



7<sup>ème</sup> colloque interdisciplinaire/interdisciplinary Colloquium  
Webinaire/Webinar (zoom + presence)  
Mardi/Tuesday 29 mars/March 29, 2022

## 12<sup>ÈME</sup> ANNIVERSAIRE POUR LE DROIT HUMAIN À L'EAU : QUEL BILAN ?

THE HUMAN RIGHT TO WATER  
CELEBRATES ITS 12TH ANNIVERSARY:  
WHAT RESULTS?

**Actes / Proceedings**

### LIEU/VENUE

Au Musée d'Histoire des Sciences de Genève,  
Parc de la Perle du Lac, 128 rue de Lausanne/1202 Genève  
Accès : TPG : bus 1 et 25 (Sécheron), tram 15 (Butini), Mouette M4 (Chateaubriand)



## The Human Right to Water celebrates its 12th Anniversary: What results ?

Proceedings of the 7<sup>th</sup> Interdisciplinary colloquium

organized by the W4W Group (Workshop for Water Ethics) on 29th March 2022 from the Museum of History of Science of Geneva

## 12<sup>e</sup> anniversaire pour le droit humain à l'eau : quel bilan ?

Actes du 7<sup>e</sup> colloque interdisciplinaire

organisé par le Groupe W4W (Workshop for Water Ethics) le 29 mars 2022 au Musée d'histoire des sciences de Genève.

The Association W4W is an apolitical civic-minded interdisciplinary platform that has the following goals:

- Conceptualize and explain the ethical dimension of fair and sustainable water management in a globalized world.
- Contribute original thought likely to foster an environment conducive to the implementation of international development commitments.

Our publication « Blue Ethics » is available on [www.globethics.net/praxis-series](http://www.globethics.net/praxis-series) in English, French, Spanish and Chinese.

All precedent proceedings are available on [institutions.ville.geneve.ch/fr/mhn/votre-visite/musee-d-histoire-des-sciences/evenements/colloques-sur-l'eau](http://institutions.ville.geneve.ch/fr/mhn/votre-visite/musee-d-histoire-des-sciences/evenements/colloques-sur-l'eau)

## Table of contents

Members of the W4W Association.....	4
Intervenants/Speakers.....	5
Introduction (Evelyne Fiechter-Widemann) .....	6
Water as a human right – implementation challenges (Cecilia Tortajada & Asit K. Biswas) .....	8
Sustainable water management explained by the Sustainable Development Goals: Terms of reference and implementation (René Longet) .....	16
Right to water – from ethics to policies (Evelyne Lyons) .....	24
Using the Human Right to Water as an Entry Point for a Comprehensive Water Ethics (David Groenfeldt) .....	32
Q & A and Debate Among Speakers .....	40

## Table des matières

Introduction (Evelyne Fiechter-Widemann) .....	7
L'eau comme droit humain - Défis de mise en œuvre (Cecilia Tortajada & Asit K. Biswas) .....	9
La gestion durable de l'eau explicitée par les Objectifs de développement durable: Cadre de référence et mise en œuvre (René Longet).....	17
Droit à l'eau – de l'éthique aux politiques (Evelyne Lyons) .....	25
Le droit humain à l'eau, comme point d'entrée pour une éthique globale de l'eau (David Groenfeldt) .....	33
Dialogue avec les intervenants.....	40

## Members of the W4W association



A doctor of ecophysiology at the Orsay Faculty of Sciences (Paris-Sud), **Annie BALET** worked on metabolism and the ultrastructure of plants in reaction to environmental problems. She subsequently taught biology at the secondary-school level, raising the awareness of students to associated environmental and humanitarian issues. She helped organize informal week-long seminars on sustainable development.

**Benoît GIRARDIN** is lecturing on ethics and international politics at the Geneva School of Diplomacy and International Relations, a university institute. He has extensive international experience, having been responsible for the Swiss development cooperation programs in Cameroon, Pakistan, and Romania, then later for evaluation, finally serving as Swiss Ambassador to Madagascar. Once retired, he was invited to lead from 2011 to 2015 a private academic institution in Rwanda. Initially, he earned a doctorate in theology from the University of Geneva in 1977.



**Evelyne FIECHTER-WIDEMANN** is a hon. member of the Geneva Bar and holds a MCJ from New York University. After obtaining a doctorate in theology at the University of Geneva in 2015, she is pursuing her research on global ethics of water in Singapore. She taught Swiss and international public law at the Collège de Genève. She was a Board member of the Swiss Protestant Church Aid (EPER) as well as of the Geneva International Museum of the Reformation.



After studying at the University of Geneva, **Laurence-Isaline STAHL GRETSCH**, spent fifteen years as an archeologist specializing in prehistory, both in the Jura Canton (for construction related to the Trans-Jura freeway) and at the University of Geneva. Following the defense of her dissertation in sciences, she joined Geneva's History of Science Museum, which she has headed for fifteen years. In 2009 the museum staged an exhibit on hydropower in Geneva. Since 2011, the Museum had hosted all congresses on water ethics..



After earning a master's degree in civil engineering at the Swiss Federal Institute of Technology in Zurich, **Christoph STUCKI** initially specialized in analyzing the behavior of materials at the Swiss Federal Laboratories for Materials Science, before joining an engineering firm in Lausanne. He then developed a railway network planning model at the Swiss Federal Institute of Technology in Lausanne. In 1980 he became the general manager of Geneva's public transport system. Currently, he is the president of Unireso, the cross-border transport fare network for a basin encompassing parts of France, Vaud, and Geneva.



**Gary VACHICOURAS**, who holds a doctorate in theology, studied at the Holy Cross Greek Orthodox School of Theology (Brookline, Mass.), the University of Paris IV-Sorbonne, and the University of Athens. He was a teaching fellow at the Ecumenical Patriarchate's Orthodox Center in Chambésy-Geneva and the executive director of the Foundation for Interfaith and Intercultural Research and Dialogue. His involvement in higher education has touched on human security, especially through his teaching, innovative research, and intergovernmental dialogue.



Following his training as a professional IFR pilot, **Renaud DE WATTEVILLE** traveled and created Swissmate, an events management company. For over 20 years he managed projects for various companies in Switzerland and abroad. In 2008 he started Swiss Fresh Water SA, which developed a low-cost decentralized desalination system intended for use by low-income populations. This was an opportunity for him to make a real human difference by making his experience available for a high-impact industrial project.



## INTERVENANTS / SPEAKERS



**Evelyne FIECHTER-WIDEMANN** is a hon. member of the Geneva Bar and holds a MCJ from New York University. After obtaining a doctorate in theology at the University of Geneva in 2015, she is pursuing her research on global ethics of water in Singapore. She taught Swiss and international public law at the Collège de Genève. She was Board member of the Swiss Church Aid (HEKS/EPER). In 2017, she published "The Human Right to Water: Justice...or Sham? The Legal, Philosophical, and Theological Background of the New HRW".



**Cecilia TORTAJADA** is Professor in practice, School of Interdisciplinary Studies, University of Glasgow, UK and Adjunct senior research fellow, Institute of Water Policy, Lee Kuan Yew School of Public Policy. She holds a Bachelor of Science degree on biology at the National Autonomous University of Mexico; and masters' degrees on agricultural sciences at Colegio de Postgraduados, Mexico and Kagawa University, Japan; water resources management, Royal Institute of Technology, Stockholm, Sweden; and law and public policy, University of Zaragoza, Spain. Double doctorate on philosophy and technology, at the Royal Institute of Technology (KTH), Stockholm, Sweden.



**René LONGET** is a recognized Swiss sustainability expert. In 1992, 2002 and 2012, he was a member of the Swiss delegation to the UN world summits on sustainable development. He held responsibilities within NGOs, as an elected member of parliament, then within an urban executive. He is committed, driven by humanist values, to agri-food issues, biodiversity, sustainable economy, development cooperation and energy. In particular, he published in 2020: «a plan for the survival of humanity, the sustainable development goals (SDG)».



**Evelyne LYONS** is a member of the Water Academy. After studying at the Ecole Nationale Supérieure des Mines in Paris, she worked as an engineer in charge of monitoring at the Seine-Normandie Water Agency, then at Lyonnaise des Eaux (now Suez). She teaches water conflict management in various academic institutions, including Paris-Tech-Ponts, ParisTech-Mines, and the Faculty of Social and Economic Sciences of the Catholic Institute of Paris.



**David GROENFELDT** is Director, Water-Culture Institute, and Adjunct Professor of Anthropology at University of New Mexico. Following his PhD research on irrigation development in India, David worked on water governance with IWWI in Sri Lanka, and with NGO's, consulting firms, the World Bank, and other agencies. Locally in New Mexico, USA, he served as director of Santa Fe Watershed Association (2006-2009) and founded Water-Culture Institute ([www.waterculture.org](http://www.waterculture.org)) in 2010. David is the author of "Water Ethics: A Values Approach to Solving the Water Crisis" (2nd edition 2019) and co-editor of "Global Water Ethics: Towards a Global Ethics Charter" (2017).

## Introduction

E.Fiechter-Widemann

### Has the citizen of the world been able to contribute to “humanizing” water in 12 years?

Before trying to answer this question, let us first ask who is the citizen of the world: you and I here present, on the occasion of this webinar? Or you and me facing my sister and my brother there, struggling with the daily fear of running out of water?

To put it another way, has the citizen of the world, in the twelve years that separate him from the 2010 United Nations Resolution conferring on water the status of a human right, been able to contribute to improving the lot of more deprived?

My response will be nuanced, with the use of bad and good news.

On the one hand, the statistics published by the United Nations are far from encouraging, since they reveal that more than two billion people still do not yet have access to quality drinking water.

On the other hand, the good news is that in 2015, the United Nations adopted the 2030 Agenda and set seventeen sustainable development goals, including water protection. And I would like to emphasize that the 2030 Agenda includes an eminently ethical concept, formulated as follows:

**“leave no one behind, leave no one by the way-side”.**

In English, it is the lapidary expression: “Leave No One Behind” and its acronym ‘LNOB’ which must challenge.

However, such momentum was not expressed in the 2010 Resolution.

We can therefore speak of a “humanization” of water over the past twelve years, to use an expression dear to Professor Laurence Boisson de Chazournes, one of our faithful speakers, in a recent book<sup>1</sup>. She adds

that today there is a trend to “environmentalize”<sup>2</sup> water, which means that we are increasingly looking to establish links between the protection of water and that of the biosphere. She gives the example of the wetlands around New York which provide good quality drinking water to millions of inhabitants<sup>3</sup>.

While preparing this webinar, I had the opportunity to identify new actors in favor of the environment and water protection in particular, namely judges ready to make unprecedented judgments.

Let us cite first of all two judgments, in 2014 and 2015, rendered by the Supreme Court of Uttarakhand, in India, where it raised the question of the legal personality granted to watercourses, in the particular case of the Ganges river and its tributary, the Yamuna River.

Another example, which I draw again from the recent book by Laurence Boisson de Chazournes, concerns the question of the responsibility of water polluters: the International Court of Justice, in February 2018, in the case *Costa Rica v. Nicaragua*, established the obligation for this State to pay compensation to Costa Rica<sup>4</sup>, due to environmental damage it had caused in a wetland along the San Juan River.

Before giving the floor to our speakers, let me again mention an innovative political commitment that is in line with the recent judicial decisions in Uttarakhand. Indeed, in 2017, New Zealand recognized the legal personality of the Whanganui River.

The objective of “leaving no one behind” certainly seems utopian. Is there not, however, the hope of seeing the citizen of the world, aware of the issues, feeling concerned and finding the tools necessary to follow the 2030 Agenda?

