

Académie de l'Eau

LA SOLIDARITÉ POUR L'EAU POTABLE

Aspects économiques

ACADÉMIE DE L'EAU

LA SOLIDARITÉ POUR L'EAU POTABLE

Aspects économiques

Mars 2003

REMERCIEMENTS

L'auteur du Rapport remercie les membres du Groupe "Eau et Économie" de l'Académie de l'eau.
réunis sous la présidence de M. René Coulomb qui lui ont fait l'amitié de fournir leur appui, leurs observations et leurs suggestions.

Commentaires à adresser à : academie@oieau.fr

* * *

* * *

This report and the report on "The Right to Water" are avalaible on the internet site of the French Water Academy:

www.oieau.fr/academie/

Préface

Marc Gentilini Président de l'Académie de l'Eau

La vie en société n'est pas possible sans le partage : partage des connaissances, des valeurs, des ressources. Parmi celles-ci, l'**eau** est la plus précieuse puisqu'elle conditionne toute la vie.

Chacun a droit à l'eau et a le devoir d'en offrir à son prochain. L'eau est un bien en partage et la loi française nous rappelle que «l'usage de l'eau appartient à tous». L'eau n'est pas une marchandise comme les autres, mais avant tout l'élément pivot autour duquel les sociétés s'organisent.

Après la Conférence internationale sur l'eau et le développement durable organisée à Paris en mars 1998, l'Académie de l'eau a mis en chantier la Charte Sociale de l'Eau dont l'objet est de promouvoir une nouvelle politique de l'eau pour le XXIème siècle. La Charte présentée au Deuxième Forum Mondial de l'Eau à La Haye propose que la gestion de l'eau soit effectuée dans le respect de sa dimension sociale. Elle stipule que l'eau est un «droit imprescriptible» et rappelle que l'eau est à la fois un bien économique et un bien social. Selon la Charte, chacun doit supporter le coût de l'eau étant entendu que «la solidarité entre riches et pauvres» doit intervenir pour que l'eau reste accessible même aux plus démunis.

En novembre 2001, l'Assemblée générale de l'Académie a adopté des vœux transmis aux autorités françaises par lesquels elle proposait que le «droit à l'eau pour tous » soit reconnu internationalement comme étant un droit fondamental. Cette consécration a eu lieu au sein du Conseil des Ministres du Conseil de l'Europe et plus récemment dans le cadre mondial du Comité des droits économiques, sociaux et culturels (Conseil économique et social des Nations Unies).

Prenant en compte "l'importance des investissements à entreprendre pour atteindre les objectifs internationaux en matière d'eau", l'Académie a exprimé le vœu que "la société civile française contribue plus activement aux actions destinées à financer l'approvisionnement en eau des populations les plus démunies".

L'Académie a ensuite chargé son Groupe "Eau et Économie" de poursuivre des études sur les aspects économiques de la solidarité pour l'eau potable et d'examiner comment la solidarité pouvait être effectivement mise en œuvre pour prévenir les multiples atteintes à la santé des populations liées aux carences et aux dysfonctionnements de certains services de l'eau. L'analyse menée est sous-tendue par le principe selon lequel chaque personne a droit à une quantité d'eau suffisante pour satisfaire à ses besoins essentiels, mais doit payer cette eau s'il est en mesure de le faire, la solidarité suppléant la part non acquittée par l'usager insolvable.

Les résultats de ces études ont été présentés en décembre 2002 à l'Assemblée générale au cours de laquelle l'Académie a décidé de publier le Rapport *La solidarité pour l'eau potable* et a adopté des vœux dans la perspective du *Troisième Forum Mondial de l'Eau* qui se tiendra à Kyoto en mars 2003.

Dans ses vœux, l'Académie a mis l'accent sur la nécessité de faire un plus large appel aux divers mécanismes de solidarité des plus riches envers les plus pauvres dans le domaine de l'eau, tant au plan national qu'international, et d'augmenter les transferts financiers pour que l'eau soit disponible et reste abordable pour tous. Chacun devrait veiller à la mise en place et au financement des institutions destinées à répondre aux appels à la solidarité.

Les objectifs du *Sommet de Johannesburg* sur le développement durable dans le domaine de l'eau ne pourront pas être atteints si les plus démunis se voient attribuer la charge des plus grands efforts et la contrainte d'un autofinancement. Bien que le secteur de l'eau soit un secteur économique important, les aspects purement financiers ne peuvent prévaloir sur toute autre considération. Les mécanismes de marché ont un rôle à jouer mais ne permettront pas de résoudre tous les problèmes d'approvisionnement en eau et d'assainissement ; il faut impérativement ajouter une dimension de solidarité et de fraternité dans un contexte de responsabilisation des groupes humains concernés.

L'Académie de l'eau présente les résultats de ces travaux dans l'espoir qu'ils stimuleront des discussions sur les moyens à mettre en œuvre pour atteindre les objectifs adoptés internationalement et forme le souhait que les plus pauvres bénéficient, dans le domaine fondamental de l'eau, des fruits du développement économique et de la croissance. Elle remercie vivement M. Henri Smets, auteur de ce remarquable Rapport, pour ses analyses des mesures qui permettraient de concrétiser la solidarité internationale dans le domaine de l'eau, accessible à tous en qualité et en quantité.

Pr. Marc Gentilini

Président de l'Académie de l'Eau Président de la Croix-Rouge française Février 2003

Preface

Marc Gentilini President of the Water Academy

Life in society is not possible without sharing: sharing knowledge, values and resources. Among the latter, **water** is the most precious one because it is essential for all life forms.

Every person has a right to water and has the duty to offer it to his or her neighbour. Water is a good to be shared and French law reminds us that "the use of water belongs to all of us". Water is not a commercial product like any other; it is above all the pivot element around which societies are organized.

After the *International Conference on Water and Sustainable Development* organized in Paris in March 1998, the Water Academy got to work on the *Social Charter for Water*, the purpose of which is to promote a new water policy for the 21st Century. The Charter, presented at the Second World Water Forum in The Hague, proposes that water management be carried out in observance of its social dimension. It stipulates that water is an "inalienable right" and reminds us that water is both an economic and a social good. According to the Charter, everyone must bear the cost of water, while it is understood that "solidarity between rich and poor" must intervene if water is also to be affordable to the most deprived.

In November 2001, the General Assembly of the Academy expressed wishes that were transmitted to the French authorities and in which it proposed that the "right of all to water" be internationally recognized as a fundamental right. This recognition took place within the Council of Ministers of the Council of Europe and more recently at global level within the Committee on Economic, Social and Cultural Rights (United Nations Economic and Social Council).

