

Overview:

Recording actions, identifying gaps

Among commitments made during the Second World Water Forum in The Hague in 2000, the World Water Council pledged to set up a monitoring system on actions that are bringing its *World Water Vision* to reality. It established the Water Action Unit to spearhead that work. This report highlights the fruits of those efforts. It presents an overview and analysis of actions around the world—projects (planning, preparation, or implementation), applied research and studies, awareness-raising campaigns, and policy, legal, and institutional reforms—that are addressing the urgent priorities identified in the Vision. More than 3,000 actions

have been collected in this effort, documenting numerous water success stories and suggesting many elements of the water future. (An annotated database of these actions is available on the CD-ROM accompanying this report and also at www.worldwatercouncil.org/search_actions.php.) The map in figure O.1 shows the global distribution of actions.

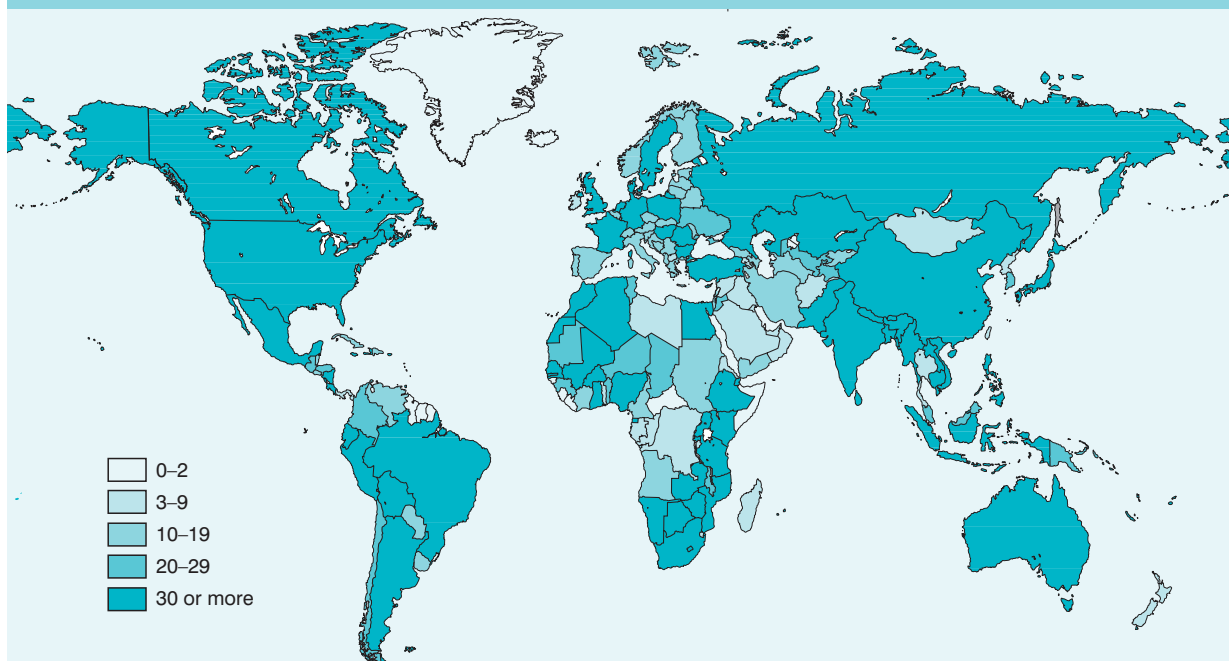
In addition, countries followed the initiative taken by Egypt to prepare their own report of water actions and sent them as a contribution to the Water Action Unit. Such national water actions reports from China, Egypt, France, Germany, Indonesia,

Japan, Mali, and Turkey are included on the companion CD-ROM.

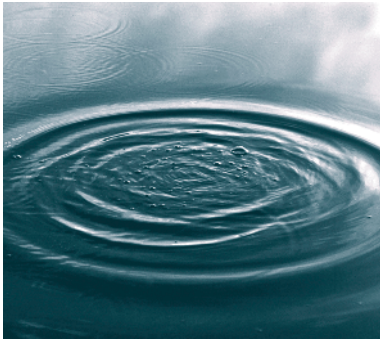
The actions recorded in the Actions Database were active after the forum—even if initiated before—and are innovative in character. They recognize that whether the work is on urban water supply or village irrigation systems, the way to improved livelihoods and water security now and in the future is through better management of water resources.

Activities which—for some countries—are normal and routine, such as maintenance of infrastructure or monitoring of water quality, are thus not included in the database.

Figure O.1 Number of actions collected, excluding global actions



Source: World Water Council, Actions Database (www.worldwatercouncil.org/search_actions.php), July 2003.



There are many challenges to water management. But there are also many solutions

However, it should be emphasized that these activities are also critically important for meeting the challenges of water security.

Characterizing the actions taken in every country by thousands of organizations in the many diverse sectors that comprise the world water community is a difficult undertaking. To help make the task tractable and to give it coherence, the *World Water Vision* and the recommendations that emerged from the second forum were initially taken as points of reference. However, as the inventory made progress, the framework of analysis was renewed to take into account the thinking developed at the International Conference on Freshwater in Bonn in December 2001 and the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg in August 2002 and to better highlight the issues still needing attention.

Part 1 of this report, *Assessing Challenges, Initiating Change*, exposes the urgent overall management needs:

- Recognizing water's many values.
- Managing water more efficiently.
- Strengthening international cooperation.
- Promoting gender equity in water decision-making.
- Addressing the impact of climate variability and change.
- Financing water development.

Part 2, *Focusing on Key Areas, Promoting Change*, examines the special needs of the water supply and sanitation, energy, health, agriculture, and biodiversity (WEHAB) sectors (box O.1):

- Ensuring sustainable access to water supply and sanitation.
- Managing water and energy to benefit both.
- Improving health outcomes through better water projects and management.
- Increasing agricultural production while protecting the water supply for humans and ecosystems.
- Ensuring water for biodiversity and ecosystems.

How are the identified priorities being addressed in current actions? Which priorities are being addressed most fully, and which need more attention? Each of the following chapters provides answers to these questions for one aspect of freshwater management. They begin by exposing the current situation and the issues, and then elaborate the generally agreed solutions that have been proposed and promoted within the water community. Next they present a picture of what has been happening in the field in recent years—with illustrations from the Action Database (the action ID is quoted to allow for easy reference)—and conclude by analysing the challenges that remain.

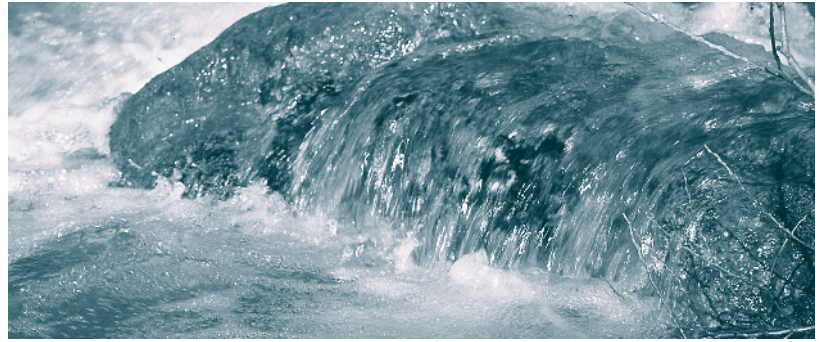
World Water Actions suggests priorities for action based on what is already being done and identifies areas where improved approaches may be needed. By inventorying the thousands of actions under way around the world, this report can serve as a guide to individuals and organizations working on common themes, introduce them to each other, and facilitate synergies and partnerships. An earlier version of this report's conclusions on emerging priorities was discussed in a special session of the Third World Water Forum in Kyoto, Shiga, and Osaka in March 2003.

Exploring water actions for 2000–2003 and beyond

There are many challenges to water management. But there are also many solutions, as this report and the thousands of global water actions show. For every water problem it seems that someone somewhere has devised a solution or is developing one. Though not necessarily applicable in other socio-economic and physical environments, these solutions can still reveal many lessons. For that reason—and because of the infinite potential of the human spirit—*World Water Actions* is cautiously optimistic.

This is not to suggest that solving the world's water problems will be easy. Ultimately, the politicians and decision-makers who will have to take risks are

The world today is much more aware of the full range of values water offers to humanity



faced with two choices: action or inaction. With water, the risks of inaction increase every day. Thus politicians who have to risk reform and decision-makers who have to commit resources have little to fear. As this report shows, the odds definitely favour water reform and investment.

Recognizing water's many values

The world today is much more aware of the full range of values water offers to humanity, from livelihoods to recreational, aesthetic, religious, and cultural values. This recognition is clearly reflected in recent international conferences on water and development (the International Conference on Freshwater in Bonn in 2001 and the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg in 2002). In Johannesburg, countries identified the importance to sustainable development of five key sectors—water supply and sanitation, energy, health, agriculture, and biodiversity—collectively referred to as WEHAB. *World Water Actions* shows that water is central for each of these sectors. In particular, awareness of the value of water for ecosystems has grown tremendously though it is still not universal. The water actions clearly show that even with broad awareness of the many values of water, finding solutions remains very difficult when interests and associated values conflict.

Box O.1 Linking water and WEHAB

Much of the report's focus and structure derives from the five sectors identified at the World Summit on Sustainable Development in Johannesburg in 2002 as essential to alleviating poverty and achieving sustainable development: water supply and sanitation; energy; health; agriculture; and biodiversity—together referred to as WEHAB. Water is essential to all these sectors and central to poverty alleviation and socio-economic development.

The main water challenges facing the WEHAB sectors include:

- *Water supply and sanitation:* the vast numbers of people unserved or underserved by water and sanitation services; the doubts about official data on coverage (which understate the problem); the related health and livelihood problems; and the growing problem of water pollution.
- *Energy:* the large share of people unserved by reliable and affordable energy; the impact on livelihoods and development; the unexploited potential of hydropower in developing countries; the environmental problems of fossil fuel energy and hydropower; and the close links between energy and water.
- *Health:* the widespread illness and death resulting from water-related diseases, which affect mainly children under five; the harmful impacts on well-being and livelihoods and the links to poverty; and the neglect of public health services and preventive approaches to water-related diseases.
- *Agriculture:* the unconscionably large number of hungry people and the challenge of feeding growing populations; the central role of water use; and the water pollution resulting from agrochemicals.
- *Biodiversity and ecosystems:* the water stress and biodiversity loss in ecosystems; the impacts of pollution; the challenge of balancing ecosystem and human water needs; and the need for conservation and sustainable use of biodiversity.

Note: For more details on each of these issues, see chapters 7 to 11.

Managing water more efficiently

The water crisis has been called a crisis of management. In most countries reforms to improve management in the water sector are under way, often beginning with

adjustments in the legal, institutional, and regulatory frameworks. The most visible change is towards greater coordination of water concerns across sectors. Other significant changes are greater user participation; a broader range of providers, from private sector

Among the major challenges facing water management are developing and properly maintaining infrastructure, improving water efficiency, and reducing water pollution

to community-based organizations to public utilities; and greater interest in river basin management and decentralization.