The today’s speakers shall lead us in trying to answer our questions.

<sup>2</sup> Ibid., p. 136ss.

<sup>3</sup> Ibid., 206.

<sup>4</sup> Ibid., 181.

<sup>1</sup> L. Boisson de Chazournes, *Fresh Water in International Law*, Oxford University Press, 2013, (2nd edition, 2021), 187ss.

## Introduction

E.Fiechter-Widemann

### Le citoyen du monde a-t-il pu contribuer à «humaniser» l'eau en 12 ans ?

Avant de tenter de répondre à cette question, demandons-nous tout d'abord qui est le citoyen ou la citoyenne du monde : vous et moi ici présents, à l'occasion de ce webinar ? Ou vous et moi face à ma sœur et à mon frère là-bas, aux prises avec l'angoisse quotidienne de manquer d'eau ?

Pour le dire autrement, le citoyen du monde a-t-il, au cours des douze ans qui le séparent de la Résolution des Nations-Unies de 2010 conférant à l'eau le statut de droit humain, pu contribuer à améliorer le sort des plus démunis ?

Ma réponse sera nuancée, avec le recours à une mauvaise et à une bonne nouvelle.

D'une part, les statistiques publiées par les Nations-Unies sont loin d'être réjouissantes, puisqu'elles révèlent que plus de deux milliards d'individus n'ont toujours pas encore accès à une eau potable de qualité.

D'autre part la bonne nouvelle c'est, qu'en 2015, les Nations-Unies ont adopté l'Agenda 2030 et fixé dix-sept objectifs du développement durable, dont la protection de l'eau. Et je tiens à souligner que l'Agenda 2030 comporte un concept éminemment éthique, formulé ainsi :

**« ne laisser personne pour compte, ne laisser personne au bord du chemin ».**

En anglais, ce sont l'expression lapidaire : « Leave No One Behind » et son sigle ‘LNOB’ qui doivent interpeler.

Or, un tel élan n'avait pas été exprimé dans la Résolution de 2010.

On peut donc bien parler d'une «humanisation» de l'eau au cours des douze dernières années, pour reprendre une expression chère à Madame le Professeur Laurence Boisson de Chazournes, une de

nos fidèles intervenantes, dans un livre récent. Elle ajoute que l'on décèle aujourd'hui une tendance à ‘environnementaliser’ l'eau, ce qui signifie que l'on cherche de plus en plus à établir des liens entre la protection de l'eau et celle de la biosphère. Elle donne l'exemple des zones humides autour de New York qui assurent une eau potable de bonne qualité à des millions d'habitants.

En préparant ce webinar, ce sont de nouveaux acteurs en faveur de l'environnement et de la protection de l'eau en particulier qu'il m'a été donné de dépister, à savoir des juges prêts à rendre des jugements inédits.

Citons tout d'abord deux jugements, en 2014 et en 2015, rendus par la Cour suprême de l'Uttarakhand, en Inde, où il est question de la personnalité juridique accordée à des cours d'eau, dans le cas particulier le fleuve Gange et son affluent, le fleuve Yamuna.

Un autre exemple, que je tire à nouveau du récent livre de Laurence Boisson de Chazournes, touche la question de la responsabilité des pollueurs de l'eau : la Cour internationale de Justice, en février 2018, dans l'affaire *Costa Rica c/Nicaragua*, a fixé l'obligation pour cet Etat de verser une compensation au Costa Rica, en raison de dommages environnementaux qu'il avait occasionnés dans une zone humide le long du fleuve San Juan.

Avant de laisser la parole à nos intervenants, laissez-moi encore mentionner un engagement politique novateur qui va dans le même sens que les décisions judiciaires récentes d'Uttarakhand. En effet, en 2017, la Nouvelle Zélande a reconnu la personnalité juridique au fleuve Whanganui.

L'objectif de ne « laisser personne au bord du chemin » paraît certes utopique. Ne reste-t-il pas, toutefois, l'espoir de voir le citoyen du monde, conscient des enjeux, se sentir solidaire et trouver les outils nécessaires pour suivre l'Agenda 2030?

Les intervenants de ce jour vont nous guider dans ce questionnement.

## Water as a human right – implementation challenges

Cecilia Tortajada, Professor in Practice on Environmental Innovation, School of Interdisciplinary Studies, University of Glasgow, UK.

Asit K. Biswas, Distinguished Visiting Professor, University of Glasgow, UK.

I would like to start this presentation with some historical aspects. On 28 July 2010, through Resolution 64/292, the United Nations General Assembly explicitly recognised the human right to water and sanitation and acknowledged that clean drinking water and sanitation are essential to the realisation of all human rights. The Resolution calls upon States and international organisations to provide financial resources, help capacity building and technology transfer to help countries, in particular developing countries, to provide safe, clean, accessible and affordable drinking water and sanitation for all.

Some years before, in 2002, the Committee on Economic, Social and Cultural Rights (CESCR) that was established by the United Nations to oversee the implementation of the Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, presented a document (General Comment No. 15) at its 29th Session, in Geneva, during 11 – 29 November. This Comment re-interpreted Articles 11 and 12 of the Covenant and concluded that water can be considered a human right. Under Article 11, the General Comment noted that:

The adequacy to water should not be treated narrowly, by mere reference to volumetric quantities and technologies. Water should be treated as a social and cultural good and not primarily as an economic good. The manner of the realisation of the right to water must also be sustainable, ensuring that the right can be realised for present and future generations.

The timing of the publication of the General Comment, just before the Third World Water Forum, in Kyoto, in March 2003, was not coincidental. It was expected that the General Comment No. 15 would have direct impact on the direction and the level of the discussions at Kyoto, especially in terms of increased focus on water supply and sanitation, and also on funding availability for this sector. It was also expected that the decision that water is a human right might encourage national governments

and international organisations to earmark funds to improve access to water supply and sanitation significantly. Not surprisingly, the World Health Organization noted in one of the publications distributed during the Kyoto Forum that “a right-based approach integrates the norms, standards and principles of the international human right system into the plans, policies of development”.

It should also be noted that the World Panel on Financing Water Infrastructure, which was chaired by Michel Camdessus, former Director of the International Monetary Fund, presented its report at the Kyoto Forum. It was thus not unrealistic to expect that the Camdessus Report and the resulting discussions at Kyoto, and thereafter in other appropriate international fora, may generate additional investment funds for the water supply and the sanitation sectors. The Panel was expected to “address the ways and means of attracting new financial resources”. The report was entitled Financing Water for All (2003), which gave the initial impression that it would seriously address how new sources of investment can be marshalled to promote water infrastructural development, including universal access to clean water.

Unfortunately, the General Comment No. 15 had no perceptible impact during the Kyoto Forum in new investment funds for the water supply and sanitation sectors, or in terms of shaping the discussions as to what are the implications if water is accepted as a human right. In fact, the entire Camdessus Report mentioned only once the issue of human right to water and this too only in the initial part. This issue was not mentioned in any significant way in more than its 80 recommendations as to how human rights to water could be achieved, or what could be its financial implications in terms of operationalisation. The Report's main philosophy centred on the establishment of an ‘enabling environment’, within which the poor can pay for their access to water. The focus was

## L'eau comme droit humain - Défis de mise en œuvre

Cecilia Tortajada, Professor in Practice on Environmental Innovation, School of Interdisciplinary Studies, University of Glasgow, UK.

Asit K. Biswas, Distinguished Visiting Professor, University of Glasgow, UK.

Je voudrais commencer cette présentation par quelques aspects historiques. Le 28 juillet 2010, par la résolution 64/292, l'Assemblée générale des Nations Unies a explicitement reconnu le droit humain à l'eau et à l'assainissement et reconnu que l'eau potable et l'assainissement sont essentiels à la réalisation de tous les droits humains. La résolution appelle les États et les organisations internationales à fournir des ressources financières, à contribuer au renforcement des capacités et au transfert de technologie pour aider les pays, en particulier les pays en développement, à fournir à tous une eau potable et un assainissement sûrs, propres, accessibles et abordables.

Quelques années auparavant, en 2002, le Comité des droits économiques, sociaux et culturels (CESCR), créé par les Nations Unies pour superviser la mise en œuvre du Pacte relatif aux droits économiques, sociaux et culturels, avait présenté un document (Observation générale n° 15) lors de sa 29<sup>e</sup> session, à Genève, du 11 au 29 novembre. Ce commentaire réinterprète les articles 11 et 12 du Pacte et conclut que l'eau peut être considérée comme un droit de l'homme. Au titre de l'article 11, l'Observation générale notait que :

L'adéquation des ressources en eau ne doit pas être traitée de manière étroite, par simple référence aux quantités volumétriques et aux technologies. L'eau doit être traitée comme un bien social et culturel et non principalement comme un bien économique. Le mode de réalisation du droit à l'eau doit également être durable, garantissant que le droit peut être réalisé pour les générations présentes et futures.

Le moment de la publication de l'Observation générale, juste avant le Troisième Forum mondial de l'eau, à Kyoto, en mars 2003, n'était pas une coïncidence. On s'attendait à ce que l'Observation générale n° 15 ait un impact direct sur l'orientation et le niveau des discussions à Kyoto, notamment

en termes d'attention accrue sur l'approvisionnement en eau et l'assainissement, ainsi que sur la disponibilité de financements pour ce secteur. On s'attendait également à ce que la décision selon laquelle l'eau est un droit humain pourrait encourager les gouvernements nationaux et les organisations internationales à affecter des fonds pour améliorer considérablement l'accès à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement. Sans surprise, l'Organisation mondiale de la santé a noté dans l'une des publications diffusées lors du Forum de Kyoto qu'« une approche fondée sur les droits intègre les normes, standards et principes du système international des droits de l'homme dans les plans, les politiques de développement ».

A noter également que le Panel mondial sur le financement des infrastructures de l'eau, présidé par Michel Camdessus, ancien directeur du Fonds monétaire international, a présenté son rapport au Forum de Kyoto. Il n'était donc pas irréaliste de s'attendre à ce que le rapport Camdessus et les discussions qui en ont résulté à Kyoto, puis dans d'autres enceintes internationales appropriées, puissent générer des fonds d'investissement supplémentaires pour les secteurs de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement. Le Groupe devait « examiner les voies et moyens d'attirer de nouvelles ressources financières ». Le rapport s'intitulait Financer l'eau pour tous (2003), ce qui donnait l'impression initiale qu'il traiterait sérieusement de la façon dont de nouvelles sources d'investissement pouvaient être mobilisées pour promouvoir le développement des infrastructures hydrauliques, y compris l'accès universel à l'eau potable.

Malheureusement, l'Observation générale n° 15 n'a eu aucun impact perceptible pendant le Forum de Kyoto sur les nouveaux fonds d'investissement pour les secteurs de l'approvisionnement en eau et de l'assainissement, ou en termes d'orientation des discussions sur les implications si l'eau est acceptée comme un droit humain. En fait, tout le

on the needs of 'bankable' projects, including their 'commercial and funding' structures. The 'dream' of access to clean water would be realized only when appropriate and necessary financial mechanisms could be established in different parts of the world. It also concluded that the ideal long-term aim had to be "full cost recovery from users", although in the short term "some subsidy is inevitable" for poor isolated and rural communities where "affordability is a distant prospect." It pointed out that: "Tariffs will need to rise in many cases, but the flexible and imaginative use of targeted subsidies to the truly poor will be called for to make this cost recovery acceptable, affordable and so sustainable". It should be noted that this conclusion was very similar to the recommendation of the World Commission on Water, which presented its report in 2000 during the Second World Water Forum in The Hague.