Bearing in mind "the importance of investments that have yet to be made to fulfill the international objectives relating to water", the Academy expressed the wish for "French civil society to contribute more actively to the actions intended to finance the water supply of the most deprived populations."

The Academy then gave its "Water and Economics" Working Group the responsibility for carrying out studies on the economic aspects of solidarity for drinking water and for examining how solidarity could actually be implemented to prevent the multiple threats to the health of the populations in which there is under-investment in and poor functioning of certain water services. The analysis carried out is based on the principle according to which each person has the right to a sufficient amount of water to satisfy his or her essential needs, but must pay for this water if he or she is in a position to do so. Solidarity will come into play to take charge of the part of the price not paid by the insolvent user.

The results of these studies were presented in 2002 at the General Assembly, during which the Academy decided to publish the Report: *Solidarity for Drinking Water* and formulated a resolution with a view to the *Third World Water Forum*, which will be held in Kyoto in March 2003.

In its resolution, the Academy emphasized the need to make a greater use of the different mechanisms of solidarity of the richer people towards the poorer in the sphere of water, both at national and international level, and to increase financial transfers so that water becomes available to all and so that everyone can afford it. Each person should watch over the setting up and financing of the institutions intended to respond to these calls for solidarity.

It will not be possible to fulfill the aims of the *Johannesburg Summit* on sustainable development in the area of water if the most deprived are forced to make the greatest effort and are obliged to finance these efforts themselves. While the water sector is an important sector of the economy, purely economic considerations cannot prevail over every other consideration. Market mechanisms have a part to play but will not provide solutions to all the problems of water supply and sanitation; it is absolutely essential to add a dimension of solidarity and fraternity to a context in which greater responsibility is given to the communities directly concerned.

The Water Academy presents the results of this work in the hope that they will stimulate discussions on the means to be implemented to fulfill the objectives adopted internationally, and expresses the wish that the poorest people will benefit in the fundamental area of water from the fruits of economic development and growth. It is extremely grateful to Mr. Henri Smets, author of this noteworthy Report, for his analyses of measures that will enable a specific content to be given to the concept of solidarity in the area of water, available to all in adequate quantity and quality.

Pr. Marc Gentilini

President of the Water Academy President of the French Red Cross February 2003

LA SOLIDARITÉ POUR L'EAU POTABLE

Vœux de l'Académie de l'Eau

Au cours de son Assemblée générale de décembre 2002, l'Académie de l'Eau a émis les vœux suivants :

- a) Vu que la tarification sociale de l'eau facilite l'accès à l'eau des plus démunis sans nécessiter un effort financier significatif pour les autres usagers, il conviendrait que le *recours à ce type de tarification soit légalement autorisé*.
- b) Comme le prix de l'eau dans les pays à revenu intermédiaire risque d'augmenter rapidement avec la réduction des subventions pour l'eau, ces pays devraient *adopter des mécanismes efficaces de solidarité* afin que l'eau reste abordable pour les plus démunis.
- c) Du fait que les pays les moins avancés ne peuvent manifestement pas financer à eux seuls la mise en œuvre des objectifs de Johannesburg dans le domaine de l'eau sur leur territoire, il serait souhaitable que les pays industrialisés *augmentent fortement leurs programmes d'aide au développement pour l'eau potable* tant au niveau officiel qu'au niveau de la coopération décentralisée.

Compte tenu des analyses présentées dans "La solidarité pour l'eau potable", rapport préparé par M. Henri Smets dans le cadre du Groupe "Eau et Économie", l'Académie de l'Eau a également adopté les recommandations suivantes :

1) Le <u>droit à l'eau pour tous</u> constitue une exigence fondamentale qui doit être satisfaite par un recours plus grand à la <u>solidarité</u> associant à la fois les citoyens et les usagers de l'eau. Cette solidarité implique le renforcement de la cohésion sociale et des versements à charge des contribuables et/ou des usagers.

Les pouvoirs publics, les distributeurs d'eau et la société civile devraient participer à cet effort commun dans le respect du principe de subsidiarité compte tenu du fait que l'eau n'est pas une marchandise comme les autres. La mesure périodique des consommations d'eau devrait permettre d'améliorer la gestion des services de l'eau qui devrait être fondée sur des statistiques et observations plus nombreuses et plus fiables que celles généralement disponibles actuellement.

- 2) Le principe de la <u>couverture intégrale des coûts des services de l'eau</u> doit être respecté afin d'assurer un approvisionnement permanent en eau de qualité et un assainissement d'un niveau approprié ; dans toute la mesure du possible, le principe pollueur-payeur devrait être mis en œuvre. Les subventions doivent prendre en charge la partie des coûts de l'eau qui n'est pas couverte par les usagers et leur montant devrait être rendu public.
- 3) Pour répondre aux <u>besoins accrus de financement des infrastructures</u> pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement, notamment en vue de renouveler le patrimoine d'infrastructures initialement subventionné, il conviendrait d'<u>augmenter progressivement la part du financement à charge des usagers</u> plutôt que d'augmenter la part couverte par des subventions, du fait des contraintes budgétaires pouvant exister au plan interne.
- 4) Pour rendre plus acceptable l'augmentation éventuelle des prix de l'eau, il paraît nécessaire de <u>développer au préalable des mécanismes efficaces de solidarité</u> afin que l'eau reste abordable même pour les plus démunis.
- 5) La fourniture d'une <u>première tranche de consommation à un prix inférieur</u> au prix normal constitue une méthode fréquemment utilisée pour favoriser l'accès à l'eau des plus démunis. Pour que cette méthode soit plus équitable, l'idéal serait de tenir compte de la taille du ménage de l'usager ou d'apporter des correctifs à cet effet. Ceci impliquerait des coûts administratifs et une intervention des pouvoirs publics pour mieux cibler et moduler l'action tarifaire. Avant de modifier la tarification, il conviendrait de rechercher l'approche la plus appropriée dans le contexte particulier pour satisfaire au mieux aux divers objectifs d'équité et d'efficacité économique pour diverses catégories d'usagers.
- 6) Les usagers devraient s'attacher à pratiquer au plan intérieur et au plan international la solidarité des plus riches envers les plus pauvres afin d'améliorer l'accès à l'eau pour tous et l'assainissement.