But much remains to be done, especially in successfully applying the principles of integrated water resources management (box O.2). Implementation and enforcement are key. While nearly everyone applauds the principles, applying them properly requires strong institutions, sufficient know-how and commitment, and adequate financial resources. Among the major challenges facing water management are developing and properly maintaining infrastructure, improving water efficiency, and reducing water pollution. The impact of water on development is enormous, argument enough for governments to make improved water management a top priority.

Strengthening international cooperation

The water actions show a move towards new cooperative arrangements for transboundary water systems, towards more multi-purpose approaches, and towards greater involvement of non-state actors. Ecosystem protection and risk management are replacing purely economic considerations as new drivers for transboundary cooperation. New arrangements are emerging, thanks in large measure to the broker role played by international

organizations. The emphasis is on reducing the risk of conflict and improving the capacity to reach shared solutions. Decentralized cooperation—cooperation between local authorities—is also emerging as a promising solution for managing transboundary water systems. But actions on transboundary water systems are still far from integrated water resources management. And integrated water resources management, which focuses on water even as it considers the land and the people in the catchment, should be viewed as only one element of broader cooperation in regions that are connected by water systems.

Promoting gender equity in water decision-making

Integrating gender concerns in water decision-making is important not only for greater equity but also for greater efficiency. Accelerating poverty alleviation and socio-economic development depends on mobilizing every available skill, thereby increasing natural resilience and empowering people to improve their own lives. The will to change is growing nationally and internationally, and there are some replicable examples of successful measures for promoting gender equity in decision-making. Still needed is a better understanding of what has to be done, what can be done, and how to do it. Practical methods, such as gender budgeting and gender analysis

Box O.2 Integrated water resources management

Integrated water resources management is coordinated, sustainable development and management of water, land, and related resources to maximize equitable economic and social development while protecting ecosystems. Integrated management has to be applied through a complete rethinking of water management institutions—putting people at the centre.

of programmes and projects, need further development.

Addressing the impact of climate variability and change

A range of actions are devoted to water-related disasters such as floods and droughts. Among the outstanding issues needing attention are strengthening the institutional framework for disaster forecasting and management, enhancing people's capabilities for coping with them, and promoting and sharing knowledge among all concerned with water-related risks. Necessary changes are under way but progress is slowed by the lack of capacity, financial resources, and the political or institutional will to push ahead. Greater advances in disaster

Very few countries have an overall framework linking laws, regulations, institutions, and financing mechanisms. The absence of such an integrated framework indicates that water is not yet of high enough priority for many governments

management are required to achieve a safer world in the 21st century. The impact of the increased variability in climate will almost certainly lead to more extreme water-related hazards and consequently to large socio-economic losses which will disproportionately hurt the poor. There is a pressing need to learn how this change in climate will affect people's livelihoods and opportunities and to identify what initiatives are needed at local, regional, and international levels to cope with them.

Financing water development

New commitments for international assistance in the water sector are growing, and some countries are encouraging private investment in the water sector. Many countries and communities around the world have found creative ways to increase tariffs to pay for sustainable operation and maintenance of water services, including guaranteed minimum quantities of free water, water stamps, and a variety of subsidies. Many initiatives are funding operation and rehabilitation improvements or are linking funding with results, dramatically improving the efficiency of investments. National strategies to match funding and costs need to be improved, however, and the financing needs of the water sector have to be better understood. While a range of water actions include financing

components, very few countries have an overall framework linking laws, regulations, institutions, and financing mechanisms. The absence of such an integrated framework indicates that water is not yet of high enough priority for many governments.

Ensuring sustainable access to water and sanitation

Water and sanitation is a basic need, its importance clearly recognized in the Millennium Development Goals. Many international, national, and community organizations are working to meet this need through a variety of projects: utility sector reform; international programmes on water, sanitation, and hygiene; and hand-washing campaigns. Gender dimensions receive considerable attention in these activities. There has also been a noticeable expansion in rainwater harvesting. The World Summit on Sustainable Development recommended new types of partnerships to alleviate poverty. The water sector has many such partnerships at the global, regional, national, and local levels, a considerable number of them facilitated by the Global Water Partnership. Additional networks, such as community groups working with local authorities and professional operators, offer great potential for helping to achieve the Vision goals and should be encouraged.

Managing water and energy to benefit both

The link between water management and energy management is increasingly recognized. Population growth and changing consumption patterns both result in a substantial increase in the demand for water and energy. Some actions aim at energy demand management and improving decision-making on water and energy through multistakeholder processes, demand-management initiatives, and national processes. Where more is needed, actions seek to improve the use of existing infrastructure, reverse the decline in the stock of infrastructure, and design new projects in a way that allows public expression and the selection of optimized solutions for society. Other actions focus on comparing the effects of energy production approaches, assessing environmental impacts, and using cleaner technologies. Energy professionals at all levels (including governments and non-governmental organizations (NGOs)) must give more thought to water, and water professionals must give more thought to energy.

Improving health outcomes through better water projects and management

A small number of water actions explicitly use water management as a tool to address health issues, but a



Facing world water problems is essential because of water's unique nature and irreplaceable role in so many aspects of human life

much larger number of actions provide indirect health benefits. Some actions provide access to water supply for domestic uses (drinking, washing, cooking) or for food production, thus reducing water-related illnesses and malnutrition. Others deal with pollution and water quality issues. Other health benefits derive from an improved environment. Fundamental components are participation, local management of water resources, awareness raising, and education to improve domestic behaviours linked to water. Because the health benefits of water actions are often indirect, they need to be emphasized in political discussions on water investment and incorporated in the planning and decision-making process.

Increasing agricultural production while protecting the water supply for humans and ecosystems

Several countries, especially in arid areas, are engaged in long-term planning and strategy formulation for sustainable agricultural development. Other actions include demand management, enhanced productivity of water for agriculture, and increased storage, harvesting, and reuse of water. Less conventional approaches include lower cost desalination and the development of more salt-tolerant crop species. Institutional and other reforms are directed at more sustainable water use. Awareness

raising and information systems for water and soil conservation, protection of water resources, better irrigation practices, and adaptation to the effects of climate change are widespread at all levels, community to international. Participatory approaches and attempts to reorient traditional agencies towards greater people and service orientation has made considerable progress, especially in irrigation management. Stakeholders are participating more in decision-making and user group activism is growing, including efforts to remedy the under-representation of women in water resources management. Many actions focus on capacity building initiatives and research and development. Solutions are being developed for sustainable ecosystem use, where food production and ecosystem preservation coexist.

Ensuring water for biodiversity and ecosystems

Many actions are being taken to protect, conserve, and restore water resources, and many local, national, and international participatory ecosystem-based management and pollution control initiatives are underway. Knowledge is increasing on ecosystem water requirements. Actions for wetland restoration, coastal zone management, and river management are significant worldwide. Environmental impact assessments are increasingly required

for infrastructure development proposals. Overall, beneficial reform is under way, motivated by the growing understanding and appreciation of ecosystem benefits and services and the dangers of ecosystem destruction. But more must be done in establishing minimum water flow requirements for ecosystems for conservation and protection, abating water pollution, building a systems approach to water management, and integrating the management of land, water, and ecosystems (including biodiversity). And serious reforms are required to regulate the allocation of water between human needs and ecosystem needs.

Accelerating actions

Solving the world's water problems will not be quick or easy. But as the water actions show, it can be done. And facing those problems is essential because of water's unique nature and irreplaceable role in so many aspects of human life. Water problems—and their solutions—challenge people to work together in new ways and partnerships and to respond to new opportunities for change.

Beneficial reform is under way in all the key areas but more attention is required to the reforms at the local level. The burden on developing countries is immense. Not only are they challenged to reform water while caring for the environment—

The Millennium Development Goals will not be met by 2015 without accelerating the pace of reform and raising the rate of investment

something developed countries did not do—they are asked at the same time to radically reform water services management and expand delivery in a fraction of the time that industrial countries needed. It is a tall order. And analysis of the water actions suggests that the Millennium Development Goals will not be met by 2015 without accelerating the pace of reform, raising the rate of investment, strengthening institutions, and building the necessary capacity in the water sector. The priorities coming out of this analysis, presented by the authors for discussion by the Third World Water Forum participants, are for:

1. Governments and local authorities to acknowledge the importance of water to development and poverty reduction by mainstreaming water in strategies and master plans for all WEHAB sectors.

Governments have an obligation to provide sufficient water to all to meet their basic needs. Furthermore, water is essential to development in many economic sectors and should therefore receive priority in all development agendas. That requires mainstreaming water in all other sector policies, especially recognizing water's contribution in health, food, environment, and energy.

2. Governments and local authorities to increase investments for water development.

Water laws, strategies, and plans have to be translated into budget estimates and financing plans for water in all WEHAB sectors. Greater investments in expansion and improvements of water infrastructure are necessary to meet the Millennium Development Goals. Primary responsibility for such investments rests with national governments. If responsibility is delegated to lower levels, so must the means to invest.

3. International financial institutions and bilateral donors to prioritize support to countries that face their responsibilities towards water, as stated above.

In allocating support, international agencies and multilateral and bilateral donors should give priority to countries that are establishing strategies for integrating and coordinating water issues for all water-related sectors and that are increasing investments based on sound planning.

4. Governments and international financial institutions to adopt measures to attract financing for infrastructure.

Measures to reduce risk and improve cost recovery are necessary to encourage investment. Governments and the international community need seriously to consider the most promising recommendations of the Panel on Financing Water Infrastructure and to implement appropriate measures quickly.

5. International institutions to deepen understanding and expand public awareness of the benefits of water and improved water management.

The benefits of water and good water management should be quantified so that they may be considered in priority setting, planning, development, management, and budgeting for the water sector. International financial institutions, United Nations agencies, international NGOs, and research institutions could develop methodologies for such analysis.

6. Service providers to improve the quality and efficiency of service provision, operation, and maintenance.

Management of water infrastructure should be improved, especially for water for people and agriculture. Safe



Effective implementation requires empowering local authorities and user groups

and continuous water delivery should be ensured through efficient systems operated and maintained to optimize their life and performance.

7. The United Nations, in preparing the declaration for the Decade of Education for Sustainable Development, to take account of the important role of water in sustainable development.

Changing the attitude and behaviour of people towards water means increasing their awareness and knowledge. This insight underlies the statement of the Plan of Implementation of the World Summit on Sustainable Development, “recommend[ing] to the United Nations General Assembly that it consider adopting a Decade of Education for Sustainable Development starting in 2005”. Local-language information packages should be developed for primary and secondary school students and extension programmes to promote water values and ethics and to inform people about water’s many vital functions, about the causes and impacts of pollution, and about solutions. Water should have the place it deserves during this Decade of Education.

8. Governments to focus on capacity building activities for the new institutions created by decentralization and their newly assigned roles and tasks.

Effective implementation requires empowering local authorities and user groups. Attention thus has to shift to capacity building of the decentralized agencies in their new institutional context, so that they can work effectively in a participatory, people- and service-oriented approach with user groups, communities, and households. Central agencies also have to be transformed, so that they can take up their new roles and responsibilities.

9. Governments, industry, agriculture, and people in their daily lives to contribute to eradicating existing pollution and ensuring that economic development does not increase pollution.