At the risk of over-simplification, it can be said that neither the Camdessus Report nor the General Comment No. 15 had much impact either on the discussions and the results of the Kyoto Forum, or on the subsequent developments in the water supply sector. In fact, by early 2007, Camdessus Report had become mostly history without having any visible impact on financing of water infrastructure or in generating any new investments for the water sector. As far as the General Comment No. 15 is concerned, it probably had thus far a marginally better fate than the Camdessus Report in terms of its implementation, or its acceptance by the mainstream water profession. To the extent the discussions on water as a human right are kept alive, this is probably because of the professionals working in the human rights area (in contrast to the water professionals) and activist NGOs who are against water pricing and private sector involvement in terms of universal access to water supply and sanitation.

As the former World Bank President Wolfensohn has noted, to some governments who constitute the Bank's shareholders, "the very mention of the words human rights is inflammatory language". It should be noted that the word "rights" often has different meanings for different constituencies; knowledge and familiarity of discussions on rights vary widely between the different interest groups; and the discussions on water as a human right

between its proponents and opponents have focused almost exclusively on domestic water use; other types of water uses are mostly conspicuous by their absence. Serious discussions of water as a human right in the overall context of water resources management is mostly missing at present.

It is fair to note that no person opposes the concept that all humans should have access to clean water. Similarly, not a single country opposes this concept either. The main issue thus hinges around not whether water is a human right, but how to ensure that all humans have access to clean water and proper wastewater management within the social, economic, physical, and political conditions and constraints within which they live. The solutions and the implications for the problems to be solved are complex, and these are likely to differ from one place to another. The implementable solutions may even be different in the same location over time, thus making the solution even more difficult to identify and thus to implement.

The concern of some of the countries that are not in favour of promulgating the concept that water is a human right stem from the fact that they are unsure of the legal implications if they approve the overall philosophy. Some countries are worried that they will be sued for compensation because they will be unable to meet this universal obligation for some considerable time to come. Others are worried that human rights to water may mean free provision of clean water and proper wastewater management for everyone, which they simply cannot afford. Since this simply cannot be achieved within the foreseeable future, these countries prefer not to approve this concept until their responsibilities and accountabilities are clarified, as well as those of the consumers. Until this happens and a critical number of important countries decide to recognise this right, progress in terms of acceptance of the concept of water as a human right is likely to be slow.

It appears that the water profession and the governments currently feel that the declaration of the UN Committee that water is a human right does not make much practical difference since they have been working to achieve this universal goal for decades. In this sense at least, there is no real

rapport Camdessus n'a mentionné qu'une seule fois la question du droit de l'homme à l'eau, et ce uniquement dans sa première partie. Cette question n'a pas été mentionnée de manière significative dans plus de ses 80 recommandations sur la manière dont les droits humains à l'eau pourraient être réalisés, ou quelles pourraient être ses implications financières en termes d'opérationnalisation. La philosophie principale du rapport était centrée sur la création d'un «environnement propice», au sein duquel les pauvres peuvent payer pour leur accès à l'eau. L'accent a été mis sur les besoins des projets « bancables », y compris leurs structures « commerciales et de financement ». Le « rêve » d'accès à l'eau potable ne se réaliserait que lorsque des mécanismes financiers appropriés et nécessaires pourraient être établis dans différentes parties du monde. Il a également conclu que l'objectif idéal à long terme devait être le «recouvrement intégral des coûts auprès des utilisateurs», bien qu'à court terme «certaines subventions soient inévitables» pour les communautés pauvres isolées et rurales où «l'abordabilité est une perspective lointaine».

Il a souligné que: «les tarifs devront augmenter dans de nombreux cas, mais l'utilisation flexible et imaginative de subventions ciblées sur les vraiment pauvres sera nécessaire pour rendre ce recouvrement des coûts acceptable, abordable et donc durable». Il convient de noter que cette conclusion était très proche de la recommandation de la Commission mondiale de l'eau, qui a présenté son rapport en 2000 lors du deuxième Forum mondial de l'eau à La Haye.

Au risque de simplifier à l'excès, on peut dire que ni le Rapport Camdessus ni l'Observation générale n°15 n'ont eu beaucoup d'impact ni sur les discussions et les résultats du Forum de Kyoto, ni sur les développements ultérieurs dans le secteur de l'approvisionnement en eau. En fait, au début de 2007, le rapport Camdessus était pratiquement passé à l'histoire sans avoir eu d'impact visible sur le financement des infrastructures de l'eau ou sur la création de nouveaux investissements pour le secteur de l'eau. En ce qui concerne l'Observation générale n° 15, elle a probablement eu jusqu'à présent un sort légèrement meilleur que le Rapport Camdessus en termes de mise en œuvre ou

d'acceptation par la profession de l'eau. Dans la mesure où les discussions sur l'eau en tant que droit de l'homme restent d'actualité, c'est probablement grâce aux professionnels travaillant dans le domaine des droits de l'homme (contrairement aux professionnels de l'eau) et aux ONG militantes qui s'opposent à la tarification de l'eau et à l'implication du secteur privé en termes d'accès universel à l'approvisionnement en eau et à l'assainissement.

Comme l'a fait remarquer l'ancien président de la Banque mondiale, Wolfensohn, à certains gouvernements qui constituent les actionnaires de la Banque, «la simple mention des mots droits de l'homme constitue un langage incendiaire». Il convient de noter que le mot « droits » a souvent des significations différentes pour différents groupes de personnes ; la connaissance et les discussions habituelles sur les droits varient considérablement entre les différents groupes d'intérêts; et les discussions sur l'eau en tant que droit humain entre ses partisans et ses opposants se sont concentrées presque exclusivement sur l'utilisation domestique de l'eau ; les autres types d'utilisation de l'eau brillent pour la plupart par leur absence. Des discussions sérieuses sur l'eau en tant que droit de l'homme dans le contexte général de la gestion des ressources en eau font pour la plupart défaut à l'heure actuelle.

Il est juste de noter que personne ne s'oppose au concept selon lequel tous les êtres humains devraient avoir accès à de l'eau potable. De même, pas un seul pays ne s'oppose à ce concept non plus. La principale question ne consiste donc pas à savoir si l'eau est un droit humain, mais comment garantir que tous les êtres humains aient accès à de l'eau propre et à une gestion appropriée des eaux usées dans les conditions et contraintes sociales, économiques, physiques et politiques dans lesquelles ils vivent. Les solutions et les implications pour les problèmes à résoudre sont complexes, et elles sont susceptibles de différer d'un endroit à l'autre. Les solutions praticables peuvent même être différentes au même endroit selon l'époque, rendant ainsi la solution encore plus difficile à identifier et donc à mettre en œuvre.

L'inquiétude de certains des pays qui ne sont pas favorables à la promulgation du concept selon lequel l'eau est un droit de l'homme provient du fait qu'ils ne sont pas sûrs des implications juridiques

difference between the human rights and the water professionals because both have the same end objective. The water profession generally believes that declaring water is a human right will not necessarily ensure that more people will automatically have access to water. Declarations are easy to make. The problems invariably lie as to how the declarations can be translated into reality to improve the quality of life of the poor people in developing countries.

There are several fundamental problems that need to be resolved before there could be universal coverage to clean drinking water. Among these problems are the following:

- How to manage escalating water demands since in the developing world new sources of water are now not only becoming increasingly more and more expensive to develop but also may contribute to serious social and environmental disruptions.
- Water pricing has to be a part of the overall solution in balancing demand and supply.
- Investments required for construction of new water supply projects, wastewater collection, treatment and disposal systems and the modernisation of existing water supply and sanitation works in developing countries.
- The provision of water supply and wastewater management is primarily in the hands of the public sector in developing countries and are likely to remain so for decades. The overwhelming majority of these public sector institutions are not efficient and face continual political interferences. Under these conditions, even if the investments required are somehow made available, the funds are highly unlikely to be used properly and efficiently. Thus, a major constraint to ensure universal access to clean water will be how to make the existing public sector institutions increasingly more and more efficient and then maintain their efficiency.
- Role of private sector. From around 2002, multinational private sector companies have lost their earlier enthusiasm in managing water supply projects in the developing world. The potential roles of the national private sector companies

are mostly unresearched and unexplored, even though their roles are likely to be increasingly significant in the future. New types of models of public-private partnerships need to be formulated in the coming years, with national, or even regional, private sector companies, which could accelerate access to clean water in developing countries. Local or regional private sector companies can play an important role in water supply, the desalination of seawater or brackish water and wastewater management. In order to promote private sector involvement, the public sector has to become more aware of the aspects that the private sector can do better than the public sector, and where the private sector may have a competitive advantage. These aspects can be outsourced to the national private sector. This will require transparent and enforceable laws and regulations.

Research on water as a human right is very limited at present, especially in terms of its operational implications. The following research areas should be given priority:

- Water as a basic need or human right.
- Responsibilities of the various levels of the governments for the provision of water supply and sanitation.
- Water pricing and tariff structure that encourage water conservation and improve the financial conditions of the water utilities.
- How the public sector water companies can be made significantly more efficient, more involved, more transparent, with better funding.
- Type of legal and regulatory frameworks that are needed to ensure people have access to clean water and sanitation, irrespective of who provides the services: public or private sector.
- Water for the elderly.

Research in these areas is important to inform policies, mainly as more than 2 billion people lack access to clean water and more than 4 billion people lack access to safe sanitation services.

s'ils approuvent la philosophie globale. Certains pays craignent d'être poursuivis en justice parce qu'ils seront incapables de respecter cette obligation universelle pendant encore longtemps. D'autres craignent que les droits de l'homme à l'eau ne signifient la fourniture gratuite d'eau potable et une gestion appropriée des eaux usées pour tous, ce qu'ils ne peuvent tout simplement pas se permettre. Étant donné que cela ne peut tout simplement pas être réalisé dans un avenir prévisible, ces pays préfèrent ne pas approuver ce concept tant que leurs responsabilités et obligations ne sont pas clarifiées, ainsi que celles des consommateurs. Jusqu'à ce que cela se produise et qu'un nombre critique de pays importants décident de reconnaître ce droit, les progrès en termes d'acceptation du concept de l'eau en tant que droit de l'homme seront probablement lents.

Il semble que les professionnels de l'eau et les gouvernements estiment actuellement que la déclaration du Comité des Nations Unies selon laquelle l'eau est un droit humain ne fait pas beaucoup de différence pratique puisqu'ils travaillent pour atteindre cet objectif universel depuis des décennies. En ce sens au moins, il n'y a pas de réelle différence entre les droits de l'homme et les professionnels de l'eau car les deux ont le même objectif final. Les professionnels de l'eau croient généralement que déclarer l'eau comme un droit humain ne garantira pas nécessairement que davantage de personnes auront automatiquement accès à l'eau. Les déclarations sont faciles à faire. Les problèmes résident invariablement dans la manière dont les déclarations peuvent être traduites dans la réalité pour améliorer la qualité de vie des pauvres dans les pays en développement.

Il y a plusieurs problèmes fondamentaux qui doivent être résolus avant qu'il ne puisse y avoir une couverture universelle pour l'eau potable. Parmi ces problèmes figurent les suivants :

- Comment gérer l'escalade de la demande en eau, car dans les pays en développement, les nouvelles sources d'eau non seulement deviennent de plus en plus coûteuses à développer, mais peuvent également contribuer à de graves perturbations sociales et environnementales.