- 7) La France devrait <u>améliorer ses mécanismes de solidarité</u> pour l'accès à l'eau des plus démunis et rendre plus efficaces les mécanismes internes existants. Le financement de ces mécanismes impliquera une aide accrue des pouvoirs publics et une contribution plus importante de certains usagers. Les collectivités devraient être autorisées à instaurer des <u>tarifs particuliers</u> pour l'eau au bénéfice de certaines catégories de personnes démunies.
- 8) La <u>solidarité au niveau international devrait s'exprimer de façon plus</u> <u>forte</u> afin d'améliorer l'approvisionnement en eau et l'assainissement dans les pays en développement :
 - a) Des <u>mécanismes innovants de financement</u> de l'aide internationale pour l'eau devraient être développés pour que les plus démunis aient accès à l'eau potable et bénéficient d'une réelle amélioration de leurs conditions de vie ;
 - b) Les contributions des <u>usagers français au bénéfice des usagers des</u> <u>pays en développement</u> devraient être rendues légales et utilisées sur une plus grande échelle ;
 - c) Un plus grand soutien devrait être accordé aux <u>actions solidaires</u> menées avec les usagers au niveau des <u>communautés</u> concernées afin que ces dernières prennent plus directement en charge leurs problèmes d'eau. Dans ce contexte, les principes de la Charte sociale de l'eau devraient être mis en œuvre, notamment en matière d'information et de participation ;
 - d) La mise en place de systèmes de fourniture d'eau potable aux populations les plus démunies à des conditions particulièrement économiques devrait être favorisée, par exemple sous la forme de <u>bornes fontaines</u>.
- 9) <u>L'aide internationale aux pays les moins avancés</u> devrait être fortement accrue dans le domaine de l'eau pour qu'ils puissent satisfaire dans les délais aux objectifs concernant l'eau inclus dans la Déclaration du Millénaire et adoptés au Sommet de Johannesburg.

* * *

SOLIDARITY FOR DRINKING WATER

Resolution of the Water Academy

At its General Assembly in December 2002, the Water Academy adopted the following resolution :

- a) Given that the social pricing of water facilitates access to water for the most deprived people without requiring a significant financial effort by the other users, this type of pricing policy should be made legal;
- b) Since the price of water in middle income countries is likely to increase rapidly with the reduction in water subsidies, these countries should *adopt effective solidarity mechanisms* in order to ensure that water remains affordable, even to the most deprived populations;
- c) Given the fact that least developed countries evidently cannot finance, on their own, implementation of the Johannesburg objectives in the water sector in their own territories, it would be desirable for industrialized countries to *substantially increase their development aid programmes for drinking water*, both at official level and at decentralized co-operation level.

Given the analyses outlined in the "Solidarity for Drinking Water" report, drawn up by Mr. Henri Smets within the scope of the "Water and Economics" Working Group, the Water Academy also issued the following recom-mendations:

1) <u>Every person's right to water</u> is a fundamental requirement that should be met by better <u>solidarity</u> among both citizens and water users. Such solidarity implies the strengthening of social cohesion and payments by taxpayers and/or users.

Public authorities, water utilities and civil society should participate in this common effort while complying with the principle of subsidiarity, given the fact that water is not a commercial product like any other. The periodical measurement of water consumption should make it possible to improve the management of water services, which should be based on statistics and observations which are more numerous and more reliable than those generally available at present.

- 2) The principle of <u>fully covering the costs of water services</u> should be complied with in order to ensure a permanent supply of good quality water and sanitation at an appropriate level; as far as possible, the polluter-pays principle should be implemented. Subsidies should make up for the part of the costs of water that is not covered by the users and these amounts should be made public.
- 3) In order to meet the <u>increased requirements for financing infrastructure</u> for water supply and sanitation, especially with a view to renewing initially subsidized infrastructure asset bases, <u>the share of financing borne by users should be increased progressively</u> rather than increasing the part covered by subsidies, given the budgetary constraints that may exist on a national level.
- 4) In order to ensure that eventual increases in water prices be more acceptable, it would appear necessary to <u>develop beforehand effective solidarity mechanisms</u> to ensure that water remains affordable, even to the most deprived people.
- 5) Supplying a <u>first consumption bracket at a price lower</u> than the normal price is a method that is frequently used to favour access to water by the most deprived people. In order to ensure that this method is more equitable, ideally the size of the user's household should be taken into account or suitable corrective measures should be implemented for this purpose. This would involve administrative costs and an intervention by the public authorities in order to better target and modulate the pricing action. However, before modifying the pricing structure, the approach that is most appropriate to the specific context should be sought in order to ensure that the various objectives of equity and economic efficiency for the different categories of users are met.
- 6) Users should do their best to demonstrate, both on a national and international level, solidarity from the rich to the poor in order to improve access to water and sanitation for all.

- 7) France should <u>improve its solidarity mechanisms</u> for ensuring access to water by the most deprived persons and improve efficiency of its existing domestic mechanisms. The financing of these mechanisms would imply increased support from public authorities and a higher contribution from certain users. Local authorities should be authorized to set up <u>specific tariffs</u> for water for the benefit of certain categories of deprived persons.
- 8) Solidarity at an international level should be expressed more forcefully in order to improve water supply and sanitation in developing countries.
 - a) <u>Innovative mechanisms for financing</u> international aid for water should be developed so that the most deprived people have access to drinking water and benefit from a real improvement to their standards of living;
 - b) Contributions of <u>French users for the benefit of users in developing</u> <u>countries</u> should be made legal and used on a larger scale;
 - c) Greater support should be given to <u>solidarity actions</u> carried out with users at the level of the <u>communities</u> concerned so that these communities take greater direct responsibility for their own water problems. In this respect, the principles of the Social Charter for Water should be implemented, particularly as regards information and participation;
 - d) Implementation of systems for supplying drinking water to the most deprived populations at very low cost should be favoured, for example in the form of <u>standpipes</u>.
- 9) <u>International aid to the least developed countries</u> should be substantially increased in the water sector so that these countries can meet, within the specified time limits, the objectives for water included in the Millennium Declaration and adopted at the Johannesburg Summit.

* * *

Henri Smets

LA SOLIDARITÉ POUR L'EAU POTABLE Aspects économiques

La solidarité dans le domaine de l'eau potable est mise en œuvre dans de très nombreux pays, elle n'implique que des dépenses limitées et elle permet d'améliorer l'approvisionnement en eau et l'assainissement pour les plus démunis. Le rapport examine en détail les divers mécanismes de solidarité tant au plan national qu'international, évalue les effets redistributifs de divers modes de couverture du coût de l'eau et étudie la mesure dans laquelle les pays les moins avancés pourront satisfaire aux objectifs concernant l'eau potable inclus dans la Déclaration du Millénaire.

SOLIDARITY FOR DRINKING WATER An economic appraisal

Solidarity for drinking water is implemented in many countries; it entails limited expenditure and makes it possible to improve access to water supply and sanitation for vulnerable groups. This report examines in detail various means to implement solidarity at both national and international levels, evaluates the distributional effects of various mechanisms to cover water costs and assesses the extent to which least developed countries could meet the objectives for drinking water included in the Millenium Declaration.