Economic and domestic activities should be optimized to reduce pollution at source. When waste is unavoidable, the most acceptable way of treating it should be designed in consideration of concerns for human and environmental health. More resources should be invested in wastewater treatment and sanitation, with preference for small-scale and local solutions. This requires technology innovation and transfer

between all countries. Responsibility for pollution should be more clearly defined in national legislations, and more consistently enforced. The polluter-pays principle should be applied.

10. Community organizations, NGOs, private and public sectors, local administrations, and national governments to work in partnership for the best in water management—because water is everybody’s business.

Optimum use should be made of the options available. This requires regulation (for both public and private organizations) and operation in an accountable and transparent way under public oversight. Public–private partnerships offer a full range of options—including services provided by community and user organizations—that can be adapted to social, economic, and geographic conditions. Objective benchmarking and performance monitoring systems have to be an integral part of any operation.

11. International institutions to facilitate cooperation in the joint management of transboundary water systems.

Cooperation in transboundary river basins and groundwater systems should be enhanced so as to develop shared basin-wide strategies that

The Third World Water Forum demonstrated clearly the intense interest in water issues worldwide



allocate available water to optimize benefits for all. Involvement of non-state actors should be encouraged. An independent international facility should be established to share experience on transboundary water management and provide countries, on their request, with advice or mediation. The next round of World Trade Organization negotiations should take into account the impact of water resources availability on countries' trading positions.

12. Water managers, in collaboration with climate and water scientists, to develop ways to better adapt to climate variability and to reduce the human suffering caused by floods and droughts.

Through collaboration between water managers and water and climate scientists better tools could be developed for coping with and adapting to the effects of climate variability today, thus creating resilience to adapt to the effects of climate change in the future. Both structural and other kinds of measures are required. Models should be strengthened to permit improved prediction of the effects of climate change on water management at regional and basin levels.

13. International institutions to establish a global monitoring system covering the state of water resources, activities in the water sector, and progress toward the Millennium Development Goals.

The water actions, especially those resulting from commitments made at the world water forums and the World Summit on Sustainable Development, should be monitored to encourage all stakeholders to initiate and sustain such efforts. Monitoring the condition of global water resources is essential for ensuring that new management practices effectively improve the situation. A global Web-based monitoring network and system of indicators should be developed as a cooperative endeavour by international and independent institutions.

Outcomes of the Third World Water Forum

More than 24,000 people, including some 1,200 journalists, attended the Third World Water Forum in Kyoto, Shiga, and Osaka in March 2003, making it the largest meeting on water ever convened. This enormous gathering demonstrated clearly the intense interest in water issues worldwide and the success of the

World Water Forum series in highlighting water as a major concern of this century. The gathering validated the third forum's three foundation principles: an open forum; a forum created by its participants; and a forum for actions and commitments.

Participants dealt with all aspects of freshwater in a rich and open debate. Prominent among the topics discussed at the forum were:

- Water as a human right.
- Financing water infrastructure.
- Private sector participation.
- Governance.
- Storage.
- Integrated water resources management.
- Groundwater.
- Water and ecosystems.
- Water and climate variability and change.

The forum launched more than 100 new initiatives for improved water management and served as a valuable platform for networking and information exchange. Not all issues received the attention they merited, but the forum raised awareness about many issues and set the path for future work. Progress on these issues will be reported on at the Fourth World Water Forum in 2006.

Résumé : 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 http://www.worldwatercouncil.org/search_actions.php. Une des cartes disponibles sur le CD-ROM montre la distribution générale de ces actions.

Par ailleurs, un certain nombre de pays ont suivi l'initiative de l'Égypte, en préparant leur propre rapport sur leurs actions et en le faisant parvenir à titre de contribution au travail du Groupe Actions Eau. De tels rapports ont été élaborés par l'Allemagne, la Chine, l'Égypte, la France, l'Allemagne, l'Indonésie, le Japon, le Mali et la Turquie, et sont disponibles sur le CD joint à ce rapport.

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 de 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.

La première partie du rapport, "Évaluer 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 régions-clé, les changements en cours, et examine les besoins spécifiques des secteurs EESAB (eau et assainissement, énergie, santé, agriculture, et biodiversité ; voir encadré 0.1) :

- Assurer un accès durable à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement
- Gérer simultanément l'eau et l'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

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

Chaque chapitre de ce rapport tente d'apporter une réponse à ces questions pour une des facettes de la gestion de l'eau. Dans chaque chapitre, la première partie présente la situation actuelle et les enjeux ; les solutions généralement reconnues et acceptées par la communauté de l'eau sont ensuite décrites. La partie suivante donne une image de ce qui se passe sur le terrain au cours des dernières années, avec références à des exemples tirés de la Base de Données (l'identifiant de l'action est cité pour permettre de retrouver l'action mentionnée). Le chapitre se conclut par une analyse des priorités auxquelles nous devons toujours faire face.

Explorer les Actions pour l'eau de 2000 à 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 de Bonn sur l'eau douce en décembre 2001 et Sommet mondial sur le développement durable de Johannesburg en août 2002). À Johannesburg, les pays ont identifié l'importance du développement durable de cinq secteurs-clé sous l'acronyme EESAB (eau et assainissement, énergie, santé, agriculture, biodiversité).

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.

Encadré 0.1 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 du rapport complet)

Gérer l'eau de manière plus efficace

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

Encadré 0.2 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.

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 d'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 systèmes hydriques.

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.

Étudier 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. 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 au niveau 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 pour le 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 au niveau international, régional, national et local, et un nombre considérable d'entre eux sont facilités par le Partenariat mondial pour l'eau (Global Water Partnership). 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 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 bénéfices 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 environnemental 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.

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 pour le 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 priorités qui émergent de cette analyse, et qui ont été soumises à discussion par les auteurs aux participants du 3^e Forum mondial de l'eau, 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 intégrant l'eau 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 pour le développement 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 elle est déléguée à des niveaux locaux, alors les ressources financières doivent l'être aussi.

3. Les institutions financières internationales et les donateurs bilatéraux doivent apporter leur soutien en priorité aux pays qui font face à leurs responsabilités par rapport à 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 développer la sensibilisation du public sur les bénéfices 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 prestataires de services doivent améliorer la qualité et l'efficacité des services, leur fonctionnement et 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'Éducation 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 leurs connaissances. Ce principe sous-tend la déclaration du "Plan de mise en œuvre du Sommet mondial pour le développement durable" de 2002, recommandant à l'Assemblée générale des Nations Unies l'adoption d'une "Décennie de

l'Éducation 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'Éducation.

8. Les Gouvernements doivent se concentrer sur l'amélioration des compétences pour les nouvelles institutions créées par la décentralisation et sur leurs rôles et tâches nouvellement 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 assurer que le développement économique ne conduit pas à une augmentation 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 devraient 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 contrôle des performances et des références doivent faire partie intégrante de toute opération.

11. Les Institutions Internationales doivent faciliter la coopération dans la gestion conjointe des systèmes hydriques 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 trans-frontalières soient échangées, et pour fournir aux pays, à leur demande, des conseils et de la médiation. Au

prochain tour des négociations de l'organisation du commerce mondial, 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 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 de surveillance international de l'état des ressources en eau, des activités dans le secteur de l'eau, et des progrès par rapport aux Objectifs de développement de l'ONU pour le 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 du suivi international et un système d'indicateurs, basés sur le l'Internet, devraient être développés, sous la forme d'un projet coopératif associant les institutions internationales et les organisations indépendantes.

Résultats du 3^e Forum mondial de l'eau

Plus de 24 000 participants, dont environ 1 200 journalistes, ont assisté au 3^e Forum mondial de l'eau, à Kyoto, Shiga et Osaka, en mars 2003, en faisant la réunion la plus large jamais organisée sur l'eau. Ce rassemblement gigantesque a clairement démontré l'intérêt marqué pour les enjeux liés à l'eau dans le monde, et le succès des Forums précédents de l'eau qui cherchaient à souligner que l'eau était un enjeu prioritaire de notre temps. La conférence a reposé sur 3 principes fondateurs : un forum ouvert, un forum créé par ses participants, et un forum pour l'action et l'engagement.

Les participants ont abordé tous les aspects de l'eau, au cours de débats riches et ouverts. Parmi les nombreux sujets, les plus proéminents étaient :

- Le droit à l'eau
- Le financement des infrastructures liées à l'eau
- La participation du secteur privé
- La gouvernance
- Le stockage de l'eau
- La gestion intégrée des ressources en eau
- Les aquifères

- L'eau et les écosystèmes
- L'eau, la variabilité climatique et le changement climatique

Le Forum a permis le lancement de plus de cent nouvelles initiatives en vue d'une gestion améliorée de l'eau, et a constitué une plate-forme fructueuse pour la prise de contacts et l'échange d'informations. Certes, certaines questions n'ont pas reçu l'attention qu'elles auraient méritée, mais le Forum a permis la sensibilisation à tous ces enjeux et a tracé la voie pour les activités à venir. Les progrès accomplis sur cette voie feront l'objet de communications au cours du 4^e Forum mondial de l'eau.

Resumen: Registrar las acciones, identificar los vacíos.

Entre los compromisos adoptados durante el Segundo Foro mundial del agua, el Consejo mundial del agua se comprometió a establecer un sistema de seguimiento de las acciones que hicieran de la "Visión" una realidad. Se creó el Grupo Acción Agua (Water Action Unit) para ser la punta de lanza de esta tarea. El informe *Acciones para el Agua en el Mundo* deja patentes los resultados de estos esfuerzos; presenta un panorama general y un análisis de casi 3.000 acciones alrededor del mundo, -proyectos (planificación, preparación o implantación), investigaciones aplicadas y estudios, así como campañas de sensibilización, reformas políticas, legales e institucionales- que se ocupan de las prioridades urgentes identificadas en la *Visión Mundial del Agua*. En este CD-ROM o en Internet (en http://www.worldwatercouncil.org/search_actions.php) se encuentra la base de datos y uno de los mapas disponibles en el CD-ROM muestra la distribución general de estas acciones.

Aparte de esto, algunos países siguieron la iniciativa de Egipto, preparando su propio informe sobre las acciones que hicieron y mandándolo como contribución al trabajo del Grupo Acción Agua. Alemania, China, Egipto, Francia, Indonesia, Japón, Malí y Turquía hicieron informes que hemos recopilado en el CD-ROM adjunto.

Las acciones que tenemos en la base de datos empezaron después del Segundo Foro Mundial o seguían en vigor después del Foro y tienen la particularidad de ser innovadoras. Muestran que, tanto en lo que se refiere al abastecimiento de agua potable en las ciudades como a las necesidades de irrigación en zona rural, la única forma de llegar a mejorar las condiciones de vida y la seguridad del agua es mejorando la gestión de los recursos. Las actividades que constituyen, para algunos países, acciones usuales y rutinarias, como el mantenimiento de las infraestructuras o el control de la calidad del agua, no se encuentran por supuesto en la base de datos. Mientras tanto, no hay que menospreciar la importancia de estas actividades que son fundamentales para alcanzar los retos de la seguridad del agua.

Es difícil identificar las acciones emprendidas en todos los países por miles de organizaciones en los numerosos sectores que componen la comunidad del agua. Para estructurar la información que teníamos, tomamos como referencia la Visión Mundial del Agua y las recomendaciones que resultaron del Segundo Foro Mundial del Agua. Durante la realización del inventario de acciones, el cañamazo evolucionó y tomamos en cuenta las reflexiones sacadas de la Conferencia de Bonn sobre el agua dulce del 2001 y de la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Duradero de Johannesburgo en el 2002.