- La tarification de l'eau doit faire partie de la solution globale pour équilibrer l'offre et la demande.
- Des investissements sont nécessaires pour la construction de nouveaux projets d'approvisionnement en eau, de systèmes de collecte, de traitement et d'évacuation des eaux usées et la modernisation des ouvrages d'approvisionnement en eau et d'assainissement existants dans les pays en développement.
- L'approvisionnement en eau et la gestion des eaux usées sont principalement entre les mains du secteur public dans les pays en développement et le resteront probablement pendant des décennies. L'écrasante majorité de ces institutions du secteur public ne sont pas efficaces et font face à des ingérences politiques continues. Dans ces conditions, même si les investissements requis sont d'une manière ou d'une autre rendus disponibles, il est très peu probable que les fonds soient utilisés correctement et efficacement. Ainsi, une contrainte majeure pour assurer l'accès universel à l'eau potable sera de savoir comment rendre les institutions du secteur public existantes de plus en plus efficaces et ensuite maintenir leur efficacité.
- Rôle du secteur privé. Depuis 2002 environ, les entreprises multinationales du secteur privé ont perdu leur enthousiasme antérieur pour la gestion de projets d'approvisionnement en eau dans les pays en développement. Les rôles potentiels des entreprises nationales du secteur privé sont pour la plupart non étudiés et inexplorés, même si leurs rôles sont susceptibles d'être de plus en plus importants à l'avenir. De nouveaux types de modèles de partenariats public-privé doivent être formulés dans les années à venir, avec des entreprises nationales, voire régionales, du secteur privé, ce qui pourrait accélérer l'accès à l'eau potable dans les pays en développement. Les entreprises locales ou régionales du secteur privé peuvent jouer un rôle important dans l'approvisionnement en eau, le dessalement de l'eau de mer ou saumâtre et la gestion des eaux usées. Afin de promouvoir la participation du secteur privé, le secteur public doit devenir plus conscient du fait que le secteur privé peut faire mieux que



le secteur public et où le secteur privé peut avoir un avantage concurrentiel. Ces aspects peuvent être sous-traités au secteur privé national. Cela nécessitera des lois et des réglementations transparentes et applicables.

La recherche sur l'eau en tant que droit de l'homme est très limitée à l'heure actuelle, notamment en termes d'implications opérationnelles. Les domaines de recherche suivants devraient être prioritaires :

- L'eau en tant que besoin fondamental ou droit humain.
- Responsabilités des différents niveaux de gouvernement pour l'approvisionnement en eau et l'assainissement.
- Tarification de l'eau et structure tarifaire qui encouragent la conservation de l'eau et amé-

liorent les conditions financières des services des eaux.

- Comment les compagnies d'eau du secteur public peuvent être rendues beaucoup plus efficaces, plus engagées, plus transparentes et avec des moyens financiers plus importants.
- Type de cadres juridiques et réglementaires nécessaires pour garantir l'accès des personnes à l'eau potable et à l'assainissement, quel que soit le fournisseur des services : secteur public ou privé.
- Eau pour les personnes âgées.

La recherche dans ces domaines est importante pour éclairer les politiques, principalement car plus de 2 milliards de personnes n'ont pas accès à l'eau potable et plus de 4 milliards de personnes n'ont pas accès à des services d'assainissement sûrs.



## Sustainable water management explained by the Sustainable Development Goals: Terms of reference and implementation

René Longet, Expert in sustainable development, Vice-President SIG

### Preamble

On July 29, 2010, based in particular on the International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights and subsequent international commitments in terms of sustainability, the United Nations General Assembly adopted Resolution 64/292. It "recognizes that the right to safe drinking water and sanitation is a human right, essential for the full enjoyment of life and the exercise of all human rights".

### I.- The SDGs and the 2030 Agenda

In 1987, the UN defined sustainable development as "development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet theirs". In the definition of needs, one starts from "the essential needs of the most deprived". It is important to remember this definition to properly integrate the holistic and systemic nature of sustainability, which is too often reduced to environmental issues.

It is about preserving and equitably distributing the basic resources of existence, keeping our Earth viable and livable, the common heritage of humanity. Which is far from certain. It is the humanism of modern times, an elementary ethic. The alternative to sustainability is simply non-sustainability, a world in which life would become increasingly constrained.

The notion of sustainability thus combines two basic components that are interrelated: equity in access to resources and their conservation. It aims to respond to both the socio-economic emergency and the environmental emergency, by promoting a conception of development that adds ecological, social and economic benefits. One of its references is the aforementioned International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights.

Adopted at the end of September 2015 by the General Assembly of the United Nations, the 2030 Agenda provides a faithful synthesis of 30 years of international commitments on sustainability - including the right to water, and which were beginning to constitute a corpus as dense as difficult to grasp in its various components (conventions, declarations, programs of action, etc.). It also shows its relevance and coherence.

Half of the 38 pages of this document, valid for the period 2016-2030, is made up of the list of 17 SDGs and their 169 targets. These 17 SDGs, often quoted today, are in fact so many chapter headings; it is the 169 targets that detail the content. Each target is important, but «integrated and inseparable», they form a whole and must be understood as so many elements of this whole and therefore in their interrelationships.

The SDG system thus provides a common language allowing the various actors to pull together on one same string, to share the same objectives. A tool for making actions consistent, it provides the guarantee of not forgetting anything important, and constitutes a good communication vehicle.

Its representation increasingly takes the form of a pyramid, or a so called "wedding cake" whose base is made up of the capacities of natural systems to provide resources and digest our waste and pollution, and the middle floor of basic human needs (where we find again the economic, social and cultural rights already mentioned).

At the top are the tools to be oriented according to the two previous levels, crowned by SDG 17: partnership - because we can only achieve this together. The economy is thus defined as being at the service of society and having to stay inside of the possibilities of the biosphere - whereas currently it is too often the opposite.

## La gestion durable de l'eau explicitée par les Objectifs de développement durable: Cadre de référence et mise en œuvre

René Longet, Expert en développement durable, Vice-Président SIG

### Préambule

Le 29 juillet 2010, se fondant notamment sur le Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels et les engagements internationaux subséquents en matière de durabilité, l'Assemblée générale des Nations Unies adopte la Résolution 64/292. Elle « reconnaît que le droit à l'eau potable et à l'assainissement est un droit de l'homme, essentiel à la pleine jouissance de la vie et à l'exercice de tous les droits de l'homme ».

### I.- Les ODD et l'Agenda 2030

En 1987, l'ONU définit le développement durable comme «un développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs». Dans la définition des besoins, on partira «des besoins essentiels des plus démunis». Il est important de rappeler cette définition pour bien intégrer le caractère holistique et systémique de la durabilité, trop souvent réduite aux enjeux environnementaux.

Il s'agit de préserver et de distribuer équitablement les ressources de base de l'existence, de maintenir viable et vivable notre Terre, patrimoine commun de l'humanité. Ce qui est loin d'être acquis. C'est l'humanisme des temps modernes, une éthique élémentaire. L'alternative à la durabilité est tout simplement la non-durabilité, monde dans lequel la vie deviendrait de plus en plus contrainte.

La notion de durabilité associe ainsi deux composantes de base qui ont partie liée : l'équité dans l'accès aux ressources et leur pérennité. Elle vise à répondre à la fois à l'urgence socio-économique et à l'urgence environnementale, en promouvant une conception du développement faisant converger les bénéfices écologiques, sociaux et économiques. Une de ses références est le Pacte international sur les droits économiques, sociaux et culturels susmentionné.

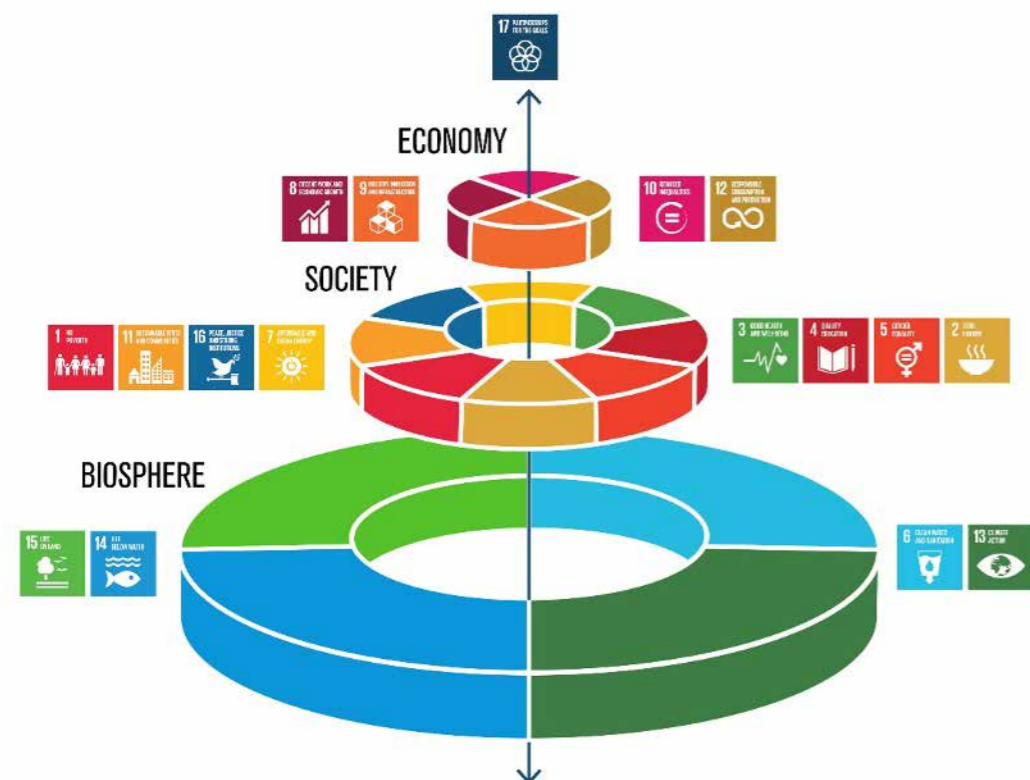
Adopté fin septembre 2015 par l'Assemblée générale des Nations Unies, l'Agenda 2030 fournit une synthèse fidèle de 30 ans d'engagements internationaux sur la durabilité - dont le droit à l'eau, et qui commençaient à constituer un corpus aussi dense que difficile à saisir dans ses diverses composantes (conventions, déclarations, programmes d'action, etc). Il en fait apparaître aussi la pertinence et la cohérence.

La moitié des 38 pages de ce document, valable pour la période 2016-2030, est constituée par la liste de 17 ODD et de leurs 169 cibles. Ces 17 ODD, aujourd'hui souvent cités, sont en réalité autant de têtes de chapitre; ce sont les 169 cibles qui en détaillent les contenus. Chaque cible a son importance, mais «intégrées et indissociables», elles forment un tout et doivent être comprises comme autant d'éléments d'un tout et donc dans leurs interrelations.

Le système des ODD fournit ainsi un langage commun permettant aux divers acteurs de tirer à la même corde, de partager de mêmes objectifs. Outil de mise en cohérence des actions, il fournit la garantie de ne rien oublier d'important, et constitue un bon support de communication.

Sa représentation prend de plus en plus la forme d'une pyramide, dont le socle est constitué des capacités des systèmes naturels à fournir des ressources et à digérer nos rejets, et l'étage du milieu des besoins humains de base (où l'on retrouve les droits économiques, sociaux et culturels déjà mentionnés).

Au sommet se situent les outils à orienter selon les deux niveaux précédents, couronnés de l'ODD 17 : le partenariat - car nous n'y parviendrons qu'ensemble. L'économie est ainsi définie comme étant au service de la société et devant s'inscrire dans les possibilités de la biosphère - alors qu'actuellement c'est trop souvent l'inverse.