Mots clés: tarification de l'eau potable, solidarité, péréquation, aides, subventions, subventions croisées, pauvreté, exclusion, groupes vulnérables, effets redistributifs.

Key words: tariff for drinking water, water pricing, solidarity, aid, subsidies, cross subsidies, poverty, vulnerable groups, distributional effects.



Henri Smets LA SOLIDARITÉ POUR L'EAU POTABLE

Aspects économiques

RÉSUMÉ

Ce rapport concerne le financement des services de l'eau potable par d'autres méthodes que le paiement direct par l'usager. Il est fondé sur l'hypothèse que les services de l'eau - approvisionnement et assainissement - sont intégralement financés. Il montre comment la mise en œuvre de la solidarité entre usagers (subventions croisées ou péréquation tarifaire) et de la solidarité entre contribuables (subventions et aide sociale) contribue à couvrir le coût de l'eau et à satisfaire à des objectifs d'équité.

L'étude porte une attention particulière à la satisfaction des besoins en eau des populations les plus vulnérables et se base sur l'engagement pris par les Ministres de l'OCDE en mai 2001 de tenir "compte des *incidences sociales* des mesures" visant à récupérer les coûts de fourniture des services de l'eau.

L'eau potable pèse peu dans le budget de la plupart des ménages sauf des plus démunis. Pour réduire la part des revenus consacrés à l'eau potable, il convient de réduire le coût de l'eau en faisant appel aux meilleures techniques et à une bonne gestion des services de l'eau, de réduire le prix de l'eau en abaissant les taxes et en allouant des subventions et de faire prendre en charge par la solidarité entre usagers une partie du prix de l'eau destinée aux plus pauvres. La mesure des consommations d'eau permet d'améliorer la gestion des services et de promouvoir l'équité dans la tarification.

Le rapport analyse les différents systèmes de solidarité entre usagers au niveau des services de l'eau ou au niveau régional ou national et identifie dix systèmes de solidarité utilisés dans les pays. Il évalue l'ampleur des transferts que ces systèmes impliquent et leur incidence sur les revenus de divers groupes d'usagers (effets redistributifs). Le rapport examine ensuite les systèmes de

solidarité entre contribuables sous forme d'aide sociale, de subvention générale de l'eau et de subventions ciblées en faveur des plus démunis et cherche à en mesurer le volume et les effets redistributifs. Il traite successivement des approches en vigueur dans les pays industrialisés, dans les pays émergents ou en transition et dans les pays les plus pauvres. Il prend appui sur une analyse des pratiques tarifaires d'une soixantaine de pays dans toutes les parties du monde.

Il ressort de cette étude que la mise en œuvre des mécanismes de solidarité et de péréquation aux niveaux local, régional et national a permis d'améliorer l'approvisionnement en eau et l'assainissement dans tous les pays du monde et de donner un contenu réel au droit à l'eau, mais que la nature des mécanismes utilisés varie selon la situation politique des pays et leur niveau de développement.

La solidarité dans les pays industrialisés

Tous les pays industrialisés soutiennent le principe de l'accès à l'eau pour tous et considèrent que le prix de l'eau doit être abordable pour tous. A cette fin, ils ont mis en place des programmes importants d'aide sociale qui devraient permettre aux plus démunis de payer leur eau. Ils ont fortement subventionné les investissements de sorte que l'eau vendue en dessous de son vrai coût devient abordable pour tous. Ces mesures ont permis d'approvisionner en eau la quasi totalité des ménages, même les ménages les plus pauvres dans les zones reculées.

Tous les pays industrialisés pratiquent une ou plusieurs formes de solidarité entre usagers de l'eau. Dans certains pays industrialisés, le prix de l'eau est uniformisé au niveau des régions, ce qui implique des transferts significatifs par péréquation géographique. La tarification progressive de l'eau est également utilisée bien qu'elle présente une utilité limitée dans les pays industrialisés où la consommation d'eau varie relativement peu avec le revenu. Les subventions croisées entre usagers industriels et commerciaux et usagers domestiques peuvent apporter une aide importante aux usagers domestiques mais sont peu utilisées du fait des éventuelles distorsions de concurrence qu'elles impliquent.

La solidarité entre riches et pauvres a été mise en œuvre principalement par des aides sociales et par des mécanismes tarifaires. Dans le choix du dispositif de solidarité financé par les usagers avec ou sans participation des contribuables, il faut prendre en compte les frais de mise en œuvre qui peuvent être significatifs au regard du montant de l'aide distribuée pour l'accès à l'eau. Des considérations d'ordre politique interviennent aussi puisque certains pays considèrent qu'il appartient aux pouvoirs publics seuls de financer les actions à caractère social. D'autres, au contraire, voient toute l'utilité de promouvoir la solidarité au sein des services de l'eau de la même manière qu'ils ont instauré la solidarité pour d'autres biens et

services que la collectivité juge comme étant essentiels.

Le renchérissement annoncé de l'eau va nécessiter la mise en place de dispositifs destinés à compenser les augmentations de prix pour les plus démunis. Comme les besoins fondamentaux en eau potable ne représentent qu'une petite fraction de la consommation moyenne d'eau et que les bénéficiaires pauvres sont une minorité dans les pays industrialisés, le coût de l'aide portant sur les besoins essentiels des pauvres est une part négligeable du chiffre d'affaires de l'eau potable. Ce coût représente au plus quelques pour cent du prix total de l'eau.

Lorsque les gouvernements cherchent à réduire les déficits publics, le financement de mesures tarifaires de solidarité par les usagers paraît préférable à un financement par les contribuables. De nombreux pays industrialisés utilisent depuis longtemps des tarifs sociaux pour l'eau. A la lumière des informations recueillies, il apparaît que la solidarité entre riches et pauvres a permis de répartir le coût de l'eau entre tous sans créer de difficultés particulières pour les plus démunis, ni créer de charges excessives pour les plus aisés. Certains pays industrialisés pourraient encore améliorer leur dispositifs d'accompagnement social pour que le droit à l'eau continue d'être une réalité pour tous.

