommet Mondial sur le Développement Durable à Johannesburg en Août 2002). A Johannesburg, les pays ont identifié l'importance du développement durable de cinq secteurs-clé. Ce rapport montre que l'eau est au coeur de chacun de ces secteurs (encadré 3).

Ce rapport montre que l'eau est essentielle pour chacun de ces secteurs. En particulier, la sensibilisation aux problématiques des écosystèmes a crû considérablement même si elle n'est pas encore généralisée. Les actions pour l'eau montrent clairement, aussi, que la prise de conscience des nombreuses valeurs de l'eau ne suffit pas toujours à trouver des solutions quand il y a conflit d'intérêts.

Gérer l'eau plus efficacement

La crise de l'eau a été appelée une crise de la gouvernance. Dans la plupart des pays, des réformes pour améliorer la gestion dans le secteur de l'eau sont en cours, commençant souvent par des ajustements des cadres légaux, institutionnels, et réglementaires. Le changement le plus visible est une plus grande coordination sur les questions d'eau entre les secteurs. D'autres changements significatifs sont : la plus grande participation des utilisateurs ; un éventail plus large de fournisseurs, du secteur privé aux organisations communautaires, à travers les services publics ; et un intérêt plus grand dans la gestion par bassin versant et la décentralisation.

Cependant, beaucoup reste à faire, en particulier en ce qui concerne l'application des principes de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (encadré 4). L'exécution et la mise en oeuvre sont les clés. Alors que presque tout le monde applaudit les principes, les appliquer convenablement nécessite des institutions fortes, un savoir-faire et un engagement suffisants, et des ressources financières adéquates. Parmi les grands défis relatifs à la gestion de l'eau, il y a le développement et l'entretien convenable des infrastructures, l'amélioration de l'efficacité de l'eau et la réduction de la pollution de l'eau. L'impact de l'eau sur l'environnement est énorme, un argument suffisant pour les



La Gestion Intégrée des Ressources en Eau consiste à coordonner le développement et la gestion de l'eau, des sols, et des ressources naturelles liées.

Encadré 4. La gestion intégrée des ressources en eau :

La Gestion Intégrée des Ressources en Eau consiste à coordonner le développement et la gestion de l'eau, des sols, et des ressources naturelles liées, pour optimiser un développement économique et social équitable tout en protégeant les écosystèmes. La Gestion Intégrée passe par une refonte complète des organisations institutionnelles de gestion de l'eau, fondée sur la nécessité de se baser sur les individus.

gouvernements pour qu'une meilleure gestion de l'eau soit une priorité.

Renforcer la coopération internationale

Les actions pour l'eau montrent une tendance vers l'établissement d'accords de coopération pour les bassins transfrontaliers, vers des approches plus multi-sectorielles, et vers une implication plus grande des acteurs non étatiques. La protection des écosystèmes et la gestion du risque sont de nouveaux stimulants en matière de coopération trans-frontalière.

Les accords de coopération pour des installations trans-frontalières voient le jour maintenant, grâce au rôle de médiateur joué par les organisations internationales. La tendance est à réduire

les risques de conflits et à améliorer la capacité à trouver des solutions en commun. La coopération décentralisée - c'est-à-dire entre les autorités locales - émerge aussi comme schéma d'avenir pour la gestion des eaux transfrontalières. Mais les actions relatives aux systèmes hydrographiques trans-frontaliers sont encore loin de l'approche intégrée de la gestion des ressources en eau. Et cette gestion intégrée des ressources en eau, qui se concentre sur l'eau même si elle considère les terres et les personnes au niveau d'un bassin, devrait être considérée comme l'un seulement des éléments d'une plus vaste coopération dans des régions qui sont liées par des hydrosystèmes.

Promouvoir l'égalité des sexes dans la prise de décision en matière d'eau

Intégrer les questions de discrimination basée sur le sexe dans les décisions liées à l'eau est important, non seulement en termes d'équité, mais aussi en termes d'efficacité. La réduction de la pauvreté et le développement socio-économique dépendent de la mobilisation de tous les talents, en permettant aux gens de contribuer à l'amélioration de leurs propres vies. La volonté de changement est de plus en plus forte tant dans les pays qu'internationalement, et on voit des exemples de réussites, qui peuvent servir de modèles, pour la représentation des femmes dans les processus de prises

de décision. Mais il reste du chemin à parcourir dans la compréhension de ce qu'il faut faire et des méthodes pour y arriver. Des méthodes pratiques, telles que les prévisions budgétaires, et les analyses de programmes et de projets, prenant en compte la différence homme/femme, doivent davantage se développer.