The SDGs « Wedding cake ». Azote Images for Stockholm Resilience Centre, Stockholm University, 2016.

## II.- The response of the SDGs

We find again the right to water in SDG 6, inserted in the more global context of the good management of the resource.

Sustainable Development Goal 6: “**Ensure availability and sustainable management of water and sanitation for all**”.

### Targets

- 6.1 By 2030, achieve universal and equitable access to safe and affordable drinking water for all
- 6.2 By 2030, achieve access to adequate and equitable sanitation and hygiene for all and end open defecation, paying special attention to the needs of women and girls and those in vulnerable situations
- 6.3 By 2030, improve water quality by reducing pollution, eliminating dumping and minimizing release of hazardous chemicals and materials, halving the proportion of untreated wastewater and substantially increasing recycling and safe reuse globally

- 6.4 By 2030, substantially increase water-use efficiency across all sectors and ensure sustainable withdrawals and supply of freshwater to address water scarcity and substantially reduce the number of people suffering from water scarcity
- 6.5 By 2030, implement integrated water resources management at all levels, including through transboundary cooperation as appropriate
- 6.6 By 2030, protect and restore water-related ecosystems, including mountains, forests, wetlands, rivers, aquifers and lakes
- 6.A By 2030, expand international cooperation and capacity-building support to developing countries in water- and sanitation-related activities and programmes, including water harvesting, desalination, water efficiency, wastewater treatment, recycling and reuse technologies
- 6.B Support and strengthen the participation of local communities in improving water and sanitation management

## II.- La réponse des ODD

On retrouve le droit à l'eau dans l'ODD 6, inséré dans le contexte plus global de la bonne gestion de la ressource.

L'objectif de développement durable n° 6 : «**Garantir l'accès de tous à l'eau et à l'assainissement et assurer une gestion durable des ressources en eau**».

6.1 D'ici à 2030, assurer l'accès universel et équitable à l'eau potable, à un coût abordable.

6.2 D'ici à 2030, assurer l'accès de tous, dans des conditions équitables, à des services d'assainissement et d'hygiène adéquats et mettre fin à la défécation en plein air, en accordant une attention particulière aux besoins des femmes et des filles et des personnes en situation vulnérable.

6.3 D'ici à 2030, améliorer la qualité de l'eau en réduisant la pollution, en éliminant l'immersion de déchets et en réduisant au minimum les émissions de produits chimiques et de matières dangereuses, en diminuant de moitié la proportion d'eaux usées non traitées et en augmentant nettement à l'échelle mondiale le recyclage et la réutilisation sans danger de l'eau.

6.4 D'ici à 2030, augmenter nettement l'utilisation rationnelle des ressources en eau dans tous les secteurs et garantir la viabilité des retraits et de l'approvisionnement en eau douce afin de tenir compte de la pénurie d'eau et de réduire nettement le nombre de personnes qui souffrent du manque d'eau.

6.5 D'ici à 2030, mettre en œuvre une gestion intégrée des ressources en eau à tous les niveaux, y compris au moyen de la coopération transfrontière selon qu'il convient.

6.6 D'ici à 2030, protéger et restaurer les écosystèmes liés à l'eau, notamment les montagnes, les forêts, les zones humides, les rivières, les aquifères et les lacs.

6.a D'ici à 2030, développer la coopération internationale et l'appui au renforcement des capacités des pays en développement en ce qui concerne les activités et programmes relatifs à l'eau et à

l'assainissement, y compris la collecte de l'eau, la désalinisation, l'utilisation rationnelle de l'eau, le traitement des eaux usées, le recyclage et les techniques de réutilisation.

6.b Appuyer et renforcer la participation de la population locale à l'amélioration de la gestion de l'eau et de l'assainissement».

En quelques paragraphes sont ainsi résumées les mesures essentielles à prendre pour assurer à la fois un accès équitable à l'eau, base de la vie, et sa préservation, tout en soulignant quelques éléments de sa bonne gouvernance.

Par ailleurs, vu l'enjeu vital que représente l'eau (rappel : notre organisme est composé à 2/3 d'eau), aucun autre objectif de l'Agenda 2030 ne peut être atteint sans la disponibilité de cette ressource (emploi, agroalimentaire, santé, développement durable des territoires ruraux et urbains, lutte contre les inégalités, changement climatique, égalité de droits hommes-femmes, gouvernance, partenariat, etc.). L'eau constitue ainsi un sujet transversal majeur.

**Globalement l'on peut conclure que l'Agenda 2030 explicite de manière adéquate la description du droit à l'eau et de ses conditions de réalisation.**

### Sa mise en œuvre

Concernant l'Agenda 2030, les Nations Unies ont mis en place un suivi, fondé à la fois sur les «Examens nationaux volontaires» lors des rencontres annuelles du Forum politique de haut niveau sur le développement durable, et sur un suivi statistique. Il en résulte en particulier le Rapport annuel de l'ONU sur les objectifs de développement durable. L'édition 2021, portant sur les chiffres 2020, présente, en l'occurrence sur l'ODD 6, un tableau contrasté et globalement peu réjouissant :

«Entre 2015 et 2020, la proportion de la population mondiale utilisant des services d'approvisionnement en eau potable gérés en toute sécurité est passée de 70,2 % à 74,3 %, le plus grand nombre de personnes ayant accès à ces services se trouvant en Asie centrale et du Sud.

In a few paragraphs are thus summarized the essential measures to be taken to ensure both equitable access to water, the basis of life, and its preservation, while highlighting some elements of its good governance.

Moreover, given the vital challenge that water represents (reminder: our body is made up of 2/3 water), no other objective of the 2030 Agenda can be achieved without the availability of this resource (employment, agriculture and food, health, sustainable development of rural and urban territories, fight against inequalities, climate change, equal rights between men and women, governance, partnership, etc.). Water is thus a major cross-cutting subject.

**Overall, we can conclude that the 2030 Agenda adequately explains the description of the right to water and its conditions of realization.**

### Its implementation

With regard to the 2030 Agenda, the United Nations have put in place a monitoring, based both on "Voluntary National Reviews" during the annual meetings of the High-Level Political Forum on Sustainable Development, and on statistical monitoring. This results in particular in the annual UN Report on the Sustainable Development Goals. The 2021 edition, relating to the 2020 figures, presents, in this case on SDG 6, a contrasting and overall not very encouraging picture:

**The Sustainable Development Goals Report 2021** p. 38-39

"Between 2015 and 2020, the proportion of the global population using safely managed drinking water services increased from 70.2 per cent to 74.3 per cent, with the largest numbers of people gaining access in Central and Southern Asia.

Despite this progress, another 2 billion people still lacked safely managed drinking water in 2020, including 771 million who were without even basic drinking water. Half of those lacking basic drinking water services (387 million) live in sub Saharan Africa.

The proportion of the global population using safely managed sanitation services increased from 47.1 per cent in 2015 to 54 per cent in 2020. However,

3.6 billion people still lacked safely managed sanitation in 2020, including 1.7 billion who were without even basic sanitation. Of these people, 494 million practised open defecation, down from 739 million in 2015.

While the world is on track to eliminate open defecation by 2030, achieving universal access to safely managed sanitation by 2030 will require a quadrupling of current rates of progress. The proportion of the global population with basic hygiene rose from 67.3 per cent in 2015 to 70.7 per cent in 2020. This means that, at the start of the COVID 19 pandemic, 2.3 billion people worldwide (one in three) still lacked a basic handwashing facility with soap and water at home, and 670 million had no handwashing facility at all. (...)

When a country or territory withdraws 25 per cent or more of its renewable freshwater resources, it is water stressed. This challenge affects countries on every continent. In 2018, 2.3 billion people lived in water-stressed countries, of whom 721 million lived in countries with high or critical levels. Between 2015 and 2018, water stress in some subregions with already high or very high levels, such as Northern Africa, Central Asia and Western Asia, increased by over 2 per cent. Improving water-use efficiency is one key to reducing water stress. (...)

Between 1970 and 2015, inland and marine/coastal wetlands each shrank by approximately 35 per cent, three times the rate of forest loss. (...) 129 countries are not on track to achieve sustainable management of water resources by 2030".

### III.- Standing firm in an uncertain world

Regardless of the state of its implementation, the SDG system is valuable as a frame of reference and a common language between actors; it has often been described as «light in the night», «landmark in the fog». Regarding the achievement of the agreed targets, the UN (like many other actors) stresses that it is not living up to the commitments made. International frameworks provide valuable impetus, but it absolutely needs to be relayed by the actors. In other words, we know what is to be done but we hardly do it...

Malgré ces progrès, 2 milliards d'autres personnes n'avaient toujours pas accès à une eau potable gérée en toute sécurité en 2020, dont 771 millions n'avaient même pas accès à un service de base. La moitié des personnes manquant de services d'approvisionnement en eau potable de base (387 millions) vivent en Afrique subsaharienne.

La proportion de la population mondiale utilisant des services d'assainissement gérés en toute sécurité est passée de 47,1 % en 2015 à 54% en 2020. Cependant, 3,6 milliards de personnes n'avaient toujours pas de service d'assainissement géré en toute sécurité en 2020, dont 1,7 milliard de personnes n'avaient même pas accès à un service de base. Parmi ces personnes, 494 millions pratiquaient la défécation à l'air libre, contre 739 millions en 2015.

Alors que le monde est sur la bonne voie pour éliminer la défécation à l'air libre d'ici à 2030, l'accès universel à un assainissement géré en toute sécurité d'ici à 2030 ne pourra être obtenu qu'en quadruplant les progrès actuels. La proportion de la population mondiale ayant accès à un service d'hygiène de base est passée de 67,3 % en 2015 à 70,7 % en 2020, ce qui signifie qu'au début de la pandémie de Covid-19, 2,3 milliards de personnes dans le monde (une sur trois) n'avaient chez elles toujours pas d'installation de base pour se laver les mains à l'eau et au savon, et 670 millions n'avaient aucune installation pour se laver les mains. (...)

Quand un pays ou territoire prélève 25 % ou plus de ses ressources renouvelables en eau douce, il subit un stress hydrique. Ce problème touche des pays sur tous les continents. En 2018, 2,3 milliards de personnes vivaient dans des pays soumis à un stress hydrique, dont 721 millions dans des pays connaissant un niveau élevé ou critique. Entre 2015 et 2018, le stress hydrique dans certaines sous-régions ayant un niveau déjà élevé ou très élevé, comme l'Afrique du Nord, l'Asie centrale et l'Asie de l'Ouest, a augmenté de plus de 2 %. L'amélioration de l'efficacité d'utilisation de l'eau est l'une des clés de la réduction du stress hydrique. (...)

Entre 1970 et 2015, les zones humides intérieures et marines/côtières ont diminué d'environ 35 %,

soit trois fois plus que le taux de recul des forêts. (...) 129 pays ne sont pas en voie de parvenir à une gestion durable des ressources en eau d'ici à 2030».

### III.- Tenir bon dans un monde incertain

Indépendamment de l'état de sa mise en œuvre, le système des ODD est précieux comme cadre de référence et langage commun entre les acteurs ; on les a souvent qualifiés « de lumière dans la nuit », de « repère dans le brouillard ». Concernant la réalisation des objectifs convenus, l'ONU (comme de nombreux autres acteurs) souligne qu'elle n'est pas à la hauteur des engagements pris. Les cadres internationaux donnent une impulsion précieuse mais qui nécessite impérativement d'être relayée par les acteurs. Autrement dit, on sait ce qu'il faut faire mais on ne le fait guère...