La primera parte del informe, "Evaluar los desafíos, Iniciar el cambio", expone las necesidades generales y urgentes en materia de gestión:

- Reconocer los múltiples valores del agua
- Administrar el agua de forma más eficaz
- Reforzar la cooperación internacional
- Promover la igualdad entre hombres y mujeres en la toma de decisiones en materia de agua
- Gestionar el problema del impacto de la variabilidad y del cambio climático
- Financiar el desarrollo del agua

La segunda parte pone el énfasis en regiones clave, los cambios en curso y analiza las necesidades específicas de los sectores AESAB (agua y saneamiento, energía, salud, agricultura y biodiversidad; véase recuadro 0.1):

- Asegurar un acceso sostenible al abastecimiento de agua y saneamiento
- Enfrentar la creciente demanda de energía y su impacto sobre el agua
- Mejorar los resultados en materia de salud mediante proyectos y una gestión del agua más eficaz
- Aumentar la producción agrícola y a la vez proteger el abastecimiento de agua para el consumo humano y los ecosistemas
- Conservar el agua para la biodiversidad y los ecosistemas

¿Cómo se tienen en cuenta estas prioridades en las acciones actuales? ¿Cuáles reciben más atención y cuáles merecen más esfuerzos?

Cada capítulo de este informe intenta contestar a estas preguntas para cada uno de los campos de la gestión del agua. En cada capítulo, la primera parte presenta la situación actual y las metas, se describen luego las soluciones generalmente conocidas y aceptadas por la comunidad del agua. La siguiente parte da una imagen de lo que realmente ocurre en el terreno a lo largo de estos últimos años, con referencias a ejemplos que sacamos de la Base de Datos (citamos el número de la acción para permitir que se encuentre la acción mencionada). Se concluyen los capítulos con un análisis de las prioridades que se deben enfrentar.

Explorar las acciones sobre el agua para 2000-2003 y en adelante

Son muchos los desafíos que existen en materia de gestión del agua. Pero también hay muchas soluciones, como lo demuestra este informe y las miles de acciones internacionales a favor del agua.

Para cada problema relacionado con el agua, parece que alguien en algún lugar ha encontrado una solución o está en vías de encontrarla. A pesar de que no sean necesariamente aplicables en todos los entornos socioeconómicos y físicos, estas soluciones pueden enseñarnos mucho.

Esto no significa que resolver los problemas del agua a escala mundial vaya a ser fácil. Hablando de los extremos, los políticos y los responsables de tomar las decisiones asumiendo los riesgos, tienen dos elecciones: la acción o la inacción. En materia de agua, los riesgos derivados de la inacción aumentan todos los días. De este modo, poco tienen que temer los políticos que deben arriesgarse a reformar y los responsables de tomar las decisiones que deben comprometer recursos. Como lo demuestra este informe, en materia de agua la vía de la reforma parece la menos arriesgada.

Reconocer todos los valores del agua

Hoy en día, el mundo es bastante más consciente de todos los valores que el agua ofrece a la humanidad, desde los medios de subsistencia hasta los recreativos, estéticos, religiosos y culturales. Este reconocimiento se refleja en las recientes conferencias internacionales sobre el agua y el desarrollo (Conferencia internacional sobre el agua dulce de Bonn en diciembre de 2001 y Cumbre mundial sobre el desarrollo sostenible de Johannesburgo en agosto de 2002). En Johannesburgo, los países identificaron la importancia del desarrollo sostenible de cinco

sectores claves. Este informe demuestra que el agua está en el centro de cada uno de esos sectores. En particular, la sensibilización sobre las problemáticas de los ecosistemas aumentó bastante aunque todavía no se haya generalizado. Las Acciones para el Agua muestran claramente, también, que la toma de conciencia de los valores del agua no basta para encontrar soluciones cuando hay conflicto de intereses.

Recuadro 0.1 Vincular el agua a los sectores AESAB

Gran parte de los temas tratados y de la estructura del informe, proviene de los cinco sectores identificados en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible de Johannesburgo, en 2002. Éstos son esenciales para reducir la pobreza y alcanzar un desarrollo sostenible: abastecimiento de agua y saneamiento, energía, salud, agricultura y biodiversidad, los cuales se reagrupan en el AESAB. El agua es indispensable para todos estos sectores y ocupa un lugar primordial en la erradicación de la pobreza y el desarrollo socioeconómico.

Los principales retos relativos al agua planteados en los sectores del AESAB incluyen:

- *Abastecimiento de agua y saneamiento*: la gran cantidad de personas que carecen de suministro o están mal abastecidas de agua y saneamiento, las dudas respecto a los datos oficiales relativos a estos servicios (que subestiman el problema), los problemas relacionados con la salud y el modo de vida, así como el creciente problema de la contaminación del agua.
- *Energía*: una gran cantidad de personas carecen de suministro de energía fiable y asequible, el impacto sobre sus condiciones de vida y sobre el desarrollo, el potencial sin explotar de la energía hidroeléctrica en los países en vías de desarrollo, los problemas ambientales vinculados a los combustibles fósiles y a la energía hidroeléctrica, y la estrecha relación entre energía y agua.
- *Salud*: las enfermedades y la mortalidad frecuentemente relacionadas con el agua, que afectan sobre todo a niños menores de cinco años; los impactos nocivos sobre el bienestar y la vida y los vínculos con la pobreza; así como la negligencia de los servicios de salud pública y de los métodos preventivos de las enfermedades relacionadas con el agua.
- *Agricultura*: la increíble cantidad de personas que sufren hambre y el reto de alimentar a poblaciones que aumentan, el papel central del uso del agua y la contaminación vinculada a los tratamientos químicos agrícolas.
- *Biodiversidad y ecosistemas*: la falta de agua y la pérdida de biodiversidad de los ecosistemas, al impacto de la contaminación, el reto de alcanzar el equilibrio entre las necesidades de agua de los ecosistemas y las de los hombres, así como la necesidad de preservar la biodiversidad y su utilización.

(Para más detalles sobre cada tema, ver los capítulos 7 a 11 del informe integral)

Gestionar el agua de forma más eficaz

La crisis del agua ha sido llamada crisis de gestión política. En la mayoría de los países, se llevan a cabo reformas para mejorar la gestión en el sector agua, empezando a menudo por modificaciones de los marcos legales, institucionales y reglamentarios. El cambio más visible es una mayor coordinación entre los sectores sobre los asuntos del agua. Otros cambios significativos son: la mayor participación de los usuarios; un abanico más amplio de

proveedores, desde el sector privado hasta las organizaciones comunitarias, a través de los servicios públicos; y un mayor interés en la gestión mediante cuencas hidrográficas y la descentralización.

Sin embargo, queda mucho por hacer, en particular en lo que concierne a la aplicación de los principios de gestión integrada de los recursos hídricos (recuadro 0.2). La ejecución y la puesta en práctica son las llaves. A la vez que casi todo el mundo aplaude los principios; aplicarlos convenientemente necesita instituciones fuertes, técnicas y compromiso suficientes así como recursos financieros adecuados: Entre los grandes retos de la gestión del agua está el desarrollo y el mantenimiento básico de las infraestructuras, la mejora en la eficacia de su gestión y la reducción de la contaminación: El impacto del agua sobre el desarrollo es enorme, argumento suficiente para que los gobiernos promuevan su gestión como una prioridad:

Recuadro 0.2 La Gestión integrada de los recursos hídricos

La gestión integrada de los recursos hídricos consiste en la coordinación del desarrollo y de la gestión del agua, del suelo y de los recursos naturales asociados para optimizar un desarrollo económico y social justo, protegiendo a la vez los ecosistemas. La gestión integrada pasa por una reestructuración completa de los organismos de gestión del agua, basada también en los individuos.

Reforzar la cooperación internacional

Podemos ver que se ha dejado el enfoque unisectorial para adoptar otro de objetivos múltiples. Los agentes no gubernamentales cada vez se implican con más regularidad. Las Acciones para el Agua muestran que se tiende a establecer acuerdos de cooperación para las cuencas transfronterizas, a acercar visiones más multisectoriales, y a implicar más a los actores no gubernamentales. La protección de los ecosistemas y la gestión de riesgos son nuevos estímulos en materia de cooperación transfronteriza. Los acuerdos de cooperación para instalaciones transfronterizas están viendo la luz actualmente, gracias a la función de mediación que desempeñan las organizaciones internacionales. La tendencia es hacia la reducción de los riesgos de conflictos y el fortalecimiento de la capacidad de encontrar soluciones en común. La cooperación descentralizada, es decir, entre las autoridades locales, emerge también como solución de futuro en la gestión de las aguas transfronterizas: Pero las acciones relativas a las instalaciones transfronterizas, están aún lejos de tener un enfoque integrado en la gestión de los recursos hídricos. Y esta gestión integrada de los recursos hídricos, concentrada sobre el agua, al considerar las tierras y las personas a nivel de una cuenca, tendría que ser estimada sólo como uno de los elementos de una cooperación más amplia en las regiones vinculadas por los sistemas hidráulicos.

Promover la igualdad de género en la toma de decisiones en materia de agua

Es importante Integrar las cuestiones de discriminación por sexo en las decisiones relativas al agua, no sólo en términos de igualdad, sino también de eficacia. La reducción de la pobreza y el desarrollo socioeconómico dependen de la movilización de todos los conocimientos y capacidades, de modo que las personas puedan contribuir a la mejora de sus propias vidas. La voluntad de cambio es cada vez más fuerte tanto en los propios países como a nivel internacional, y los resultados satisfactorios obtenidos pueden servir de modelo para la representación de las mujeres en los procesos de toma de decisión. Aún así queda un largo

camino por recorrer a la hora de comprender lo que hay que hacer y cómo llegar a ello. Los métodos prácticos, tales como la programación presupuestaria y análisis de programas y de proyectos, que consideren las diferencias entre hombres y mujeres deben desarrollarse más.

Estudiar el impacto de la variabilidad y cambio climático

Una serie de acciones son respuestas a los desastres relacionados con el agua como son las inundaciones y las sequías. Entre los problemas importantes que requieren atención, se encuentra el fortalecimiento del marco institucional para la previsión y gestión de desastres naturales, valorar las capacidades de las personas para enfrentarlos, así como promover y compartir los conocimientos entre todos aquellos concernidos por los riesgos. Los cambios se están produciendo, pero los avances son lentos por falta de capacidad, de recursos financieros y de voluntad política e institucional para progresar. Resultan necesarios mayores avances en gestión de desastres naturales para lograr un mundo más seguro en el siglo XXI.

El calentamiento del planeta y los cambios climáticos asociados van a aumentar aún más la frecuencia y la intensidad de los desastres relacionados con el agua, acrecentando los problemas de los países que no están preparados para tales acontecimientos. Es igualmente urgente comprender cómo el cambio climático va a afectar la vida y perspectivas del futuro de la población e identificar aquellas iniciativas que son necesarias a nivel local, regional e internacional.