Etudier l'impact de la variabilité et des changements du climat

Une série d'actions sont des réponses aux catastrophes liées à l'eau telles que les crues et sécheresses. Parmi les problèmes importants qui demandent de l'attention, on trouve le renforcement du cadre institutionnel pour la prévision et la gestion des catastrophes, la valorisation des capacités des personnes à y faire face, et la promotion et le partage des connaissances entre tous ceux qui sont concernés par les risques. Les changements nécessaires sont en cours, mais les progrès sont lents par manque de capacités, de ressources financières, et de volonté politique et institutionnelle pour progresser. De plus grandes avancées en gestion des catastrophes sont nécessaires pour parvenir à un monde plus sûr au XXI^e siècle.

Le réchauffement de la planète et les changements de climat associés vont encore plus augmenter la fréquence et l'intensité des catastrophes liées à l'eau, en accroissant les problèmes des pays non préparés à de tels événements.



Points essentiels et recommandations

Très peu de pays disposent d'un cadre général liant les lois, réglementations, institutions et les mécanismes de financement. L'absence d'une telle approche intégrée montre que l'eau n'a pas encore la priorité qu'elle mérite dans les agendas des gouvernements.



Il est urgent d'apprendre comment le changement de climat va affecter les existences et les perspectives d'avenir des personnes, et d'identifier quelles initiatives sont nécessaires aux niveaux local, régional et international.

Financer les aménagements pour l'eau

Les nouveaux engagements de l'aide internationale dans le secteur de l'eau sont en augmentation, et certains pays encouragent l'investissement privé dans le secteur de l'eau. Des pays et des communautés de par le monde ont trouvé des méthodes pour fixer des tarifs permettant de couvrir les coûts d'opération et de maintenance, incluant la fourniture de quantités minimum garanties d'eau, des timbres d'eau, et diverses formes de subventions. Des initiatives permettent de financer le fonctionnement et la réhabilitation ; certaines lient les financements aux performances, améliorant considérablement l'efficacité des investissements.

Des stratégies nationales pour faire correspondre les financements et les coûts doivent cependant être améliorées, et les besoins de financement du secteur de l'eau doivent être mieux compris. Alors qu'une série d'actions pour l'eau incluent des composantes financières, très peu de pays disposent d'un cadre général liant les lois, réglementations, institutions, et les mécanismes de

financement. L'absence d'une telle approche intégrée montre que l'eau n'a pas encore la priorité qu'elle mérite dans les agendas des gouvernements.

Assurer un accès durable à l'eau et l'assainissement.

L'eau et l'assainissement sont des besoins fondamentaux dont l'importance est reconnue dans les Objectifs de Développement du Millénaire. De nombreuses organisations internationales, nationales, et communautaires travaillent pour répondre à ces besoins, par des projets variés : réforme du secteur des services publics ; programmes internationaux sur l'eau, l'assainissement et l'hygiène ; campagnes de lavage des mains. On considère avec soin les dimensions de la différence homme/ femme dans ces activités. Il y a eu aussi une expansion remarquable de la collecte des eaux de pluie. Le Sommet Mondial 2002 sur le Développement Durable a recommandé de nouveaux types de partenariats pour réduire la pauvreté. Le secteur de l'eau compte beaucoup de ces partenariats aux niveaux international, régional, national et local, et un nombre considérable d'entre eux sont facilités par le Partenariat Mondial pour l'Eau. Des réseaux supplémentaires, tels que des groupes communautaires travaillant avec les autorités locales et les opérateurs professionnels, offrent un

immense potentiel pour aider à l'accomplissement des objectifs de la Vision et devraient être encouragés.