A ce sujet, force est de constater que la situation géopolitique s'est passablement dégradée depuis 2015. Les systèmes multilatéraux, sans lesquels aucune solution globale et cohérente ne peut être apportée aux enjeux de la durabilité, sont fragilisés par la montée des régimes autoritaires qui cherchent à les détourner à leur avantage et des mouvements populistes qui n'y sont pas favorables.

L'affirmation de l'universalité des Droits de l'homme et la nécessité d'aller vers une gestion commune, prudente et équitable des ressources sont ainsi supplantées par le renouveau d'un nationalisme agressif et, au lieu d'une négociation globale sur comment préserver et répartir les ressources vitales, celles-ci sont perçues comme autant de moyens de pression et de puissance, augmentant les probabilités de conflits.

La pandémie du Covid-19, tant par les mesures sanitaires (sans lesquelles le nombre de victimes aurait été bien plus important que les quelque 5,5 millions de décès officiellement enregistrés) que par les effets de la maladie elle-même, a causé un recul important en matière économique et sociale, en termes d'accès à l'éducation et à l'emploi notamment.

On this subject, it is clear that the geopolitical situation has deteriorated considerably since 2015. The multi-lateral systems, without which no global and coherent solution can be found to the challenges of sustainability, are weakened by the rise of authoritarian regimes which seek to divert them to their advantage and populist movements that are not in favor of them.

The affirmation of the universality of human rights and the need to move towards a common, prudent and equitable management of resources are thus supplanted by the revival of aggressive nationalism and, instead of a global negotiation on how to preserve and distribute the vital resources, we see so many means of pressure and power, increasing the likelihood of conflicts.

The Covid-19 pandemic, both through health measures (without which the number of victims would have been much higher than the approximately 5.5 million officially recorded deaths) and through the effects of the disease itself, has caused a significant decline in economic and social development, in terms of access to education and employment in particular.

For the first time since a long time, absolute poverty (less than \$1.9/day) and undernutrition increased, in both cases by around 120 million people. Secondly, the fierce and acerbic criticism of health measures has obscured in part of the opinion the other global and local issues and in particular those related to sustainability, developing negativity and mistrust towards the findings of science and decision-makers.

**We will need to redouble our efforts to redirect things in the right direction, that one indicated by the 2030 Agenda, its 17 sustainability goals and its 169 targets to which the Member States of the United Nations subscribed in 2015. The issues hereafter will be decisive.**

*Issues of knowledge and perception:* stop harboring the illusion that nature will always be resilient and its ecosystem services always available. It is a question of relearning that the resources on which our existence is based must be managed with caution, with respect for the common good and all legitimate interests, by closely monitoring the evolution of situations and load capacities of natural systems, in short, medium and long term.

*Governance issues:* the basic resources must be supervised in their management by the public authorities, under their direct or community management and/or concessions delimited by their durations and conditions. Pricing must both ensure equity in access to the resource and its economical and responsible use.

*Technical issues:* good governance of natural resources can only be territorial (catchment basin) and holistic, unifying all aspects under a single view. It must also be based on the most efficient techniques within reach of the population.

*Legal issues:* the question of the legal personality given to nature, or to some of its constituents, is now raised and recalls the common nature of the resource on which all depend, and the respect due to it. The fact remains that its defense will fall to humans, in a careful and positive weighing of interests.

*Economic and social challenges:* the implementation of sustainability will only be welcomed if, as is the commitment of the 2030 Agenda, it creates «decent» jobs, and does not increase social inequalities but on the contrary manages to reduce them.

Our future depends on how we manage our relationship with our natural support: what we do to nature we actually do to ourselves. The key is the alliance between a committed civil society, honest and efficient public authorities, and responsible users.

### Bibliography

Fiechter-Widemann E., *Human Right to Water: Justice or ... Sham?, The Legal, Philosophical and Theological Background of the New Human Right to Water*, Slatkine, Geneva 2017.

Girardin B, Fiechter-Widemann E., (Ed.), *Blue Ethics, Ethical Perspectives on Sustainable, Fair Water Resources Use and Management*, Ethics Praxis 13, Geneva 2020 (<https://www.globethics.net/praxis-series>).

Golay C., *The Right to Water*, Center Europe-Tiers Monde [RLI], Cahier critique n° 6, Geneva 2009.

Longet R., *Un plan de survie de l'humanité, les Objectifs du développement durable*, Jouvence, Geneva 2020 [RL2].

United Nations, "2021 Sustainable Development Goals Report", New York 2021.

Pour la première fois depuis longtemps, la pauvreté absolue (moins de 1,9 \$/jour) et la sous-nutrition ont augmenté, dans les deux cas d'environ 120 millions de personnes. Dans un second temps, la critique acharnée et acerbe des mesures sanitaires a occulté dans une partie de l'opinion les autres enjeux globaux et locaux et en particulier ceux liés à la durabilité, développant négativité, méfiance envers les constats de la science et les décideurs.

**Il faudra redoubler d'énergie pour réorienter les choses dans la bonne direction, celle indiquée par l'Agenda 2030, ses 17 objectifs de durabilité et ses 169 cibles auxquelles les Etats membres de l'ONU ont souscrit en 2015. Les enjeux ci-après seront ici décisifs.**

*Enjeux de connaissance et de perception :* cesser de se bercer de l'illusion que la nature sera toujours résiliente et ses services écosystémiques toujours disponibles. Il s'agit de réapprendre que les ressources à la base de nos existences doivent être gérées avec prudence, dans le respect du bien commun et de tous les intérêts légitimes, en suivant de près l'évolution des situations et les capacités de charge à court, moyen et long terme des systèmes naturels.

*Enjeux de gouvernance :* les ressources de base doivent être supervisées dans leur gestion par les pouvoirs publics, sous leur gestion directe, ou communautaire et/ou de concessions délimitées par leurs durées et conditions. La tarification doit à la fois assurer l'équité dans l'accès à la ressource et son usage économe et responsable.

*Enjeux techniques :* une bonne gouvernance des ressources naturelles ne peut être que territoriale (bassin versant) et holistique, unifiant tous les aspects sous un seul regard. Elle doit aussi se fonder sur les techniques les plus efficaces et à la portée des populations.

*Enjeux juridiques :* la question de la personnalité juridique donnée à la nature, ou à certains de ses constituants, est aujourd'hui posée et rappelle le caractère commun de la ressource dont tous dépendent, et le respect qui lui est dû. Il n'en reste pas moins que sa défense incombera aux humains, dans une pesée d'intérêts attentive et positive.

*Enjeux économiques et sociaux :* la mise en oeuvre de la durabilité ne rencontrera un bon accueil que si, comme c'est l'engagement de l'Agenda 2030, elle crée des emplois «décent»<sup>1</sup>, et n'accroît pas les inégalités sociales mais parvient au contraire à les réduire.

Notre avenir dépend de la manière dont nous gérons nos relations avec notre support naturel : ce que nous faisons à la nature nous le faisons en réalité à nous-mêmes. La clé est l'alliance entre une société civile engagée, des pouvoirs publics intègres et efficaces, et des usagers responsables.

### Bibliographie

Fiechter-Widemann E., *Droit humain à l'eau : justice ou ... imposture, Eclairages juridiques, philosophiques et théologiques du nouveau droit humain à l'eau*, Slatkine, Genève 2017.

Girardin B, Fiechter-Widemann E., (Ed.), *Ethique de l'eau, pour une gestion juste et durable des ressources en eau*, Ethics Praxis 13, Genève 2020.

Golay C., *Le droit à l'eau*, Centre Europe-Tiers Monde, Cahier critique n° 6, Genève 2009.

Longet R., *Un plan de survie de l'humanité, les Objectifs de développement durable*, Jouvence, Genève 2020.

Nations Unies, « Rapport sur les objectifs de développement durable 2021 », New York 2021.

<sup>1</sup> Selon la définition de l'OIT : <http://oit.org/global/topics/decent-work/lang--fr/index.htm>

## Right to water – from ethics to policies

Evelyne Lyons

I would like to pay tribute in this communication to the great water academician Henri Smets, who left us last January. After a career at the OECD, this economist of Belgian origin devoted his retirement years to the cause of Water for All. Thanks to his numerous reports, he was at the forefront of advocacy, including when in 2010 it was necessary to convince the representatives of the French government to defend the recognition of water and sanitation as a human right at the UN.

What path have we traveled since 2010 to humanize water services? I have been asked to approach this question from an economic angle. I will begin by recalling certain characteristics of water services, to then see how the new right to water has moved the lines in two worlds: in the South on the one hand, and in the countries of the North by taking France as example on the other hand.

### 1. The constraints of a water service

The principle of subsidiarity (managing a problem as close to the ground as possible) would require that water and sanitation services be organized at the level of the agglomerations, or at least, of the provinces that surround them. Under the political responsibility of local authorities.

The existence of a water service obviously requires the availability of a water resource in sufficient quality and quantity. This availability will result from a water resource policy, managing competition between uses and pollution, a policy which generally intervenes on a scale much greater than that of the community to be served.

A water service provides of course a product and a service. The product is guaranteed drinking water supplied in large quantities (150l of water per inhabitant per day in France). The service is the delive-

ry to the inhabitant 24 hours a day, 365 days a year of the quantity of water they need. Water has no economic value by itself, even if its ecological and symbolic value is very great. On the contrary, the high cost of collecting, supplying, treating, storing, distributing and monitoring water requires rigorous management.

The sanitation service is responsible for the extension and maintenance of the sewer network, the purification of wastewater and stormwater and their residues after treatment, before their discharge into the natural environment, possibly still the maintenance of decentralized systems in private homes. In developed countries, the per capita cost of the two services, water supply and sanitation, is roughly equivalent.

The costs of these services are a function of multiple factors, including in particular the history of investments, and the treatment needs related to the level of quality of the starting water, and the quality of the final product required by constantly changing standards. A characteristic of these services is the importance of fixed costs: especially staff costs and the reimbursement of investments with their possible financial costs. They statistically correspond to approximately 80% of the total cost of a water service.

The level of costs is called upon to be reflected in the prices so as to ensure the accounting balance of the service over time. Most often the tariff includes a subscription component, and a variable part depending on the volume of water consumed. In general, a relatively high weight is given to the variable part of water to avoid wasting it. This implies that the revenues of a water service, called upon to guarantee the accounting balance, will be more dependent on the volumes consumed by the users than would be required by a simple transparent commercial translation of the structure of the charges.

## Droit à l'eau – de l'éthique aux politiques

Evelyne Lyons

Je voudrais porter hommage dans cette communication au grand académicien de l'eau Henri Smets, qui nous a quittés en janvier dernier. Après une carrière à l'OCDE, cet économiste d'origine belge a consacré ses années de retraite à la cause de l'Eau pour tous. Grâce à ses nombreux rapports, il fut au premier rang des plaidoyers, y compris quand il fallut en 2010 convaincre les représentants du gouvernement français de défendre à l'ONU la reconnaissance de l'eau et de l'assainissement comme droit humain.

Quel chemin a-t-on parcouru depuis 2010, pour humaniser les services d'eau ? Il m'a été demandé d'aborder cette question sous l'angle économique. Je commencerai par rappeler certaines caractéristiques des services d'eau, pour voir ensuite comment le nouveau droit à l'eau a fait bouger les lignes dans deux univers : au Sud d'une part, et dans les pays du Nord en prenant la France comme exemple.

### 1. Les contraintes d'un service des eaux

Le principe de subsidiarité (gérer un problème le plus près du terrain possible) voudrait que l'on organise les services d'eau et d'assainissement à l'échelle des agglomérations, ou au moins, des provinces qui les entourent. sous la responsabilité politique des autorités locales.