Financiar el desarrollo del agua

Los nuevos compromisos de la ayuda internacional en el sector del agua van en aumento, y algunos países fomentan la inversión privada en el sector. Hay países y comunidades alrededor del mundo que han encontrado métodos para implementar tarifas que permitan cubrir costes de operación y de mantenimiento, incluyendo el abastecimiento garantizado de cantidades mínimas de agua, impuestos sobre el agua, y diversas formas de subvenciones. Además hay iniciativas que permiten financiar el funcionamiento y la rehabilitación; algunas de ellas vinculan financiación y resultados, mejorando así considerablemente la eficacia de las inversiones.

Los gobiernos deben traducir las decisiones políticas en asignaciones de recursos, y las necesidades de financiación del sector agua deben comprenderse mejor. Si bien una serie de acciones para el agua incluyen componentes financieros, son muy pocos los países que disponen de un marco general que vincule las leyes, reglamentaciones, e instituciones con los mecanismos de financiación. La ausencia de una gestión integrada demuestra que el agua no es todavía prioritaria en las agendas gubernamentales.

Asegurar un acceso sostenible de agua y saneamiento

El agua y su saneamiento son necesidades fundamentales, y su importancia es reconocida en los Objetivos de desarrollo para el Milenio. Numerosas organizaciones internacionales, nacionales y comunitarias trabajan para responder a esta necesidad, mediante proyectos diversos: reforma del sector de los servicios públicos; programas internacionales sobre agua, saneamiento e higiene; campañas de lavado de las manos. Además toman en cuenta especialmente la diferencia entre hombres y mujeres en estas actividades. Asimismo, se ha producido un notable incremento de la captación de aguas pluviales. La Cumbre Mundial 2002 sobre el Desarrollo Sostenible ha recomendado nuevos tipos de alianzas para reducir la pobreza. El sector agua cuenta con muchas de estas alianzas a escala internacional, regional,

nacional y local, y un número considerable de estas asociaciones están favorecidas por el Global Water Partnership. Redes suplementarias, tales como los grupos comunitarios que trabajan con las autoridades locales y los operadores profesionales, ofrecen un inmenso potencial para ayudar a alcanzar los objetivos de la *Visión* y tendrían que ser fomentadas.

Administrar el agua y la energía en beneficio de todos

A fin de lograr un desarrollo sostenible y reducir la pobreza, los problemas del agua y la energía deben ser tratados en conjunto. Por lo demás, el crecimiento de la población y los cambios en los esquemas de consumo aumentan considerablemente la demanda de agua y energía. Determinadas acciones están destinadas a la administración de la demanda energética, y mejorar la toma de decisiones sobre el agua y la energía, a través de procesos de implicación de las diferentes partes, de iniciativas de gestión de la demanda y de proyectos nacionales. Ahí donde los esfuerzos son necesarios, las acciones buscan utilizar mejor la infraestructura existente, revertir la tendencia a la baja del número de infraestructura y concebir nuevos proyectos de una manera que permitan la expresión pública de las opiniones y la selección de soluciones óptimas para la sociedad. Otras acciones se concentran en comparar los efectos de las diferentes opciones de producción de energía, evaluar los impactos ambientales y utilizar tecnologías más adecuadas. Los profesionales de la energía a todos los niveles (incluidos los gobiernos y las organizaciones no gubernamentales) deben pensar más en el agua, y los profesionales del agua más en la energía.

Mejorar el impacto sobre la salud mediante proyectos más eficaces y una mejor gestión del agua

Pocas son las acciones del agua que utilizan explícitamente la gestión del agua como herramienta para resolver las cuestiones de salud, pero son más las acciones que favorecen indirectamente en beneficio de la salud. Determinadas acciones favorecen un acceso al abastecimiento de agua para uso doméstico (bebida, lavado, cocina) o para la producción de alimentos, reduciendo así las enfermedades relacionadas con el agua y la malnutrición. Otras se ocupan de la contaminación y de las cuestiones de calidad del agua. Otros beneficios para la salud vienen de un mejor cuidado del medio ambiente. Los componentes fundamentales son la participación, la gestión local de los recursos hídricos, una mayor sensibilización y la educación para mejorar los hábitos domésticos vinculados al agua. Dado que en las acciones para el agua los beneficios del agua sobre la salud son a menudo indirectos, éstos deben ser destacados en las discusiones políticas sobre inversiones en materia de agua e incorporados a la planificación y al proceso de toma de decisiones.

Aumentar la producción agrícola protegiendo a la vez el abastecimiento de agua para consumo humano y los ecosistemas

Algunos países, sobre todo en zonas áridas, han realizado una planificación y una estrategia a largo plazo para un desarrollo agrícola sostenible. Otras acciones incluyen la gestión de la demanda, aumento de la productividad del agua para la agricultura, así como más reservas, cosechas y reutilización del agua. Los enfoques menos convencionales incluyen el desarrollo de cultivos más tolerantes a la sal. Mayor sensibilización y sistemas de información para la conservación del agua y de la tierra, protección de los recursos hídricos y mejores prácticas de irrigación son conceptos que ganan terreno a todos los niveles, tanto a nivel comunitario como internacional. Los enfoques e intentos participativos para reorientar los objetivos de los organismos tradicionales hacia las expectativas de las personas y el suministro de servicios, han logrado un progreso para administrar la irrigación. Numerosas acciones se concentran en

las iniciativas de fortalecimiento de las competencias, y en la investigación y desarrollo. Se han llevado a efecto soluciones para utilizar de manera sostenible los ecosistemas, donde coexisten la producción de alimentos y la conservación del medio ambiente.

Conservar agua para la biodiversidad y los ecosistemas

Muchas acciones para proteger, conservar y rehabilitar los recursos hídricos se han llevado a cabo, así mismo numerosas iniciativas, locales, nacionales e internacionales se están produciendo respecto a la gestión ambiental participativa y a la reducción de la contaminación. Cada vez se conocen mejor las exigencias de agua de los ecosistemas. Numerosas acciones en todo el mundo tienen por finalidad preservar zonas húmedas y gestionar zonas costeras y fluviales. Cada vez son más necesarios los estudios de impacto ambiental para el desarrollo de la infraestructura. Globalmente, existen reformas interesantes en proceso, gracias al mayor conocimiento y apreciación tanto de los servicios potenciales de los ecosistemas, como de los peligros que conlleva la destrucción de los mismos. Sin embargo, es necesario hacer aún más, y establecer exigencias mínimas para preservar los ecosistemas, reducir la contaminación, concebir un enfoque sistémico de gestión del agua e integrar la gestión de la tierra, el agua y los ecosistemas (incluyendo la diversidad biológica). Así mismo, son necesarias reformas serias para distribuir el agua entre las necesidades humanas y de los ecosistemas.

Acelerar las acciones

Resolver los problemas de agua a escala mundial no será rápido ni fácil. Pero como lo demuestran las acciones, se puede lograr. Resolver estos problemas es vital debido a la naturaleza única del agua y de su función insustituible en tantos aspectos de la vida humana. Los problemas de agua y sus soluciones, son desafíos para que las personas trabajen conjuntamente, con nuevos métodos y asociaciones, y que respondan a las nuevas oportunidades de cambio.

En todos los ámbitos claves existen reformas en proceso, pero hay que preocuparse más de las reformas a escala local. El peso sobre los países en vías de desarrollo es inmenso. Estos países no solamente deben responder al reto de llevar a efecto reformas en el sector agua, a la vez que deben preservar el medio ambiente, -algo que los países desarrollados no han sabido hacer-, también se les pide que reformen radicalmente la gestión de los servicios de agua e incrementen el abastecimiento en un tiempo mucho más corto que el que necesitaron los países industrializados. El pliego de condiciones es impresionante. El análisis de las acciones para el agua, sugiere que las Metas de desarrollo por el Milenio no serán alcanzadas en el año 2015 sin acelerar el ritmo de las reformas, incrementar el porcentaje de inversiones, fortalecer las instituciones y mejorar las capacidades en el sector agua.

Las prioridades que emergen de este análisis y que fueron sometidas a discusión por los autores a los participantes del Tercer Foro Mundial del Agua son las siguientes:

1. Los gobiernos y las autoridades locales deben reconocer la importancia del agua para el desarrollo y mitigación de la pobreza, integrando el agua en las estrategias y esquemas rectores para todos los sectores AESAB.

Los gobiernos tienen la obligación de abastecer suficiente agua a todas las personas para satisfacer sus necesidades. Además el agua es vital para el desarrollo de numerosos sectores económicos y, en consecuencia, debiera tener prioridad en todos los programas en materia de desarrollo. Para ello, es necesario integrar el agua en todas las políticas de los demás sectores

y, en particular, reconocer la contribución del agua a la salud, alimentación, medio ambiente y energía.

2. Los gobiernos y las autoridades locales deben aumentar sus inversiones para el desarrollo del agua

Las leyes, estrategias y planes en materia de agua deben traducirse en estimaciones presupuestarias y en planes de financiación para el agua en todos los sectores AESAB. Mayores inversiones para ampliar y mejorar la infraestructura de agua son necesarias, con la finalidad de responder a las Metas de Desarrollo del Milenio. La principal responsabilidad de estas inversiones corresponde a los gobiernos nacionales. Si la responsabilidad se concede a niveles inferiores, los medios de inversión también deben de ser transferidos.

3. Las instituciones financieras internacionales y donadores bilaterales deben apoyar prioritariamente a los países que enfrentan sus responsabilidades con respecto al agua como se ha enunciado anteriormente

Al dar su apoyo financiero, los organismos internacionales, así como donadores multilaterales y bilaterales debieran dar prioridad a los países que han establecido estrategias para integrar y coordinar cuestiones del agua, en todos los sectores vinculados al agua, y que aumentan sus inversiones con base a una planificación razonada.

4. Los gobiernos y las instituciones financieras deben adoptar determinadas medidas a fin de atraer la financiación para la infraestructura

Ciertas medidas para reducir el riesgo y mejorar el cobro de los costos son necesarias para incentivar la inversión. Los gobiernos y la comunidad internacional deben considerar seriamente las recomendaciones del grupo de expertos sobre financiación de infraestructura para el agua y llevar a cabo rápidamente las medidas adecuadas.

5. Las instituciones internacionales deben profundizar su comprensión y desarrollar la sensibilización del público ante los beneficios del agua y de una mejor gestión del agua

Los beneficios del agua y de una buena gestión del agua debieran cuantificarse de manera que sean tomados en cuenta para el establecimiento de las prioridades para la planificación, desarrollo, gestión y previsiones presupuestarias del sector agua. Las instituciones financieras internacionales, los organismos de Naciones Unidas, las organizaciones no gubernamentales y las instituciones de investigación podrían desarrollar metodologías para realizar este análisis.

6. Los prestadores de servicios deben mejorar la calidad y la eficiencia de los servicios, su operación y el mantenimiento.

La gestión de la infraestructura para el agua debiera ser mejorada, sobre todo para el agua destinada al consumo humano y a la agricultura. La seguridad y continuidad del abastecimiento de agua debieran estar garantizadas a través de sistemas eficaces, cuya instalación y mantenimiento sea para optimizar su duración y rendimiento.