En France, il existe de nombreux systèmes de solidarité destinés à rendre l'eau plus accessible. Les principaux transferts dans le domaine de l'eau potable sont les subventions qui réduisent le prix de l'eau pour tous, et les transferts de péréquation géographique qui bénéficient plus particulièrement aux zones rurales. L'aide pour l'eau des usagers les plus pauvres a un volume très faible et ne touche que très peu de ménages parmi la population très pauvre. Elle pourrait être augmentée sans difficultés économiques et atteindre, le cas échéant, un niveau voisin de celui de l'aide déjà consentie pour l'eau des zones rurales (environ 175 millions d'€ par an). Une telle mesure permettrait de subventionner de façon ciblée la totalité des besoins fondamentaux en eau des personnes les plus démunies en France et impliquerait, si l'Etat n'y contribue pas, une très faible augmentation de la contribution de certains usagers.

Les calculs effectués montrent que la mise en œuvre généralisée de la solidarité pour l'eau des pauvres en France ne devrait impliquer au maximum qu'une augmentation globale du prix unitaire de l'eau de 1.25 % et que le transfert associé serait inférieur aux autres transferts de solidarité déjà mis en œuvre. Une telle mesure serait en harmonie avec d'autres mesures sociales prises pour faciliter l'accès aux services et biens essentiels dans le cadre de la lutte contre les exclusions. Au minimum, les collectivités chargées de la distribution de l'eau devraient être autorisées à instaurer dans leur région de compétences des tarifs particuliers pour l'eau au bénéfice de certaines catégories de personnes sous condition de

ressources et à financer de telles mesures par appel à la solidarité. Une telle évolution législative irait dans le sens de la décentralisation et de l'expérimentation et pourrait être mise en place par la voie tarifaire ou par la voie de l'aide sociale ciblée.

De même, il conviendrait de rendre légales et d'amplifier les actions de solidarité directe entre usagers français et usagers des pays en développement pour améliorer l'accès à l'eau dans ces pays.

La solidarité dans les pays à revenu intermédiaire

Dans la plupart des pays à revenu intermédiaire, l'eau représente une part plus élevée du revenu des ménages que dans les pays industrialisés malgré le fait qu'elle est fortement subventionnée. Dans de nombreux pays en transition, l'aide sociale apporte un soutien important aux plus pauvres en leur permettant de limiter à une fraction de leurs revenus leurs dépenses pour l'eau et d'autres biens essentiels comme le logement, le chauffage ou l'électricité. Dans la plupart des pays en développement, les *subventions* pour l'eau potable constituent un avantage très apprécié par les ménages les plus pauvres branchés aux réseaux de distribution. Mais cette aide ne s'applique pas aux populations sans accès aux réseaux de distribution qui doivent se fournir en eau à des prix élevés (banlieues et zones rurales).

Certains gouvernements souhaiteraient réduire les subventions pour l'eau mais hésitent devant les obstacles socio-politiques rencontrés. Comme l'augmentation du prix de l'eau a une incidence plus grande pour les plus pauvres raccordés aux réseaux, il faudrait mettre en œuvre un accompagnement social pour atténuer les conséquences aux plans social et sanitaire de cette augmentation de prix. Or, dans beaucoup de pays en développement, aucune forme d'accompagnement social n'est prévue et ces populations pauvres n'auront d'autre choix que de consacrer à l'eau une fraction plus élevée de leurs revenus.

La forme la plus courante de solidarité au niveau des usagers est la solidarité fondée sur la tarification progressive (première tranche à tarif réduit). Cette méthode permet d'aider de manière ciblée les abonnés qui consomment peu d'eau et peut même être conçue de manière à ne pas bénéficier aux abonnés aisés. Dans beaucoup de pays en développement, cette approche tarifaire est renforcée par le recours à un tarif plus élevé de l'eau pour l'industrie. Ces deux méthodes sont simples à mettre en œuvre mais imposent des charges élevées à certains usagers. Lorsque la tarification de l'eau comporte une part fixe et une part variable, la réduction de la part fixe (abonnement) et l'augmentation de la part variable (volumétrique) permet aux usagers pauvres d'accéder plus facilement à l'eau.

La solidarité entre riches et pauvres pour l'eau est mise en œuvre par des méthodes tarifaires dans de nombreux pays arabes, au Vietnam, en Afrique du Sud et en Amérique latine (Chili). Pour améliorer l'accès à l'eau dans les banlieues nouvellement desservies, il convient de prendre en charge une part des coûts individuels de branchement qui sont élevés par rapport aux moyens des personnes à desservir. L'exemple de Buenos Aires montre que, sous certaines conditions, les réseaux ont pu être agrandis sans aide publique en faisant appel à une redevance de solidarité. Dans les zones rurales, les besoins d'investissement pour améliorer l'accès à l'eau sont très importants au regard des possibilités de financement au plan local. Aussi faudra-t-il souvent faire appel à des aides extérieures pour soutenir les actions entreprises au niveau local.

Les pays en développement devraient mettre en place des *systèmes de péréquation pour favoriser l'extension de l'accès à l'eau* ce qui implique de réduire les subventions aux réseaux existants et d'augmenter le prix de l'eau potable sans en faire supporter la charge aux plus démunis.

La solidarité dans les pays à faible revenu

Les pays à faible revenu ont les plus grands besoins en matière d'approvisionnement en eau et d'assainissement mais ils manquent de ressources financières pour mener à bien de tels programmes. Les approches tarifaires présentent moins d'intérêt que le renforcement de la cohésion sociale. Les organisations non gouvernementales peuvent jouer un rôle très important pour promouvoir les solutions les plus appropriées aux plans technique et social.

Pour améliorer l'accès à l'eau dans les villes, il convient de faire un plus grand appel à la solidarité locale et de recourir à des solutions innovantes qui se fondent sur l'appropriation des problèmes de l'eau par les personnes directement concernées. Dans les zones rurales, il faudra faire appel à des techniques bon marché mises en œuvre avec le soutien actif des communautés directement concernées. Un effort particulier devrait porter sur l'alimentation en eau de tous les villages par des bornes fontaines ou d'autres techniques d'usage collectif.

La solidarité interne est de peu d'utilité si sa mise en œuvre est jugée trop coûteuse par les personnes qui en supportent le coût. Faute de pouvoir transférer une part importante du coût total de l'eau, la solidarité interne ne pourra pas résoudre les problèmes d'eau qui se posent dans des pays où la population est majoritairement pauvre. Seul le renforcement de la solidarité internationale permettra d'améliorer l'accès à l'eau potable dans les pays où il est le plus déficient.

La solidarité au niveau international

Au niveau international, l'aide publique au développement dans le domaine de l'eau représente moins de 10% de l'aide au développement, soit environ 4.5 milliards de \$ par an pour l'approvisionnement en eau potable et l'assainissement. Les évaluations récentes des dépenses requises pour satisfaire aux objectifs adoptés à Johannesburg en matière d'eau impliqueraient au minimum d'augmenter les investissements dans le domaine de l'eau d'au moins 50% en supplément de l'effort actuel, voire de doubler ces investissements. Une telle accélération n'est concevable que si l'eau devient une plus grande priorité gouvernementale dans les pays en développement et si l'aide internationale pour l'eau augmente de façon très sensible.