Gérer l'eau et l'énergie au bénéfice de chacun d'eux

Pour parvenir à un développement durable et à réduire la pauvreté, les problèmes d'eau et d'énergie doivent être traités ensemble. La croissance de la population et les changements des schémas de consommation augmentent considérablement la demande en eau et en énergie. Certaines actions concernent la gestion de la demande énergétique et l'amélioration de la prise de décision sur l'eau et l'énergie par des processus d'implication des différentes parties, des initiatives de gestion de la demande, et des processus nationaux. Là où plus d'efforts sont nécessaires, les actions cherchent à améliorer l'utilisation des infrastructures existantes, renverser la tendance à la baisse du nombre d'infrastructures, et concevoir de nouveaux projets d'une façon qui permette l'expression publique des opinions et la sélection des solutions optimales pour la société. D'autres actions se concentrent sur la comparaison des effets des différentes options de production d'énergie, l'évaluation des impacts environnementaux et l'utilisation de technologies plus propres. Les professionnels de l'énergie à tous les niveaux (y compris les gouvernements et les organisations non



Du fait que, dans les actions pour l'eau, les bénéfices de l'eau sur la santé sont souvent indirects, il faut les souligner dans les discussions politiques sur l'investissement en matière d'eau et les incorporer à la planification et au processus de prise de décisions.

gouvernementales), doivent penser davantage à l'eau, et les professionnels de l'eau davantage à l'énergie.

Améliorer les impacts sur la santé par de meilleurs projets et une meilleure gestion de l'eau

Un petit nombre d'actions pour l'eau utilisent explicitement la gestion de l'eau comme un outil pour résoudre les questions de santé, mais un plus grand nombre d'actions procurent indirectement des bénéfices pour la santé. Certaines actions procurent un accès à l'approvisionnement en eau pour des utilisations domestiques (boisson, lavage, cuisine) ou pour la production de nourriture, réduisant ainsi les maladies liées à l'eau et la malnutrition. D'autres s'occupent de la pollution et des questions de qualité de l'eau. D'autres bénéfiques pour la santé viennent d'un environnement amélioré. Les composantes fondamentales sont la participation, la gestion locale des ressources en eau, une plus grande sensibilisation, et l'éducation pour améliorer les comportements domestiques liés à l'eau. Du fait que, dans les actions pour l'eau, les bénéfices de l'eau sur la santé sont souvent indirects, il faut les souligner dans les discussions politiques sur l'investissement en matière d'eau, et les incorporer à la planification et au processus de prise de décisions.

Augmenter la production agricole tout en protégeant l'approvisionnement en eau pour les hommes et les écosystèmes

Quelques pays, surtout en zones arides, se sont engagés dans une planification et une stratégie à long terme pour un développement agricole durable. D'autres actions incluent la gestion de la demande, une augmentation de la productivité de l'eau pour l'agriculture, et davantage de stockage, de récolte et de réutilisation de l'eau. Les approches moins conventionnelles incluent le développement de cultures plus tolérantes au sel. Une sensibilisation accrue et des systèmes d'information pour la préservation de l'eau et du sol, la protection des ressources en eau, et de meilleures pratiques d'irrigation sont des concepts qui gagnent du terrain à tous les niveaux, de la communauté à l'international. Les approches et les essais participatifs pour réorienter les objectifs des agences traditionnelles vers les attentes des personnes et la fourniture de services, ont fait faire des progrès à la gestion de l'irrigation. De nombreuses actions se concentrent sur les initiatives d'améliorations des compétences, et la recherche et développement. Des solutions ont été mises en oeuvre pour une utilisation durable des écosystèmes, où coexistent la production de nourriture et la préservation de l'environnement.

Maintenir de l'eau pour la biodiversité et les écosystèmes

Beaucoup d'actions ont été entreprises pour protéger, conserver, et restaurer les ressources en eau, et de nombreuses initiatives sont en cours, locales, nationales et internationales, sur la gestion environnementale participative, et sur la réduction de la pollution. On connaît de mieux en mieux les exigences en eau des écosystèmes. De nombreuses actions à travers le monde visent à préserver des zones humides, gérer des zones côtières et des rivières. On a de plus en plus besoin d'études d'impact pour le développement des infrastructures.