7. Naciones Unidas, al preparar la declaración para el Decenio de la Educación para un desarrollo sostenible, debiera tomar en cuenta la función tan importante que el agua desempeña en el desarrollo sostenible

Cambiar la actitud y el comportamiento de las personas con respecto al agua, implica concientizarlas y transmitirles mayores conocimientos. Este principio subyace la declaración del "Plan de puesta en marcha de la Cumbre mundial para el desarrollo sostenible" de 2002, recomendando a la Asamblea General de Naciones Unidas la adopción de un "Decenio de la Educación para el desarrollo sostenible" que empezará en 2005. Las escuelas primarias y secundarias debieran distribuir folletos informativos en el idioma local para promover los

valores y ética del agua, así como informar a las personas sobre todas las funciones vitales del agua, las causas y los impactos de la contaminación y las soluciones. El agua debiera ocupar el lugar que merece durante el Decenio de la Educación.

8. Los gobiernos deben concentrarse en el fortalecer la capacidad de las nuevas instituciones creadas por la descentralización, en sus nuevas funciones y tareas asignadas.

Una puesta en marcha eficiente requiere la transferencia de responsabilidades a las autoridades locales y a los grupos de usuarios. Por ello, es necesario concentrarse en el fortalecimiento de la capacidad de los organismos descentralizados dentro de su nuevo contexto institucional, a fin de que trabajen eficientemente con un enfoque participativo y orientado hacia las personas y servicios con respecto a los grupos de usuarios, las comunidades y las familias. Los organismos centrales también deben transformarse para que puedan asumir sus nuevas funciones y responsabilidades.

9. Los gobiernos, la industria, la agricultura y las personas, en sus vidas cotidianas, deben contribuir a la erradicación de la contaminación existente y asegurar que el desarrollo económico no conduzca a una mayor contaminación

Las actividades económicas y domésticas debieran ser optimizadas para reducir la contaminación de las fuentes de abastecimiento. Cuando los residuos son inevitables, la forma más aceptable de tratarlos debiera tomar en cuenta las cuestiones de salud humana y del medio ambiente. Más recursos debieran invertirse en el tratamiento y saneamiento de los residuos, dando preferencia a soluciones de pequeña escala y locales. Esto implica innovaciones y transferencias tecnológicas entre todos los países. La responsabilidad de la contaminación debiera ser definida con más claridad en las legislaciones nacionales y ser cuestionada de forma más estricta. Se debiera aplicar el principio “el que contamina paga”.

10. Las organizaciones comunitarias, no gubernamentales, los sectores privados y públicos, las administraciones locales y los gobiernos nacionales debieran trabajar en conjuntamente para la gestión del agua, -porque el agua es asunto de todos-.

Una utilización óptima de las alternativas disponibles es indispensable. Esto requiere una reglamentación (tanto para los organismos públicos como privados) y una gestión responsable y transparente bajo la mirada del sector público. Las asociaciones públicas/ privadas ofrecen una gama completa de opciones –incluyendo servicios prestados por la comunidad y las organizaciones de usuarios- que pueden ser adaptados a las condiciones sociales, económicas y geográficas. Sistemas objetivos de control de rendimientos y referencias deben formar parte de toda operación.

11. Las instituciones internacionales deben facilitar la cooperación en la gestión conjunta de los sistemas hidráulicos transfronterizos

La cooperación en las cuencas hidrológicas y los acuíferos transfronterizos debiera fortalecerse, a fin de desarrollar estrategias compartidas a nivel de cuenca, que permitan optimizar el uso del agua disponible en beneficio de todos. La participación de los actores no gubernamentales debiera incentivarse. Además, el crear una instancia internacional independiente facilitaría el intercambio de experiencias en materia de gestión de las aguas transfronterizas, así como para asistir a los países que requieran consejos y mediación. En la próxima Sesión de Negociaciones de la Organización Mundial del Comercio, habrá que tener en cuenta el impacto de los recursos hídricos disponibles sobre la posición comercial de los países.

12. Los responsables del agua, en colaboración con los científicos dedicados a estudiar el agua y el clima, deben desarrollar mecanismos para adaptarnos mejor al cambio climático, y reducir los sufrimientos humanos causados por las inundaciones y las sequías.

A través de la colaboración entre los responsables del agua y los científicos dedicados a estudiar el agua y el clima, se podrían desarrollar mejores herramientas para hacer frente y adaptarse a los efectos de la variabilidad del clima actual y, así, crear una defensa que pueda atenuar los efectos del cambio climático en el futuro. Medidas estructurales y de otros tipos son necesarias. También es indispensable perfeccionar modelos para predecir con mayor certeza los efectos del cambio climático sobre la gestión del agua a nivel regional y de cuenca.

13. Las instituciones internacionales deben establecer un sistema de vigilancia internacional del estado de los recursos hídricos, de las actividades en el sector agua y de los progresos con respecto a las Metas de Desarrollo del Milenio.

Las acciones para el agua, especialmente aquéllas derivadas de los compromisos adoptados en los Foros Mundiales del Agua y en la Cumbre Mundial sobre el Desarrollo Sostenible, debieran ser objeto de un atento seguimiento para incentivar a todas las partes interesadas con el fin de que inicien y apoyen tales esfuerzos. Es esencial hacer un seguimiento de cerca del estado de los recursos hídricos internacionales para asegurar que las nuevas prácticas de gestión mejoren efectivamente la situación. Se debieran desarrollar una red de seguimiento internacional y un sistema de indicadores, basados en la Web, en la forma de un proyecto de cooperación con la asociación de las instituciones internacionales y de organismos independientes.

Resultados del Tercer Foro Mundial del Agua

Más de 24,000 personas, incluyendo 1,200 periodistas, asistieron al Tercer Foro Mundial del Agua, en Kyoto, Shiga y Osaka en marzo de 2003, haciéndolo la mayor reunión sobre agua que haya sido jamás convocada. Esta enorme reunión demostró claramente el profundo interés que existe en el mundo sobre el agua, así como el éxito de la serie de Foros Mundiales del Agua, al atraer la atención hacia el agua, como una de las mayores preocupaciones de este siglo. Esta reunión validó los tres principios rectores del Tercer Foro Mundial del Agua: un foro abierto, un foro creado por sus participantes y un foro en busca de acciones y compromisos.

Los participantes abordaron todos los aspectos del agua en un debate abierto y enriquecedor. Entre los temas discutidos vale la pena resaltar:

- El agua como un derecho humano
- Financiación para infraestructura de agua
- La participación del sector privado
- Gobernabilidad
- Almacenamiento
- Manejo integral de los recursos hídricos
- Agua subterránea
- El agua y los ecosistemas
- El agua y el cambio climático

El Foro lanzó más de un centenar de nuevas iniciativas enfocadas a mejorar el manejo del agua, que sirvieron como una valiosa plataforma para crear redes e intercambiar información. No todos los asuntos recibieron la atención que merecían; sin embargo, el Foro creó conciencia sobre muchos temas y sentó las bases para el trabajo futuro. El avance de estos temas será presentado en el Cuarto Foro Mundial del Agua.

行動の記録と格差の認識

第2回世界水フォーラムにおける約束の一つとして、世界水会議は目標達成のための行動状況を追跡調査するシステムを設置することを決定し、その実施部門として水行動ユニットを設置した。本報告書はこの取り組みの成果を明らかにしたものであり、世界各地の行動の概要と分析を提示している。これらには、プロジェクト（立案・準備・実施）、応用研究・調査、意識向上キャンペーン、政策変更・法改正・制度改革などがあり、すべて「世界水ビジョン」で特定された緊急課題を目的として行われたものである。この取り組みでおよそ 3000 にも上る行動の報告が集められ、無数の成功例が報告されているだけでなく、水問題の将来の基本要素が多数示されるに至っている（これらの行動の注釈付データベースは、CD-ROM で入手可能。また、http://www.worldwatercouncil.org/search_actions.php でも提供）。CD-ROM には世界地図を収録し、世界各地における行動の分布状況を示した。

さらに、エジプトの例に見習い、自国の水行動に関する報告書を作成し水行動ユニットに送付してくれた国々もあった。付録の CD-ROM には、中国、エジプト、フランス、ドイツ、インドネシア、日本、マリなどから提出された独自の水行動報告書を収めた。

水行動データベースには、フォーラム開催以前から開始されていた行動もあるが、開催後に実施されている行動が集められており、画期的な内容を持つ行動である。記録された行動は、都市の水供給に関するものであれば農村地帯の灌漑システムに関するものであり、今日および将来の生活や水の安全性を向上させるためには水資源の管理改善が要となると認識している。したがって、インフラ整備や水質監視などの（一部の国にとって）一般的・日常的な行動はデータベースから除外した。しかし、収録されなかったにしろ、これらの行動が水の安全保障において極めて重要な役割を担っていることを明確にしておく。

世界水コミュニティを構成する様々な分野において何千という数の団体が世界各国で活動している。そのため、すべての行動の特性を明らかにする作業は困難を伴う。この作業を容易にし、かつ一貫性を持たせるため、当初は「世界水ビジョン」および第2回世界水フォーラムにおいて示された提言を評価の基準として採用した。しかし、行動内容のリストが増大しており、2001 年のボン国際淡水会議ならびに持続可能な発展のための地球サミットにおいて打ち出された考え方を取り入れ、かつ取り組みが依然不十分な課題をハイライトするためにも、分析の枠組みを再構築するに至った。

本報告書の第1部、「課題の評価と変化の開始」では、全体的な管理に関する緊急課題を明らかにする。

- 水の様々な価値を認識する。
- 水をより効率的に管理する。
- 国際協力を強化する。
- 水政策決定過程における男女平等を促進する。
- 気候変動および気象変化に取り組む。
- 水関連の開発資金を調達する。

本報告書の第2部、「重要課題への重点的取り組みと変革の推進」では、WEHAB（水供給と衛生・エネルギー・健康・農業・生物多様性）各分野別の対応策を検討する（囲み 0.1）

- 水供給と衛生に対する持続可能なアクセスの確保。
- 水とエネルギー双方に利する管理。
- より良い水プロジェクトおよび管理を行い、健康の向上を図る。

- 人々や生態系に対する水供給を保護しつつ、農業生産を拡大させる。
- 生物多様性および生態系に必要な水を確保する。

重要度が高いとされた課題は、現在実施されている行動でどのように取り組まれているのだろうか、取り組みが最も十分に行われている課題は何で、さらに力を入れるべき課題はどれだろうか？ 本報告書の各章は、淡水管理の各側面を取り上げ、こうした疑問にする答えを提供することを目指している。前半では現状と問題を浮き彫りにし、次に、水コミュニティにおいて提言・推進されてきた一般的に合意されている解決策について述べる。後半は水行動データベースの実例を織り込みながら、その分野における近年の動きについて述べ（参照しやすくするため、行動 ID を引用）、我々が今後取り組まなければならない問題を分析してその章の結びとしている。

本報告書はすでに実施されている取り組みを基に、優先的に行動すべき課題を示し、取り組み方法に改善の余地がある分野を明らかにする。また、世界各地で行われている多数の水行動の一覧として、共通のテーマに取り組む個人・団体の指針となり、互いの橋渡し役を担い、相乗作用やパートナーシップを促進することができよう。なお、本報告書の初版における新たに出現する優先課題に関する結論が、第3回世界水フォーラムの特別セッションで討議されている。