L'existence d'un service d'eau exige évidemment la disponibilité d'une ressource hydrique en qualité et quantité suffisante. Cette disponibilité résultera d'une politique de gestion des ressources, conciliant des usages en compétition, et combattant la pollution, politique qui intervient en général à une échelle bien supérieure à celle de la collectivité à desservir.

Un service d'eau procure un produit et un service. Le produit, c'est une eau garantie potable fournie en grande quantité (150l d'eau par habitant et par jour en France). Le service, c'est la livraison chez

l'habitant 24h sur 24 et 365 jours par an de la quantité d'eau dont il a besoin. L'eau n'a pas de valeur économique par elle-même, même si sa valeur écologique et symbolique est très grande. En revanche, le coût important du captage, de l'adduction, du traitement, du stockage, de la distribution et de la surveillance de l'eau exige une gestion rigoureuse.

Le service d'assainissement se charge lui de l'extension et l'entretien du réseau d'égouts, de l'épuration des eaux usées et des eaux pluviales et de leurs résidus après traitement, avant leur rejet dans les milieux naturels, éventuellement encore de l'entretien des dispositifs décentralisés chez les particuliers. Dans les pays développés, le coût par habitant des deux services, distribution d'eau et assainissement, est grossièrement équivalent.

Les coûts de ces services sont fonction de facteurs multiples, dont notamment l'historique des investissements, et les besoins de traitement liés au niveau de qualité de l'eau de départ, et la qualité de produit final exigée par des normes en évolution permanente. Une caractéristique de ces services, c'est l'importance des charges fixes : surtout des frais de personnel et le remboursement des investissements avec leurs frais financiers éventuels. Elles correspondent statistiquement à 80 % environ du coût total d'un service d'eau.

Le niveau des coûts est appelé à se refléter dans les prix de manière à assurer l'équilibre comptable du service dans la durée. Le plus souvent le tarif inclut une composante d'abonnement, et une part variable en fonction du volume d'eau consommé. En général on donne un poids relativement fort à la part variable de l'eau pour éviter son gaspillage. Cela implique que les recettes d'un service d'eau, appelées à garantir l'équilibre comptable seront plus dépendantes des volumes consommés par les usagers que ne le voudrait une simple traduction commerciale transparente de la structure des charges.

But the invoices do not necessarily cover all the costs: this is often impossible for reasons of social acceptability. Since the investments are often too costly to be passed on to the population, a principle of good management would require that at least the operating costs be covered locally by the tariff paid by the users. This imperative aims to be able to ensure continuity of service, without having to wait for the arrival of external funding.

The water service is, of all the urban network services, the one with the lowest cost recovery rate, compared to gas, electricity or communications, products whose technical nature is undisputed. Because water is essential to life and dignity, it is a very politically sensitive sector and elected officials are subject to double pressure between the economic constraints of the water service and those of their electorate. Balancing service sustainability with social equity is a tricky issue.

## 2. The service dimension in the SDGs

For 2030, the Sustainable Development Goals (SDGs) voted by the UN General Assembly in September 2015 target in their objectives 6.1 and 6.2 the coverage of 100% of humans, respectively for water and sanitation.

The SDG approach reinforces the fact that the right to water is no longer just an individual right, but is part of a collective objective of all nations with an action plan, the 2030 Agenda decided and monitored at global level.

The main consequence of the recognition of the human right to water in 2010 is the integration of the notion of water service into the SDGs. The continuity of access to water, under the required safety conditions, implies the responsibility of a service whose reliability, responsiveness and durability must be ensured. Moving from infrastructure counts to correct service counts has tripled the global estimate of the number of people with insufficient access to water: from 780 million to approximately 2.2 billion. As for proper toilets, 2.5 billion people were deprived of them in 2015.

As local authorities and southern states rarely have the means of financing to match the challenges, transfers are essential.

Currently, the overall annual investment for drinking water and sanitation is around \$120 billion per year. Official development assistance represents the bulk of transfers for water from countries of the South, because the sector does not offer good enough prospects for profitability for the private sector. Aid increased sharply in this sector after 2010. Today, we are witnessing many financial innovations to make substantial funding available and secure its safe arrival by avoiding misappropriation due to corruption. But there is no point in investing if the property assets are not maintained. Training needs, especially for medium-sized towns, are enormous.

The SDGs provide a clear framework for mobilization with its system of homogeneous indicators making it possible to compare the policies of the States at the global level, and to highlight the links between objectives, avoiding work in silos. Governments are under an obligation to ensure that for each citizen there are adequate water services in quantity and quality, at an affordable price and at an accessible distance, as well as decent toilets. The minimum sufficient quantity is estimated at 50 l per day and per person, and the access time must not exceed 30 minutes, including the queue.

Unfortunately, no agreement could be reached on a measurable service affordability criterion, despite the work of Henri Smets. Is the acceptable cost limit 5% or 3% of household income? Free water supply is not required by the human right to water, but how to ensure that the poorest are not harmed? This question arises differently depending on the context: carrying water from standpipes, or housing connected to the network.

## 3. Cases where home delivery cannot be considered.

Tap water and sewer connections in homes are very safe systems from a hygienic point of view, but costly in capital at the start. In many localities in the South, in Africa in particular, the financial

Mais les factures ne couvrent pas forcément l'intégralité des coûts : c'est souvent impossible pour des motifs d'acceptabilité sociale. Les investissements étant souvent trop coûteux pour être répercutés sur la population, un principe de bonne gestion voudrait qu'au moins les charges d'exploitation soient couvertes localement par le tarif que paient les usagers. Cet impératif vise à pouvoir assurer la continuité de service, sans devoir attendre l'arrivée de financements externes.

Le service d'eau est, de tous les services en réseau urbains, celui qui présente le taux de récupération des coûts le plus bas, comparé au gaz, à l'électricité ou aux communications, produits dont la nature technique n'est pas contestée. Parce que l'eau est indispensable à la vie et à la dignité, c'est un secteur très sensible politiquement et les élus sont soumis à double pression entre les contraintes économiques du service d'eau et celles de leur électeurat. La conciliation de la durabilité du service avec l'équité sociale est une question délicate à résoudre.

## 2. La dimension du service dans les ODD

Pour 2030 les Objectifs du Développement Durable (ODD) votés par l'Assemblée Générale de l'ONU en septembre 2015 ciblent dans leurs objectifs 6.1 et 6.2 la couverture de 100% des humains, respectivement pour l'eau et l'assainissement.

La démarche des ODD renforce le fait que le droit à l'eau n'est plus seulement un droit individuel, mais fait partie d'un objectif collectif de toutes les nations avec un plan d'action, l'Agenda 2030 décidé et suivi au niveau global.

La principale conséquence de la reconnaissance du droit humain à l'eau en 2010, c'est l'intégration de la notion de service d'eau dans les ODD. La continuité de l'accès à l'eau, dans les conditions de sécurité exigées, implique la responsabilité d'un service dont la fiabilité, la réactivité et la durabilité devront être assurées. Le passage du décompte des infrastructures à celui de la desserte correcte a conduit à tripler l'estimation mondiale du nombre de personnes ayant un accès à l'eau insuffisant: de 780 millions à 2,2 milliards environ. Quant aux toi-

lettes correctes, 2,5 Milliards d'humains en étaient privés en 2015.

Les autorités locales et les Etats du Sud disposant rarement de moyens de financement à la hauteur des enjeux, les transferts sont indispensables.

Actuellement, l'investissement annuel global pour l'eau potable et l'assainissement est de l'ordre de 120 Md \$ par an. L'aide publique au développement représente l'essentiel des transferts pour l'eau des pays du Sud, car le secteur n'offre pas d'assez bonnes perspectives de rentabilité pour le secteur privé. L'aide a fortement augmenté dans ce secteur après 2010. On assiste aujourd'hui à beaucoup d'innovations financières pour rendre disponibles des financements conséquents et sécuriser leur arrivée à bon port en évitant les détournements dus à la corruption. Mais cela ne sert à rien d'investir si le patrimoine n'est pas entretenu. Les besoins de formation, notamment pour les villes moyennes, sont énormes.

Les ODD fournissent un cadre clair de mobilisation avec son système d'indicateurs homogènes permettant de comparer les politiques des Etats au niveau global, et de mettre en évidence les liens entre objectifs, évitant le travail en silo. Les gouvernements sont dans l'obligation d'assurer que pour chaque citoyen soient mis en place des services d'eau adéquats en quantité et qualité, à un prix abordable et à une distance accessible, ainsi que des toilettes correctes. La quantité minimale suffisante est estimée à 50 l par jour et par personne, et le temps d'accès ne doit pas dépasser 30mn, queue comprise.

Malheureusement on n'a pas réussi à s'entendre sur la mesure d'un critère d'abordabilité du service, malgré les travaux d'Henri Smets. La limite du coût acceptable est-elle 5 % ou 3 % du revenu des ménages ? La gratuité de la fourniture d'eau n'est pas exigée par le droit humain à l'eau mais comment s'assurer que les plus pauvres ne sont pas lésés ? Cette question se pose différemment selon le contexte : portage d'eau à partir de bornes-fontaines, ou logements connectés au réseau.

means will not yet allow everyone to have water and sewage at home.

For the poorest in the city, water can represent more than 10% of the family budget, because the delivery of drinking water by truck or in bottles is very expensive. Some neighborhoods are implementing rustic techniques, in particular light networks off ground, in collaboration with NGOs, or in the form of micro-enterprises of a social nature. Sanitation in poor neighborhoods poses an even bigger problem than drinking water because there is hardly any social demand and the subject is often taboo. Social marketing methods can be applied to create demand for hygienic latrines, made by local artisans. Campaigns are often relatively neglected. They suffer from a lack of staff training, and difficulty in accessing replacement parts for service maintenance.

Many cities and towns in the South do not wish to charge the poorest people for water from standpipes, and this hesitation is understandable. The difficulty will be to cover the remuneration of employees locally, because if it is not maintained the network of fountains will deteriorate. In Africa, we are often at the third supply system, after the ruin of two previous achievements. We cannot do without a viable economic model. We must find the niches of prosperity and rely on them to progress through equalizations (surcharge on electricity or bottled drinks, local businesses). We cannot rely on long-term volunteering.

The rights, duties and means of each actor are not always clear. It is not up to a local elected official to hire employees of the water service, which may not have the means to pay them. It is not up to the users' committee to be responsible for supplying and selling water at the standpipes, which can become an income for some families. Therefore, an effort of contractualization is necessary.

In France, too, the question of access to water arises for homeless people, precarious inhabitants, and travellers, who represent around 1% of the population. In 2018 Henri Smets piloted for the Water Academy, with students from the Institute of Political Sciences, a research project on access to water for these people in Ile de France, which

highlighted a great need for free shower services and toilets, despite the efforts of civil society, which is more concerned than many local elected officials. Today, the Coalition Eau is developing its observatory of the right to water, starting with the big cities, because the situation of people in precarious housing is very difficult to define.

#### 4. Case of housing connected to urban networks

In 2014 in France, although the share of income devoted to water was approximately 1% on average, there were nevertheless one million households faced with water expenditure exceeding 3% of income.

Water service cuts for non-payment have been prohibited since the Brottes law of 2013 and its implementing decrees. The Water component of the Departmental Solidarity Fund for Housing can intervene in the event of payment difficulties, but this fund is not securely supplied. In 2016, a bill largely stemming from the work of H. Smets aimed to formally enshrine the right to water in French law, and to generalize and secure water relief funds through a tax on bottled drinks. The bill did not survive its passage through the Senate in February 2017.

In December 2019, the French law on the proximity of public action opened up the possibility for urban services to experiment with social tariffs, including sections specially adapted for poor households.