Globalement des réformes intéressantes sont en cours, dues à la connaissance croissante et à l'appréciation des atouts et des services potentiels des écosystèmes, et des dangers de la destruction de ceux-ci. Mais il faut faire davantage et établir des exigences minimales pour préserver les écosystèmes, réduire la pollution, concevoir une approche systémique de la gestion de l'eau, et intégrer la gestion des terres, de l'eau et des écosystèmes (y compris la biodiversité). Et des réformes sérieuses sont nécessaires pour répartir l'eau entre les besoins humains et les besoins des écosystèmes.



Résoudre les problèmes de l'eau dans le monde est essentiel à cause de la nature unique de l'eau et de son rôle irremplaçable dans tous les aspects de la vie humaine.

Accélérer les actions

Résoudre les problèmes de l'eau au niveau mondial ne sera pas rapide ni facile. Mais comme le montrent les actions, cela peut être fait. Résoudre ces problèmes est essentiel à cause de la nature unique de l'eau et de son rôle irremplaçable dans tant d'aspects de la vie humaine. Les problèmes de l'eau - et leurs solutions - sont des défis aux personnes pour travailler ensemble avec des méthodes et des partenariats nouveaux, et pour répondre aux nouvelles opportunités de changement.

Des réformes intéressantes sont en cours dans tous les domaines-clé mais il faut se préoccuper davantage des réformes au niveau local. La charge qui pèse sur les pays en voie de développement est immense. Non seulement ils doivent relever le défi des réformes de l'eau, en même temps qu'ils préservent l'environnement - quelque chose que les pays développés n'ont pas fait. Mais on leur demande aussi de réformer radicalement la gestion des services des eaux et d'accroître l'approvisionnement dans un temps beaucoup plus court que celui qui a été nécessaire aux pays industrialisés. Le cahier des charges est impressionnant. L'analyse des actions pour l'eau suggère que les Objectifs de Développement du Millénaire ne seront pas atteints en 2015 sans une accélération du rythme des réformes, une augmentation du taux d'investissement, un renforcement des

institutions et une amélioration des compétences dans le secteur de l'eau.

Les principes suivants devraient guider la gestion de l'eau dans tous les secteurs:

- prévention : prendre des mesures préventives plutôt que curatives,
- planification : appliquer des principes de gestion intégrée des ressources en eau,
- prévoyance : mettre en place des solutions assez flexibles pour s'adapter aux nouvelles conditions tout en respectant des principes de précaution,
- finance : concevoir des plans financiers pour appuyer les projets et les stratégies,
- solidarité sociale : inclure des solutions financières pour assurer un accès abordable aux pauvres,
- centrage sur la population : impliquer les populations dans la prise de décision sur les infrastructures, et considérer des solutions locales, peu coûteuses, faciles à perpétuer et à mettre en oeuvre,
- retour d'expérience : surveiller et évaluer les actions et être prêts à changer les plans si nécessaire.

Les priorités à considérer pour mettre en oeuvre ces principes sont les suivantes :

1. Les gouvernements et les autorités locales doivent reconnaître l'importance de l'eau pour le développement et la réduction de la

pauvreté, en redonnant à l'eau toute son importance dans les stratégies et les schémas directeurs pour tous les secteurs EESAB.

Les gouvernements ont une obligation d'approvisionner suffisamment en eau toutes les personnes pour répondre à leurs besoins. De plus, l'eau est essentielle au développement dans de nombreux secteurs économiques et devrait par conséquent recevoir la priorité dans tous les programmes en matière de développement. Ceci nécessite d'intégrer l'eau dans toutes les politiques des autres secteurs, et particulièrement reconnaître la contribution de l'eau à la santé, l'alimentation, l'environnement et l'énergie.

2. Les gouvernements et les autorités locales doivent augmenter leurs investissements dans le développement du secteur de l'eau.

Les lois, stratégies, et plans en matière d'eau doivent être traduits en estimations budgétaires et en plan de financement pour l'eau dans tous les secteurs EESAB. De plus gros investissements dans l'extension et l'amélioration des infrastructures de l'eau sont nécessaires pour répondre aux Objectifs de Développement du Millénaire. La responsabilité première pour de tels investissements revient aux gouvernements nationaux. Si la responsabilité est confiée à des niveaux inférieurs, alors les moyens d'investissements doivent l'être aussi.