2000 年から 2003 年の水行動。そしてその将来。

水管理には多くの問題があるが、本報告書や世界各地で行われている水行動が示すように、解決策也多岐にわたっており、水の問題一つひとつに、世界のどこかで、すでに誰かが解決策を編み出しているか、模索中であるようだ。

こうした解決策は必ずしも他の社会経済環境や自然環境に適用できるわけではないが、示唆に富むとは言えよう。これを理由として、あるいは人間精神に秘められる無限の可能性のため、「世界水行動」は水問題に対して慎重ながらも楽観的である。

しかし世界の水問題は簡単には解決できない。極論を言えば、リスクを負うべき政治家や政策決定者には行動を起こすか否かという二つの選択肢しかない。ところが水については、行動を取らないことによるリスクが日毎に膨らむ一方だ。したがって、改革のリスクを負う政治家や資金配分を行う政策決定者にとって、恐れることはないに等しい。本報告書が示すとおり、水関連の改革と投資には確かな見込みがあるのだから。

水の様々な価値を認識する

人類が水から受ける恩恵は今日、生活の基盤から娯楽、美、宗教、文化的価値にいたるまで、あらゆる領域にわたって認識されている。この認識は、近年開催された水と発展に関する国際会議（2001 年 12 月にボンで開催された国際淡水会議ならびに 2002 年 8 月にヨハネスブルグで開催された持続可能な発展のための地球サミット）においても明確である。ヨハネスブルグの地球サミットでは持続可能な発展に重要な 5 つの主要分野が特定され、各分野の頭文字をとって WEHAB（水供給と衛生・エネルギー・健康・農業・生物多様性）と呼ばれている。これらのどの分野においても水は不可欠であり、中でも生態系における水の重要性についての認識が飛躍的に高まっている。ところが、まだ普遍的な認識には至っていない。様々な利害と関連する価値観が対立する場合、たとえ水の様々な価値が幅広く認識されていてすら、解決策を導くことは非常に難しい。水行動はそのことを明白に示している。

図み 0.1 水と WEHAB のつながり

本報告書の焦点および構成は、ヨハネスブルグで 2002 年に開催された持続可能な発展のための地球サミットにおいて提唱された 5 分野を基本にしている。すなわち、貧困緩和と持続可能な発展のために必要不可欠な項目である水供給と衛生・エネルギー・健康・農業・生物多様性の 5 つであり、WEHAB と略称される。これらのどの分野においても水は必要不可欠であり、貧困緩和や社会経済の発展において中心的な役割を果たす。

WEHAB が直面する主な水問題は次の通りである。

- 水供給と衛生：水と衛生サービスの普及していない、または不十分である膨大な人口。普及率に関する公式発表データに対する疑念（問題を意図的に過小評価している可能性も）。関連する健康・生活問題。急増する水質汚染問題。
- エネルギー：確実かつ安価なエネルギーが供給されていない人口比率の大きさ。生活と発展への影響。開発途上国における未着手の潜在的な水力発電量。化石燃料と水力発電が環境に与える影響。エネルギーと水との密接な関係。
- 健康：5 歳未満の幼児が主たる被害者である、水関連の疾病の蔓延と死。健康や生活が受ける悪影響と貧困との関連。水関連の疾病に対する公衆衛生と予防措置の欠如。
- 農業：飢餓に苦しむ無数の人々。増大する人口の食料問題。水が果たす中心的役割。農薬使用による水質汚染問題。
- 生物多様性と生態系：生態系における水量の減少と生物多様性の消失。汚染の影響。生態系と人間の水利利用との間の均衡。生物多様性の保護と持続可能な利用。

（各問題についての詳細は、第 7 章および第 11 章を参照）

水をより効果的に管理する

水危機は管理の危機と呼ばれている。ほとんどの国において、水分野の管理に関する改革が推し進められており、法律、社会制度、規制の枠組みから着手されている場合が多い。一番顕著な変化は、分野の壁を越えた水問題の協力体制に向けた大きなうねりが見られることだ。これ以外の大きな変化として、水利用者の参画拡大、民間から地域社会団体・公益事業体に至る水関連サービス提供者層の拡大、河川流域管理および地方分権に対する関心の高まりなどが挙げられる。

しかし、統合的な水資源管理（図み 0.2）の原則を上手に適用するなど、水問題にはまだまだ課題が山積みだ。水問題解決への鍵は、解決策の実施と取締りにある。理念にはほぼ全員が賛同するものの、理念を正しく実行に移すためには、強力な社会制度、豊富なノウハウと取り組みに向けた決意に加え、十分な資金が必要だ。また、インフラの整備と維持、水の利用効率の向上、水質汚染の削減も、水管理が直面する大きな問題である。水が発展に与える影響は計り知れない。これだけでも、政府が水管理の向上を最優先課題として取り扱うべき理由として十分である。

図み 0.2 統合的な水資源管理

統合的な水資源管理とは、水・土地・その他資源の組織的かつ持続可能な開発と管理を指し、生態系を保護しつつ、公正な経済・社会発展を最大限に実現することを目指す。統合水資源管理は、水管理制度の抜本的な見直しを通じて行われなければならない、すなわち人々を中心に据えることである。

国際協力を強化する

水行動は、越境水系において新しい形の協力体制が大きな動きとなっていることを示しており、より多目的なアプローチや、国家以外の参加も活発化している。協力の動機にしても、これまでは単なる経済的理由であったが、今日では生態系の保護およびリスク管理が主体となりつつある。新しい協力体制が登場しつつあるのも、主として国際機関が仲介者の役割を果たしたおかげであり、紛争リスクの軽減や共同で解決策を見出す能力整備に力点が置かれている。また、非中央集権的協力、すなわち地方自治体間の協力も生まれつつあり、越境水系の管理に新たな展望を開いている。しかし、越境水系に関する行動は依然として統合水資源管理と呼ぶには程遠い状況だ。また、統合水資源管理は流域の土地や住民を考慮しながらも、あくまでも水を中心に据えるものであり、水系を共有する地域全体のより大きな協力体制のひとつの要素に過ぎないと、認識する必要がある。

水政策決定過程における男女平等を促進する

水政策決定にジェンダーの視点を取り入れることは、男女平等を促進するだけではなく、効率性の向上にもつながる。なぜなら貧困緩和と社会経済の発展は、人々の技能を徹底的に活用できるかどうかにかかっており、技能を生かすことで人々の本来の力が高まり、生活向上を図る能力もついてくる。ジェンダー問題に対処しようという意識が国家・国際社会双方で広がりつつあり、中には政策決定過程における男女平等を促進した、踏襲することが可能な実例もある。しかし、何をすべきか、何ができるか、どう行うべきかについて、さらなる理解が必要である。また、プログラムやプロジェクトのジェンダー予算編成やジェンダー分析のような実用的な手法をさらに発展させる必要がある。

気候変動および気象変化に取り組む

洪水や干ばつなどの水に関連する災害に対処するため、様々な行動がとられている。中でも注目されるものとして、災害予知と災害管理に関する行政枠組みの強化、市民の災害対応能力の向上、水関連のリスクに関わる関係者全員の知識の共有化などが挙げられる。必要な変化は起こりつつあるとは言え、能力の欠如、資金の欠如、変化を推し進める政治的・行政的意志の欠如により、その進捗状況は遅々としている。安全な 21 世紀の世界を目指すため、災害管理は大きく前進しなければならない。気候変動が進行すれば、おそらくさらに深刻な水に関連した災害が引き起こされ、その結果多大な社会経済的損失がもたらされるであろう。一番大きな打撃を受けるのは貧困に苦しむ人々である。直面する気候の変化が人々の生活と機会にどのような影響を与えるかについて認識を深めることや、地域社会・国内・地球規模それぞれにおいて必要なイニシアチブを特定することが緊急の課題となっている。

水関連の開発資金を調達する

水部門における国際支援の取り組みは増加しつつあり、中には民間投資を奨励する国もある。その一方、世界の多くの国々や地域社会では、水関連サービスの持続可能な運営と維持に要する費用を賄うため、無料の最低保証水量の導入、水割引券の配布、様々な補助金の交付などを含め、料金を引き上げる方策を編み出している。資金調達イニシアチブの多くは、運営資金や整備費を目的としているが、成果に連結した資金配分となっているものがあり、資金運用に目覚しい効果を見せている。

しかし、資金とコストのバランスをとろうという国家戦略は改善すべきであり、水部門に対する資金援助の必要性もより幅広く認知されなければならない。様々な水行動が資金調達をその一環として盛り込んでいるが、法律、規制、制度、資金調達のメカニズムを連結させた総合的な枠組を設けている国はほとんどない。このことから、多くの政府にとって水は依然として最優先課題ではないことが察せられる。

水供給と衛生に対する持続可能なアクセスの確保

水供給と衛生は生活の基本要件であり、ミレニアム開発目標でもその重要性は明確にされている。国際機関、国内組織、地域社会団体がそれぞれ、さまざまなプロジェクトを通じて解決に向けた努力を重ねている。公共部門の改革、水・衛生設備・公衆衛生に関する国際プログラムの実施、手洗い徹底キャンペーンなど、これらの活動においてはジェンダーがかなり配慮されている。雨水貯水も目覚ましい普及を見せている。2002年に開催された持続可能な発展のための地球サミットでは、新たな形態のパートナーシップを築くことによって貧困緩和を目指すことが提唱された。水においては、そうしたパートナーシップが、世界、地域、国家、地元社会のそれぞれにおいて構築されている。その大多数は、世界水パートナーシップが推し進めているものである。一方、コミュニティ団体が地方自治体や専門機関と協力するといったネットワークも「世界水ビジョン」の目標達成に大きく寄与すると見込まれており、奨励したいものである。

水とエネルギー双方に利する管理

水管理とエネルギー管理の関連性に対する認識が深まっており、同時に人口増大や消費パターンの変化により、水とエネルギー双方の需要が高まっている。これを背景に、多数の利害関係者の参加プロセス、需要管理、国家事業として対応するなど、エネルギーの需要管理と水とエネルギーに関する決定過程の向上を目指す行動が見られる。それ以上の行動が必要な場合は、既存インフラの活用、既存インフラに対するてこ入れ、市民参加型の新規プロジェクト、社会的に最適化された解決策の選定などが行われている。また、エネルギー生産方法の影響比較や環境への影響評価に加え、クリーンな技術の採用に主眼をおいた行動もある。エネルギーのあらゆる専門家（政府機関および非政府機関を含む）が水問題を考慮すべきであり、水の専門家もまたエネルギー問題に取り組みなくてはならない。

より良い水プロジェクトおよび管理を行い、健康の向上を図る

健康問題に対処するための道具として水管理を明示的に利用する水行動も少数ながら存在はするが、水行動の大半は健康に間接的に寄与するに留まっている。しかし、家庭用水（飲料水、洗濯、調理）あるいは食物生産に必要な水へのアクセスを提供する水行動も一部にはあり、水関連の疾病や栄養失調の軽減に貢献している。また、汚染と水質問題に取り組む行動もある。健康は水以外にも環境が改善されれば向上する。基本的要素は、市民参加、地域社会による水資源管理、意識向上、家庭における水行動の改善を目的とした教育である。水行動の健康に対する貢献は間接的なものになりがちであるため、水投資に関する政治論議において水行動の健康に対する効果を強調することが必要であり、健康に対する寄与が水行動計画や政策決定のプロセスに盛り込まれるようにしなければならない。