Dans de nombreux pays à revenu intermédiaire, les besoins en investissements pour l'eau sont compatibles avec les ressources financières disponibles localement et les prêts internationaux envisageables. Dans plusieurs de ces pays, les investissements privés dans les services de l'eau augmenteront et compléteront utilement les investissements publics. Pour renforcer cette tendance, des actions menées en coopération étroite avec les usagers devraient viser à créer les conditions de nature à attirer des capitaux et à favoriser les investissements dans le secteur de l'eau. Elles devraient encourager la *bonne gouvernance*, la décentralisation de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement et la plus grande participation des usagers de l'eau.

Il est essentiel que l'aide pour l'eau soit utilisée de façon efficace pour un approvisionnement durable en eau. Après la construction des infrastructures financées grâce à l'aide internationale, il faudra les entretenir et les réparer et percevoir le prix de l'eau de sorte qu'en fin de compte, la totalité des coûts soit couverte y compris le remboursement des prêts souscrits.

Dans les pays les plus pauvres, la situation est particulièrement difficile car les moyens sont très limités et les besoins immenses. Sans une augmentation importante de l'aide publique au développement dans le domaine de l'eau au bénéfice des pays à revenu faible, les objectifs de la Déclaration du Millénaire ne seront pas atteints. Le montant de cette augmentation dépendra du choix des techniques et des lieux de leur mise en œuvre.

* * *

Henri Smets

SOLIDARITY FOR DRINKING WATER

An economic appraisal

SUMMARY

This report deals with the financing of drinking water services by methods other than direct payment by the user. It is based on the hypothesis that water services -supply and sanitation- are fully financed. It shows how the implementation of solidarity among users (cross subsidies) and solidarity among taxpayers (subsidies and social aid) contribute to covering the cost of water and to fulfilling equity objectives.

The study draws particular attention to the satisfaction of water needs in the most vulnerable populations and is based on the commitment made by the Ministers of the OECD in May 2001 to "take into account the *social impacts* of policies" aiming at recovering the costs of water services provision.

Drinking water holds little weight in the budget of most households, except for the most deprived ones. In order to reduce the percentage of income reserved to cover the price of drinking water, it is necessary to reduce the cost of water by implementing the best technologies and ensuring good management of water services, to reduce the price of water by lowering taxes and allocating subsidies and to call on solidarity among users to bear part of the price of the water intended for the poor. Measuring water consumption will enable the management of water services to be improved and equity in pricing to be promoted.

The report examines different systems of solidarity among users at water services level or at regional or national level and identifies ten solidarity systems used in the different countries. It assesses the scope of the transfers that these systems entail and their effects on the income of different groups of users (distributional effects). The report then examines solidarity systems among taxpayers in the form of social aid, general water subsidy and targeted subsidies in favour of the most deprived, and attempts to measure the financial magnitude of this approach and its distributional effects. Then it deals with systems in use in industrialized countries, in developing countries or countries in transition, and in poorest countries. It is based on an analysis of pricing practices from some sixty countries all over the world.

This study shows that the implementation of solidarity at local, regional and national levels has led to the improvement of water supply and sanitation all over the world and has made real sense of the right to water, but that the nature of the solidarity systems used varies in accordance with the political situation in each country and its level of economic development

Solidarity in Industrialized Countries

All industrialized countries support the principle of access to water for all and consider that the price of water should be affordable to everybody. To this end, they have established substantial social aid programmes that should enable the poorest people to pay for their water. They have subsidized the investments heavily so that everybody can afford water, which is sold below its real cost. These measures have made it possible to provide water to almost all households, even the poorest homes in remote areas.

All industrialized countries practice one or several forms of solidarity among water users. In some industrialized countries, the price of water is standardized at regional level, thus creating significant transfers by means of geographic cross subsidies. Progressive water pricing is also used, although its usefulness is limited in industrialized countries in which water consumption varies relatively little with income. Cross subsidies between industrial and commercial users and domestic users can be of substantial help to domestic users but are used relatively little because they may create distortions of competition.

Solidarity between the rich and the poor has been implemented mainly through social aid and pricing mechanisms. In the choice of a solidarity system financed by the users with or without the participation of taxpayers, due account should be taken of associated administrative costs which may be significant in comparison with the amount of aid distributed to facilitate access to water. Political considerations also come into play since some countries consider that it is up to the government alone to finance social measures. Others, on the other hand, consider that it is useful to promote solidarity within the water services in the same way as solidarity has been applied for other goods and services that the community considers to be essential.

The announced increase in the price of water is going to require the setting up of systems intended to offset such price increase for the poorest members of the community. As basic needs for drinking water account for only a small fraction of average water consumption and poor beneficiaries are a minority in industrialized countries, the cost of the aid given for essential needs of the poor is a negligible part

of the drinking water turnover (at most a few percentage points of the price of water).

When governments attempt to reduce public deficits, financing of solidarity pricing measures by users would seem preferable to financing by the taxpayers. Numerous industrialized countries have been applying social prices for water for a long time. In the light of information collected, it would appear that *solidarity between the rich and the poor has enabled the cost of water to be shared among all, without creating particular difficulties for the poorest people, or excessive charges for the better off.* Some industrialized countries could further improve their social support mechanisms so that the right to water continues to be a reality for all.

In France, there are numerous solidarity systems intended to make water more accessible. The main transfers in the area of drinking water are the subsidies that reduce the price of water for all and the transfers linked to geographic cross subsidies that benefit rural areas in particular. Aid for the water of the poorest users amounts to very little and affects only very few households among a very poor population. It could be increased without creating economic difficulties and could attain, if need be, a similar level to that of aid already given for water in rural areas (approximately € 175 million per year). Such a measure would enable almost all the basic water needs of the poorest people in France to be subsidized in a targeted way and would involve, if the State does not participate, a very small increase in the contribution of certain users.

The calculations made show that the generalized implementation of solidarity for the water of the poor people in France should not involve more than a maximum overall increase of 1.25 % in the unit price of water and that the related transfer would be lower than other solidarity transfers already implemented. Such a measure would be in harmony with other social measures undertaken to facilitate access to essential services and goods within the framework of the combat against social exclusion. At least, the bodies in charge of water supply should be authorized to establish within their geographic area of activities special price for drinking water to the benefit of certain categories of poor people, and to finance such measures by calling upon solidarity. A legislative change of this nature would coincide with decentralization and experimentation and could be established either via appropriate pricing methods or via targeted social aid.