3. Les institutions financières internationales et les donateurs bilatéraux doivent donner la priorité aux pays qui font face à leurs responsabilités vis-à-vis de l'eau comme énoncé ci-dessus.

En donnant leur soutien financier, les agences internationales et les donateurs multilatéraux et bilatéraux devraient donner la priorité aux pays qui ont établi des stratégies pour intégrer et coordonner les questions d'eau, pour tous les secteurs liés à l'eau, et qui augmentent leurs investissements basés sur une planification raisonnée.

4. Les Gouvernements et les institutions financières doivent adopter des mesures pour attirer les financements pour les infrastructures

Des mesures pour réduire le risque et améliorer le recouvrement des coûts sont nécessaires pour encourager l'investissement. Les gouvernements et la communauté internationale doivent considérer sérieusement les recommandations les plus prometteuses faites par le groupe d'experts sur le Financement des Infrastructures pour l'Eau et mettre rapidement en application les mesures appropriées.

5. Les institutions internationales doivent approfondir leur compréhension et accroître la sensibilisation du public aux bienfaits de l'eau, et d'une meilleure gestion de l'eau.

Les bénéfices de l'eau et d'une bonne gestion de l'eau devraient être quantifiés, de façon à ce qu'ils puissent être pris en compte pour l'établissement des priorités, pour la planification, le développement, la gestion, et les prévisions budgétaires du secteur de l'eau. Les institutions financières internationales, les agences des Nations Unies, les organisations non gouvernementales, et les institutions de recherche pourraient développer des méthodologies pour une telle analyse.

6. Les services des eaux doivent améliorer la qualité et l'efficacité de l'approvisionnement, du fonctionnement et de l'entretien.

La gestion de l'infrastructure pour l'eau devrait être améliorée, surtout pour l'eau destinée aux personnes et à l'agriculture. Un approvisionnement en eau sûr et continu devrait être assuré par des systèmes efficaces, mis en place et entretenu pour optimiser leur durée de vie et leurs performances.

7. Les Nations Unies, en préparant la déclaration pour la Décennie de l'Education pour un Développement Durable, doivent prendre en compte le rôle important de l'eau dans le développement durable.

Changer l'attitude et le comportement des personnes vis-à-vis des moyens en eau, implique d'améliorer leur prise de conscience et leur connaissances. Ce principe sous-tend la déclaration du "Plan de Mise en Oeuvre du Sommet Mondial pour le Développement Durable" de 2002, recommandant à l'Assemblée Générale des Nations Unies l'adoption d'une "Décennie de l'Education pour le Développement Durable" qui commencera en 2005. Des livrets d'information en langue locale devraient être diffusés dans les écoles primaires et secondaires pour promouvoir les valeurs et l'éthique de l'eau, et informer les personnes sur toutes les fonctions vitales de l'eau, sur les causes et les impacts de la pollution et sur les solutions. L'eau devrait avoir la place qu'elle mérite durant la Décennie de l'Education.



8. Les Gouvernements doivent se concentrer sur l'amélioration des compétences pour les nouvelles institutions créées par la décentralisation et pour les nouveaux rôles et nouvelles tâches qui leur sont assignées.

Une mise en oeuvre effective nécessite un transfert de responsabilités aux autorités locales et aux groupes d'utilisateurs. Ainsi, on doit se concentrer sur l'amélioration des compétences des agences décentralisées dans leur nouveau contexte institutionnel, afin qu'elles travaillent efficacement avec une approche participative, orientée vers les personnes et services, vis à vis des groupes d'utilisateurs, des communautés, et des ménages. Les agences centrales doivent aussi être transformées, pour qu'elles puissent assumer leurs nouveaux rôles et responsabilités.

9. Les gouvernements, l'industrie, l'agriculture et les personnes, dans leur vie quotidienne, doivent contribuer à éradiquer la pollution existante, et s'assurer que le développement ne cause pas une aggravation de la pollution.

Les activités économiques et domestiques devraient être optimisées pour réduire la pollution à la source. Quand les déchets sont inévitables, la manière la plus acceptable de les traiter devrait être retenue compte tenu des questions de santé humaine et d'environnement. Davantage de

ressources devraient être investies dans le traitement et l'assainissement des déchets, en donnant la préférence à des solutions à petite échelle et locales. Ceci implique des innovations et des transferts de technologies entre tous les pays. La responsabilité de la pollution devrait être plus clairement définie dans les législations nationales, et plus strictement mise en cause. Le principe du pollueur-payeur devrait être appliqué.