人々や生態系に対する水供給を保護しつつ、農業生産を拡大させる

世界の国々、とりわけ乾燥地帯に位置する国々の中には、持続可能な農業に向けた長期計画と戦略構築に取り組んでいるところがある。また、需要管理、農業用水の生産性向上、水の貯留・雨水利用・水の再利用に取り組む行動も見られる。従来のアプローチにとらわれない行動の中には、低コストの淡水化や耐塩性の高い育種の研究というものも見られる。また、節水と土壌保全に対する意識向上と情報システム、水資源の保護、灌漑方法の改善、気候変化への対応などが、地域社会から世界全体まで、あらゆるレベルにおいて取り組まれている。さらに、参加型アプローチが導入されたことや、従来型の機関をユーザー中心のサービス機関として再構築する努力が効を奏し、とりわけ灌漑管理に著しい成果が見られている。その一方で、水資源管理における女性の発言の機会を増やす努力など、政策決定における利害関係者の参画や、ユーザー団体による行動も広がりつつある。また、能力構築イニシア

チブや研究開発に力を入れている行動も多い。食料生産と生態系保全が共存できるよう、持続可能な生態系利用も模索されている。

生物多様性および生態系に必要な水を確保する

水資源を保護・保全・復元するための行動は多くあり、生態系を基本とした参加型管理と汚染管理イニシアチブが地域社会、国家、地球規模で多数行われている。また、生態系が必要とする水に関する知識も普及しつつある。さらに、湿地の復元、沿岸地帯管理・河川管理に関しても、世界中で広く取り組みが見られる。そして、インフラ開発計画に際しては、環境影響評価が義務づけられるようになっている。生態系がもたらす利益と生態系破壊の危機に対する理解と認識が深まったことにより、全体的には生態系にとって有益な改革が行われているといえよう。しかし、生態系の保全・保護のために最低限必要な水量の確保、水質汚染の軽減、水管理における体系的取り組みの導入、土地・水・生態系（生物多様性を含む）の統合管理のためには、まだまだなすべきことは多い。また、人間と生態系の間の水の配分を調整するという意味で、やはり大きな改革が必要とされている。

行動の促進

世界の水問題は、早急に解決できるものでも容易に解決できるものでもない。しかし、水行動が示すように解決策は存在する。水はその固有の特性ゆえに、人間生活のあらゆる面において欠くことのできない役割を担っているからこそ、水問題は避けて通ることができない。水問題に取り組む、すなわち、その解決を模索することによって、私たちは新しい形で手をつなぎ、新しい協力関係を創り出していくよう問いかけられているのであり、新たな変化の機会をとらえていかなければならないと教えられているのである。

有益な改革があらゆる分野において行われているが、地域共同体におけるさらなる改革が必要だ。開発途上国の悩みは深い。環境に配慮しつつ水の改革を行うという、先進国は経験することのなかった難問であると同時に、先進国のかけた時間の何分の一かという短期間で、水の政策改革を実施し、サービスの普及を拡大するという課題を背負う。開発途上国にとってその負担は計り知れない。

水行動から分析するところによれば、水において改革と投資の速度を引き上げ、制度を強化し、必要な能力を構築しない限り、2015 年までにミレニアム開発目標を達成することは不可能であろう。次に記すのがこの分析から導かれた優先課題であり、起草者の手によって第3回世界水フォーラムに提出され、討議が行われた。

1. 政府および地方自治体は、WEHAB の全分野における戦略および基本計画の主要課題として水を取り込むことにより、発展および貧困削減における水の重要性を認識する。

政府には、すべての人々に対して基本的な欲求を満たすに必要な水を提供する義務がある。また、水は多くの経済分野において必要不可欠な存在であるため、開発計画では水を優先事項として扱うべきである。水が健康・食料・環境・エネルギーにおいて果たす役割を認識し、水問題をあらゆる分野において政策に組み入れる。

2. 政府および地方自治体は、水開発のための投資を増大させる。

水関連の法律、戦略、計画は、WEHAB 全分野において水関連の予算編成や財政計画として実現されなければならない。また、ミレニアム開発目標の達成を目指すためには、水関連インフラの拡充と整備に向けた投資を増やすことも求められている。かかる投資は国家政府の責任である。地方自治体にこの責任を課すのであれば、投資手段も地方自治体に委任されなければならない。

3. 国際金融機関および二国間贈与者は、上述の水に関する責務に取り組む国々に対して優先的に支援する。

国際機関および多国間・二国間贈与者は、援助の配分にあたっては、水に関連するあらゆる分野を統合して水問題戦略を構築している国やしっかりした計画を基に水投資を伸ばしている国を優先する。

4. 政府および国際金融機関は、インフラ整備の資金調達に向けた施策を導入する。

投資を促すためには、リスク軽減と資金回収のための改善策が必要である。政府や国際社会は、「水関連インフラ

に関する資金検討パネル」の提言から最も見込みのあるものについて真摯に検討し、適切な手段を早急に講じることが求められている。

5. 国際機関は、水や水管理の改善による利点について、人々の理解を深め意識の向上を図る。

水と適切な水管理がもたらす利益を定量化し、水分野における優先順位の設定・計画・開発・管理・予算編成において水と水管理がもたらす利益が考慮されるようにしなければならない。定量化の方法論は、国際金融機関・国連機関・国際非政府機関・研究機関において開発しうる。

6. 水関連サービス提供者は、サービスの提供、運営、維持管理それぞれの質と効率性の向上を図る。

水関連のインフラ管理は改善されなければならない。とりわけ、水道や農業用水のインフラ管理の向上が必要である。寿命と性能を最適化した効率的なシステムを通じ、安全かつ継続的な水供給を行わなければならない。

7. 国連は、「持続可能な開発のための教育の 10 年」の提言案作成にあたり、持続可能な発展において水が担う重要な役割を考慮する。

水に対する人々の態度と行動様式を変えるためには、意識と知識の向上を図らなければならない。これは、2002 年に開催された持続可能な開発のための地球サミットにおいて提唱された実行計画、すなわち「国連総会に対し、『持続可能な開発のための教育の 10 年案』を 2005 年から始めるよう提言」の根底を流れるものである。小学校・中学校の生徒向けには現地の言葉で書かれた資料を作成する。また、公開講座を通じて水の価値や水の倫理に関する周知を図り、水が持つ多くの重要な機能および汚染の原因と影響、その解決策について人々を啓蒙することが求められている。このように、水は教育 10 年案において然るべき位置付けを与えられるべきである。

8. 政府は、分権化に伴う新たな制度や、新たに付与されたそれらの役割や職務に対する能力構築に重点的に取り組む。

効果的な実施のためには、地方自治体と使用者層に権限を持たせなければならない。よって、今後は地方分権後の機関の能力構築に力を入れるべきである。そうすれば使用団体・地域社会・各家庭と共に、人々とサービスを中心とした参加型アプローチに効果的に取り組むことができる。その一方、中央機関も新たな役割と任務を遂行するため、変化を遂げなければならない。

9. 政府、産業界、農業界、それに市民は日常生活において、既存の汚染を解決するように努めるとともに、経済開発によって汚染が新たに生じないようにする。

経済活動や家庭生活は、発生源で汚染を抑制するよう最適化されなければならない。汚染が避けられない場合は、人々の健康と環境衛生に配慮した方法で処理を行う。污水处理と衛生設備にはさらなる資金の投入が必要であり、これらは小規模あるいは地域社会向けであることが望ましい。実現のためには、技術革新と国家間の技術移転が必要である。また、国内法規によって公害責任をより明確に定義し、より一貫した取締りを行わなければならない。汚染者負担の原則を適用するべきである。

10. 地域社会団体、NGO、官民、地方行政体、国家政府は、相互連携を図り、最善の水管理の実現を図る。水は人々すべての問題なのだから。

利用できる選択肢を基に最適化された水利用を行う。そのためには、責任の所在を明らかにした透明な規則（官民双方）と運営が公共の監視体制のもとで行われなければならない。官民の連携を築くことにより、社会的条件・経済的条件・地理的条件それぞれに適応した選択肢が大きく広がる。これら選択肢には地域社会や利用者団体が提供するサービスも含む。客観的な物差しと実施状況監視体制は、いかなる運営においても必要不可欠な要素である。

11. 国際機関は、国境をまたがる水系の共同管理における協力を促進する。

すべてに最大限の利益がもたらされるような水の配分を行う流域戦略に共同で取り組むべく、越境河川流域と地下水系に関する協力を強化する。協力体制への取り組みには、非政府関係者の参画を奨励する。また、第三者国際機関を設置し、越境水系管理のデータセンターとして機能すると共に、関係諸国からの要請に応じて助言と仲裁を行う。世界貿易機関の次の協議では、水資源が世界の国々の貿易の力関係に与える影響について検討されるべきであろう。

12. 水管理者は、気象学者および水文学者と連携して、気候変動に対する対策を発展させ、洪水や干ばつに

よる人類の被害軽減を図る。

水管理者と水文学者・気象学者の連携により、今日の気象変化の影響に対するより良い対処策と適応策を講じることができ、将来の気候変動に対する抵抗力を養うことができる。そのためには、構造的政策やその他の政策が必要だ。また、気候変化の予測モデルを向上させ、地域および河川流域双方のレベルにおいて、水管理の被る影響に関してより良い予測が行えるようにする。

13. 国際機関は、水資源の状態、水に関する行動、ならびにミレニアム開発目標に対する達成度を監視する国際監視体制を構築する。

水行動は監視を行うことより、すべての利害関係者に対して水行動を開始し、持続する必要性を訴えなければならない。世界水フォーラムや持続可能な発展のための地球サミットにおいて約束された水行動であれば、なおさらである。新たな水の管理方法によって状況を好転させるには、世界の水資源の状態を監視することが必要不可欠であり、国際機関および個別機関が協力して、世界的なインターネット・監視ネットワークの構築と指標システムの開発を行っていく必要がある。

第3回世界水フォーラムの開催結果について

2003年3月に京都・滋賀・大阪にて開催された第3回世界水フォーラムには、およそ1200人のジャーナリストを含む24000人以上が参加し、水関連の会議では過去最大となった。これは水問題に対する関心が世界中で高まっている表れであり、一連の世界水フォーラムが水を今世紀における重要懸案事項として位置付けてきたことの成功を物語っている。第3回フォーラムは、オープンフォーラム、参加者の手によるフォーラム、決意と行動のフォーラムという、世界水フォーラムの三つの基本理念を実証するものでもあった。

参加者は、淡水に関するあらゆる分野において、真剣かつ開かれた議論を行った。主な議題は次の通りである。

- 人権としての水
- 水インフラに対する資金調達
- 民間部門の参画
- 水の統治
- 水の貯留
- 統合的な水資源管理
- 地下水
- 水と生態系
- 水と気候変動・変化

第3回世界水フォーラムは水管理の改善に向けた新たなイニシアチブを100以上打ち出し、ネットワークの構築や情報交換の貴重な場となった。すべての問題に然るべき光が当てられたとはいえないが、様々な問題に対する人々の意識向上に役立つとともに、今後の活動への礎となった。活動の進捗状況については、第4回世界水フォーラムにおいて報告される。