Likewise, it would be advisable to legalize and extend actions of direct solidarity between French users and users from developing countries in order to improve access to water in these countries.

Solidarity in Intermediate Income Countries

In most intermediate income countries, water accounts for a larger part of the household income than in industrialized countries, despite the fact that it is heavily subsidized. In numerous countries in transition, social aid contributes substantial support for the poorest people, enabling them to limit their expenses in respect of water and other essential goods such as housing, heating or electricity to a fraction of their income. In most developing countries drinking water *subsidies* are a benefit that is highly appreciated by the poorest households connected to the distribution networks. However, this aid does not apply to the populations that do not have access to the distribution networks and who have to satisfy their water needs at high prices (suburbs and rural areas).

Some governments wish to reduce water subsidies but hesitate when faced with the socio-political obstacles this poses. As the increase in the price of water affects mainly the poorest people connected to the water supply, it would be necessary to implement a social support system to attenuate the consequences of this price increase on health and other social aspects. Yet, in many developing countries, there is no provision for any kind of social support and the poor populations will have no choice but to allocate a larger part of their income to paying for their water.

The most common form of solidarity at user level is solidarity based on progressive pricing (first block of water at reduced price). This method enables low consumption users to be helped in a targeted way and can even be designed in such a way as not to benefit well-off consumers. In many developing countries, this pricing approach is reinforced by the application of a higher water price for industry. These two methods are simple to implement but involve heavy charges for some users. When water pricing consists of a fixed and a variable part, the reduction of the annual fixed part (subscription fee) and the increase of the variable part (volumetric) makes access to water easier for many poor users.

Water solidarity between the rich and the poor is put into practice by pricing methods in several Arab countries, in Vietnam, in South Africa and in Latin America (Chile). To improve access to water in the newly supplied suburbs, it is advisable to subsidize part of individual connection costs, which are high in comparison with the income of the people to be supplied. The example of Buenos Aires shows that, in certain conditions, it has been possible to extend the networks without public aid by applying a solidarity charge. In rural areas, the investment needs to improve access to water are very high compared with the possibilities of local finance. Thus it would also often be necessary to apply for external aid to support the actions undertaken locally.

Developing countries should put *cross subsidies systems* in place *to favour the extension of access to water*, which involves reducing subsidies to the existing networks and increasing the price of drinking water without the poorer members of society having to bear too high a financial burden.

Solidarity in Low Income Countries

Countries with low income have the greatest needs in terms of water supply and sanitation but they lack the financial resources required to carry out such programmes. Pricing approaches are of less interest here than the reinforcement of social cohesion. Non governmental organizations can play a very important part in promoting the most suitable solutions, both on technical and social grounds.

To improve access to water in cities it is necessary to make a greater appeal to local solidarity and to seek innovative solutions based on greater ownership of water related problems by the people directly concerned. In rural areas, cheap technologies should be implemented with the active support of the communities that are directly affected. A particular effort should be made for water to be supplied to all the villages, via standpipes or other techniques used by the local community.

Internal solidarity is of little use if putting it into practice is judged to be too costly for the people who have to bear the cost. Unless it is possible to transfer a substantial part of the total cost of water, internal solidarity will not be capable of solving the water related problems that exist in countries in which the majority of the population is poor. Only strengthening of international solidarity will bring about an improvement in access to drinking water in countries in which it is most deficient.

Solidarity at International Level

At international level, *official development aid for water* represent less than 10% of development aid; that is, approximately \$4.5 billion per year for water supply and sanitation. Recent assessments of the expenses required to satisfy the water related objectives adopted in Johannesburg show that this would involve increasing investment for water by at least 50% as a supplement to the current effort, and even doubling these investments. Such acceleration is only conceivable if water moves up on the government priority list in developing countries and if international aid for water increases appreciably.

In many intermediate income countries, water investment needs are compatible with the financial resources available locally, together with foreseeable international loans. In several of these countries, private investment in the water services will be of help in increasing and completing public investment. To reinforce this trend, actions carried out in close cooperation with users should be aimed at creating conditions that will be apt for attracting capital and favouring investments in the water sector. They should encourage *good governance*, decentralization of water users.

It is essential for water aid to be used efficiently in order to have a sustainable water supply. After the building of infrastructures that are financed by international aid, it will be necessary to maintain them, repair them and set the price of water so that, in the end, all the costs are covered, including the repayment of the loans taken out.

In the poorest countries, the situation is particularly difficult because means are very limited and needs are immense. *If official development aid for water to the benefit of low income countries is not increased, the objectives of the Millennium Declaration will not be fulfilled.* The amount involved in such an increase will depend on the choice of technologies and the location where they will be implemented.

* * *

TABLE DES MATIÈRES

Préface par le Président de l'Academie de l'Eau, Prof. M. Gentilini Preface by the President of the Water Academy, Prof. M. Gentilini	v viii
Vœux de l'Académie de l'Eau Resolution of the Water Academy	xi xiv
Résumé du Rapport : La solidarité pour l'eau potable Summary of the Report : Solidarity for Drinking Water	xix xxv
Introduction	3
1. La solidarité et la Charte Sociale de l'Eau	3
2. Plan du rapport et objectifs	8
Première partie : Solidarité dans les pays industrialisés	19
3. Problèmes économiques posés par l'eau potable à usage domestique	21
4. Mise en œuvre de la solidarité entre usagers des services de l'eau	29
4.1 La solidarité au sein du service de l'eau	33
4.1.1 La solidarité géographique 4.1.2 La solidarité envers les nouveaux usagers 4.1.3 La solidarité entre petits et gros consommateurs 4.1.4 La solidarité entre usagers domestiques et autres usagers 4.1.5 La solidarité à objectif social 4.1.6 La solidarité forcée 4.1.7 La solidarité inverse	33 35 37 50 51 70 71
4.2 La solidarité entre services de l'eau	72
4.2.1 La solidarité géographique4.2.2 La solidarité au sein du bassin4.2.3 La solidarité inter-bassins4.2.4 La solidarité à objectif social	73 75 76 78
4.3 La solidarité entre usagers de l'eau au niveau international	79
4.4 La solidarité entre services	82