10. Les organisations communautaires, non gouvernementales, les secteurs privés et publics, les administrations locales, et les gouvernements nationaux doivent travailler en partenariat pour la gestion de l'eau - car l'eau est l'affaire de tous.

Une utilisation optimale des options disponibles devrait être faite. Ceci nécessite une réglementation (aussi bien pour les organisations publiques que privées), et une gestion responsable et transparente sous le regard du secteur public. Les partenariats publics/privés offrent une gamme complète d'options - incluant des services fournis par la communauté et les organisations d'utilisateurs - qui peuvent être adaptés aux conditions sociales, économiques, et géographiques. Des systèmes objectifs de comparaison et de contrôle des performances doivent faire partie intégrante de toute opération.

11. Les Institutions Internationales doivent faciliter la coopération dans la gestion conjointe des hydrosystèmes transfrontaliers

La coopération dans les bassins de rivières et les aquifères souterrains transfrontaliers devrait être améliorée, afin de développer des stratégies partagées au niveau du bassin qui allouent l'eau disponible pour optimiser les bénéfices de tous. L'implication des acteurs non gouvernementaux devrait être encouragée. Une instance internationale indépendante devrait être mise en place pour que les expériences en matière de gestion des eaux transfrontalières soient échangées, et pour fournir aux pays, à leur demande, des conseils et de la médiation. Au prochain tour des négociations de l'Organisation Mondiale du Commerce, il faut prendre en compte l'impact des ressources en eau disponibles sur la position commerciale des pays.

12. Les responsables de l'eau, en collaboration avec les scientifiques étudiant l'eau et le climat, doivent développer des manières de mieux s'adapter à la variabilité du climat, et de réduire les souffrances humaines causées par les crues et les sécheresses.

Par la collaboration entre les responsables de l'eau et les scientifiques étudiant l'eau et le climat, de meilleurs outils pourraient être développés pour faire face et s'adapter aux effets de la variabilité du climat aujourd'hui, et ainsi



créer une résistance pouvant atténuer les effets du changement de climat futur. Des mesures structurelles et d'autres types de mesures sont nécessaires. Des modèles devraient être améliorés pour mieux prédire les effets du changement de climat sur la gestion de l'eau aux niveaux régional et du bassin.

13. Les institutions internationales doivent établir un système international de suivi de l'état des ressources en eau, des activités dans le secteur de l'eau, et des progrès par rapport aux Objectifs de Développement du Millénaire.

Les actions pour l'eau, surtout celles résultant des engagements pris aux forums mondiaux de l'eau et au Sommet Mondial sur le Développement Durable, devraient faire l'objet d'un suivi attentif pour encourager toutes les parties prenantes à initier et soutenir de tels efforts. Suivre de près l'état des ressources internationales en eau est essentiel pour s'assurer que les nouvelles pratiques de gestion améliorent effectivement la situation. Un réseau de suivi international et un système d'indicateurs, basés sur le Web, devraient être développés, sous la forme d'un projet coopératif associant les institutions internationales et les organisations indépendantes.

Références

- Cosgrove, William J., and Frank R. Rijsberman (for the World Water Council). 2000. *World Water Vision: Making Water Everybody's Business*. London: Earthscan.
- Council of Ministers, Second World Water Forum. 2000. "Ministerial Declaration of The Hague Conference on Water Security in the 21st Century." Second World Water Forum, 17–22 March. The Hague, the Netherlands. [Retrieved in January 2003 from www.worldwaterforum.net/Ministerial/declaration.html].
- Global Water Partnership. 2000. *Towards Water Security: A Framework for Action*. Stockholm. [www.hrwallingford.co.uk/projects/gwp.fau/documents.html].
- International Conference on Freshwater, Bonn. 2001. "Water—Key to Sustainable Development: Recommendations for Action." [Retrieved in January 2003 from www.water-2001.de/].
- United Nations. 2002. "Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development." [Retrieved in January 2003 from www.johannesburgsummit.org/html/documents/undocs.html].