5. La solidarité entre contribuables	82
5.1 La solidarité au plan national	83
5.1.1 Les subventions générales pour l'eau	83
5.1.2 L'aide sociale	90
5.1.3 Les aides ciblées pour faciliter le paiement de l'eau des pauvres	92
5.1.4 Les aides pour l'eau des gens du voyage	96
5.1.5 Les aides pour l'eau des populations autochtones	96
5.1.6 Les aides pour l'eau des occupants de bidonvilles et des sans abri	96
5.2 La solidarité financée par les organismes caritatifs et la société civile	97
5.3 La solidarité au plan international	98
6. Synthèse de la première partie	102
Deuxième partie : Solidarité dans les pays à revenu intermédiaire	111
7. Généralités	113
8. Mise en œuvre de la solidarité entre usagers des services de l'eau	124
8.1 La solidarité géographique	124
8.2 La solidarité envers les nouveaux usagers	125
8.3 La solidarité entre petits et gros consommateurs	126
8.4 La solidarité entre usagers domestiques et autres usagers	130
8.5 La solidarité à objectif social	132
8.6 La solidarité forcée	139
8.7 La solidarité entre services	141
8.8 La solidarité inverse	142
8.9 Le retour à la rentabilité. La solidarité réduite	142
9. La solidarité entre contribuables	144
9.1 La solidarité au plan national	144
9.1.1 Les subventions générales pour l'eau	144
9.1.2 L'aide sociale	153
9.1.3 Les aides ciblées pour faciliter le paiement de l'eau des pauvres	153
9.1.4 Le détournement des aides	159
9.2 La solidarité financée par les organisations non gouvernementales	159

9.3 La solidarité au plan international	160
10. Synthèse de la deuxième partie	166
Troisième partie : Solidarité dans les pays à faible revenu et dans les zones rurales pauvres	173
11. Généralités	175
12. Mise en œuvre de la solidarité entre usagers des services de l'eau	183
12.1 La solidarité sociale	183
12.2 La solidarité entre usagers	186
12.2.1 Les systèmes de distribution 12.2.2 Les borne fontaines et puits publics 12.2.3 Les camions citernes 12.2.4 Les autres fournisseurs	186 189 193 193
13. La solidarité entres contribuables	194
 13.1 Les subventions générales pour l'eau 13.2 L'aide sociale 13.3 Les aides ciblées pour faciliter le paiement de l'eau des pauvres 13.4 Les garanties de financement 	194 195 195 196
14. Les objectifs de Johannesburg	196
15. La solidarité au plan international	202
16. Synthèse de la troisième partie	210
CONCLUSIONS GÉNÉRALES	212
ANNEXE 1: DÉCLARATIONS OFFICIELLES SUR L'EAU ET LES PAUVRES	215
ANNEXE 2 : LES SUBVENTIONS DE L'EAU POTABLE : SOURCE DE PERTES D'EFFICACITÉ ÉCONOMIQUE	231

LISTE DES ENCADRÉS

1 : Déclaration de Berlin	6
2 : La pauvreté en France	22
3 : Accessibilité de l'eau	26
4 : Tarification progressive	37
5 : Tarification sociale	51
6 : Financer l'eau des usagers pauvres	56
7 : Divers mécanismes de solidarité	57
9 : Le prix de la solidarité	77
10 : Les objectifs mondiaux pour l'eau	119
11 : Surcoût pour les usagers subventionnés	138
12 : Financement autonome d'une fontaine publique	185
13 : Le code de l'eau de 1999 de Madagascar	188
14 : Création et gestion d'un point d'eau au Burkina Faso	191
LISTE DES TABLEAUX	
1 : Dépenses pour l'eau en Angleterre et au Pays de Galle	24
2 : Incidence du prix de l'eau sur les budgets des ménages en France	24
3 : Exemples de consommation d'eau selon la taille du ménage et le revenu	40
4 : Factures d'eau selon deux types de tarification	42
5 : Comparaison des factures moyennes	46
6 : Effet d'un tarif avec première tranche à bas prix pour les seuls ménages pau	vres 52
7 : Quelques données sociales sur la grande pauvreté	54
8 : Les coûts d'une aide éventuelle pour l'eau en France selon le nombre de	
bénéficiaires	54
9 : Le prix de l'eau selon la taille du ménage et le revenu	65
10 : Les subventions pour l'eau	84
11 : Classement des pays non OCDE selon la population bénéficiant d'accès à des points d'eau aménagés	114
12 : Accès à l'eau potable en zones urbaines ou rurales	117
13: Investissements pour l'eau	118
14 : Le prix de l'eau en Russie	131
15: L'accès à l'eau pour les pauvres dans les pays en transition	137
16: La TVA sur l'eau dans les pays en transition	146
17 : Dépenses des ménages pour l'eau potable	150
18 : Les neuf pays les plus aidés pour l'eau	161
19 : Situation économique de l'Afrique	176
20 : Approvisionnement en eau saine et assainissement de base	178
21 · Pays les plus mal desservis en eau potable	179

22 : L'accès à l'eau en fonction du revenu	182
23 : Les objectifs de Johannesburg au regard des performances passées	197
24 : Effort financier à fournir en Afrique pour l'eau potable	198
25 : Investir pour améliorer l'accès à l'eau	199
26 : Coût de mise en œuvre des objectifs de la Déclaration du Millénaire	200
27 : Répartition de l'aide totale selon le montant de l'aide par pays	205
et le PIB	203
ct ic 1 ib	
LISTE DES FIGURES	
1. Le financement de l'eau des pauvres	10
2. Le partage du prix de l'eau	12
3. La prise en charge du prix de l'eau	14
4. Espace de négociation	16
5. Les multiples solidarités envers les autres usagers	30
6. Le financement de l'eau des pauvres	32
7. Les circuits de financement de l'eau des pauvres	34
8. Diverses formules tarifaires pour l'eau	38
9. Un exemple de tarification progressive	44
10. Tarification sociale (familiale)	60
11. Un exemple de tarification sociale	62
12. Variation des grandeurs économiques avec le revenu	87
13. Les transferts pour l'eau potable en France	106
14. Dépenses pour l'eau potable au Mexique	133
15. Effets redistributifs d'une augmentation du prix de l'eau dans un pays	152
urbanisé et bien équipé	
16. Effets redistributifs d'une augmentation du prix de l'eau dans un pays	154
sous équipé et peu urbanisé	160
17. Prise en charge du prix de l'eau potable dans une situation dégradée	169
18. Les solidarités pour le financement de l'eau des bornes fontaines	192
19. Corrélation entre le taux d'aide pour l'eau et le taux d'accès à l'eau	206
pour les pays dont le PIB est inférieur à 1500 \$/hab.	
A 21. Équilibre de l'offre et de la demande	232
A 22. Tarification proportionnelle	233
A 23. Approvisionnement en eau potable	234
A 24. Tarification progressive pour l'approvisionnement en eau potable	236

238

A 25. Tarification dégressive pour l'approvisionnement en eau potable