The debate today focuses on the following alternative:

- maintain the equality of citizens with regard to the tariff and support poor households with personalized social assistance, or
- look for pricing innovations with a social purpose, which may be more complex to implement, to make financially reliable, and to target precisely the people who really need help: indeed a large poor family consumes more water than a wealthy bachelor whose bills could fund the budget.

### 3. Cas où la distribution à domicile ne peut être envisagée.

L'eau du robinet et le tout à l'égout sont des systèmes très sûrs du point de vue de l'hygiène, mais coûteux en capitaux au départ. Dans beaucoup de localités du Sud, en Afrique notamment, les moyens financiers ne permettront pas encore à tous d'avoir l'eau et le tout à l'égout à domicile.

Pour les plus pauvres en ville, l'eau peut représenter plus de 10% du budget familial, car la livraison d'eau potable en camion ou en bouteilles revient très cher. Certains quartiers mettent en place des techniques rustiques, notamment des réseaux légers hors sol, en collaboration avec des ONG, ou sous la forme de micro-enterprises à caractère social. L'assainissement des quartiers pauvres pose un problème encore plus grand que l'eau potable car il n'y a guère de demande sociale et le sujet est souvent tabou. On peut appliquer les méthodes du marketing social pour créer une demande de latrines hygiéniques, fabriquées par les artisans locaux. Les campagnes sont souvent relativement délaissées. Elles souffrent d'un manque de formation du personnel, et d'une difficulté d'accès aux pièces de remplacement pour l'entretien du service.

Beaucoup de villes et de communes du Sud ne souhaitent pas faire payer l'eau des bornes-fontaines aux plus pauvres, et cette hésitation est compréhensible. La difficulté sera de couvrir localement la rémunération des employés, car s'il n'est pas entretenu le réseau de fontaines va se dégrader. En Afrique, on en est souvent au troisième système de fourniture, après la ruine de deux réalisations précédentes. On ne peut faire l'économie d'un modèle économique viable. Il faut trouver les niches de prospérité et s'appuyer dessus pour progresser par des péréquations (surtaxe sur l'électricité ou les boissons en bouteille, commerces locaux). On ne peut pas compter sur le bénévolat dans la durée.

Les droits, devoirs et moyens de chaque acteur ne sont pas toujours clairs. Ce n'est pas à un élu local de faire embaucher des employés du service d'eau, qui n'a peut-être pas les moyens de les payer. Ce n'est pas au comité représentant

les usagers de se charger de la desserte et vente d'eau aux bornes-fontaines, qui peut devenir une rente pour quelques familles. Il faut donc un effort de contractualisation.

En France aussi la question de l'accès à l'eau se pose pour les personnes sans domicile fixe, habitants précaires, et gens du voyage, qui représentent environ 1 % de la population. En 2018 Henri Smets pilotait pour l'Académie de l'Eau, avec des étudiants de l'Institut des Sciences Politiques un travail de recherche sur l'accès à l'eau pour ces personnes en Ile de France, qui mettait en évidence un grand besoin de bains-douches et de toilettes gratuites, malgré les efforts de la société civile, plus concernée que beaucoup d'élus locaux. Aujourd'hui la Coalition Eau développe son observatoire du droit à l'eau en commençant par les grandes villes, car la situation de personnes en situation d'habitat précaire est très difficile à cerner.

#### 4. Cas des habitats connectés aux réseaux urbains

En 2014 en France, si la part du revenu consacrée à l'eau est d'environ 1 % en moyenne, on dénombre pourtant un million de ménages confrontés à des dépenses d'eau supérieures à 3 % du revenu.

Les coupures du service d'eau pour non-paiement sont interdites depuis la loi Brottes de 2013 et ses décrets d'application. La composante Eau du Fonds départemental de Solidarité pour le Logement peut intervenir en cas de difficultés de paiement, mais l'alimentation de ce fonds n'est pas sécurisée. En 2016 un projet de loi largement issu des travaux de H. Smets visait l'inscription formelle du droit à l'eau dans la loi française, et la généralisation et sécurisation des fonds de secours Eau grâce à une taxe sur les boissons en bouteille. Le projet de loi n'a pas survécu à son passage au sénat en février 2017.

En décembre 2019, la loi française sur la proximité de l'action publique a ouvert aux services urbains la possibilité d'expérimenter des tarifications sociales, comportant des tranches spécialement adaptées pour les ménages démunis.

## 5. Conclusion

It is a half-hearted situation that appears in conclusion. On the one hand, the SDG approach is both ambitious, flexible in its methods and empowering for the States, but it will probably not yet lead to the generalized coverage of needs in 2030. The UN declared in March 2021 that it was necessary to quadruple the efforts if one wanted to reach the target! Worse, the number of people with poor access to drinking water is increasing in sub-Saharan Africa on the one hand, and in the urban half of the world on the other. The new indicators take into account the quality of water and its spatial accessibility, which is a significant advance, but not yet affordability.

Le débat porte aujourd'hui sur l'alternative suivante:

- maintenir l'égalité des citoyens devant le tarif et soutenir les foyers démunis par des aides sociales personnalisées, ou
- chercher du côté des innovations tarifaires à finalité sociale, qui seront peut-être plus complexes à mettre en œuvre, à fiabiliser financièrement, et à cibler précisément sur les personnes qui ont vraiment besoin d'aide : en effet une famille nombreuse pauvre consomme plus d'eau qu'un célibataire fortuné dont les factures pourraient alimenter le budget.

## 5. Conclusion

C'est une situation en demi-teinte qui apparaît en conclusion. D'une part la démarche des ODD est à la fois ambitieuse, souple dans ses méthodes et responsabilisante pour les Etats, mais elle n'aboutira sans doute pas encore à la couverture généralisée des besoins en 2030. L'ONU a déclaré en mars 2021 qu'il fallait quadrupler les efforts si l'on voulait atteindre la cible ! Pire, le nombre de personnes ayant un accès déficient à l'eau potable est en augmentation en Afrique subsaharienne d'une part, et dans la moitié urbaine du monde d'autre part. Les nouveaux indicateurs tiennent compte de la qualité de l'eau et de son accessibilité spatiale, ce qui est une avancée significative, mais pas encore de l'abordabilité.



## Using the Human Right to Water as an Entry Point for a Comprehensive Water Ethics

David Groenfeldt, Water-Culture Institute

The human right to safe water and sanitation («Right to Water») expresses an ethical value that has broader implications beyond the value itself. In this paper I invite you to explore the value implications of the Right to Water discourse. I will suggest that just as the American conservationist, John Muir, noted that «When we try to pick out anything by itself, we find it hitched to everything else in the Universe,» so too when we explore the Right to Water from a values perspective, we will find it connected to the entire field of water ethics.

In the language of the UN resolution, the right to water is defined as «access to safe drinking water and sanitation, encompassing two meanings of «safety»: (1) in the sense of hygiene; drinking water and sanitation infrastructure and practices that are hygienic and protect water sources from becoming contaminated, and (2) in the sense of personal safety; drinking water and sanitation facilities that reduce the risk of sexual violence, particularly to women and girls.

Whether or not the human right to water and sanitation is formalized into national constitutions or enforceable laws, the underlying moral logic still holds that safe water is necessary for human survival and therefore people have a right to water (and sanitation) just as they have a right to life itself. Pollution standards need to be respected not only for legal reasons, but for ethical reasons as well, to avoid harm or even death that could otherwise result from toxic chemicals in drinking water supplies.

Recognizing the human right to water and sanitation as a fundamental ethical principle within the domain of human rights provides an entry point for developing a new paradigm for decision-making about water resources, infrastructure, and sectoral water allocations. The ethical significance of this UN-recognized expansion of human rights is not only that every person has a right to access safe water and sanitation. That is only the tip of

the proverbial iceberg. There is a whole other level of ethical significance. Bringing water access into the category of a human right has the effect of redefining how to think about water and how to make decisions about managing water. Water now becomes the life-giving sacred elixir whose management entails an ethical responsibility. Water decisions can no longer be based exclusively on economics, on legal systems, or even on considerations of social justice. An ethical approach to water means that natural water ecosystems also have inherent «standing». Like people, Nature also has an inherent moral right to thrive. Our ethical mandate as humans lies in finding ways of being eco-centric and anthropocentric at the same time. Where there appears to be a conflict between what is good for people vs. what is necessary for nature to thrive, the advice from Aldo Leopold's essay on «The Land Ethic», is to favor Nature, in the conviction that what is good for Nature will also prove beneficial to humans as well.

### Water Ethics Is Complicated

While the Human Right to Water can readily be categorized as a social ethic, and the principle of protecting the health of rivers falls under environmental ethics, there are still more ethical categories that, in my view, we have an ethical responsibility to consider. Our motivation for being generous to water ecosystems stems from our new understanding of our ethical responsibilities to our fellow humans (recognizing everyone's right to water) and our equivalent responsibilities to Mother Earth, our planet and the nested cascades of ecosystems that we call the natural world. Recognition that everyone has a right to water provides an object lesson that we have a duty to apply to our relationships to the natural world.

This lesson, that we have an obligation to each other and to Nature, can become a starting point

## Le droit humain à l'eau, comme point d'entrée pour une éthique globale de l'eau

David Groenfeldt, Water-Culture Institute

Le droit humain à l'eau potable et à l'assainissement (« droit à l'eau ») exprime une valeur éthique qui a des implications plus larges qui vont au-delà de la valeur elle-même. Dans cet article, je vous invite à explorer les implications de valeur du discours sur le droit à l'eau. Je suggérerai que, tout comme l'écologiste américain John Muir l'a noté : « lorsque nous essayons de choisir quoi que ce soit pour lui-même, nous découvrons qu'il est lié à tout le reste dans l'univers », il en va de même lorsque nous explorons le droit à l'eau sous l'angle de valeurs, nous le trouverons connecté à l'ensemble du domaine de l'éthique de l'eau.

Dans le langage de la résolution de l'ONU, le droit à l'eau est défini comme «l'accès à l'eau potable sûre et propre et à l'assainissement, englobant deux sens de la «sécurité» : (1) dans le sens de l'hygiène : des infrastructures d'eau potable et d'assainissement qui sont hygiéniques et des méthodes visant à protéger les sources d'eau contre la contamination, et (2) dans le sens de la sécurité personnelle : des installations d'eau potable et des toilettes qui réduisent le risque de violence sexuelle, en particulier pour les femmes et les filles.

Que le droit humain à l'eau et à l'assainissement soit formalisé ou non dans des constitutions nationales ou des lois exécutoires, la logique morale sous-jacente maintient toujours que l'eau potable sûre et propre est nécessaire à la survie humaine et que, par conséquent, les gens ont droit à l'eau (et à l'assainissement) tout comme ils ont un droit à la vie elle-même. Les normes de pollution doivent être respectées non seulement pour des raisons juridiques, mais aussi pour des raisons éthiques, afin d'éviter les dommages ou même la mort qui pourraient autrement résulter de produits chimiques toxiques dans les services d'eau potable.

Reconnaître le droit humain à l'eau et à l'assainissement en tant que principe éthique fondamental dans le domaine des droits de l'homme fournit un

point d'entrée pour développer un nouveau paradigme pour la prise de décision concernant les ressources en eau, les infrastructures et les allocations sectorielles de l'eau. La signification éthique de cette extension des droits de l'homme reconnue par l'ONU n'est pas seulement que chaque personne a le droit d'accéder à l'eau potable et à l'assainissement. Ce n'est que la pointe de l'iceberg proverbial. Il y a un tout autre niveau de signification éthique. Faire entrer l'accès à l'eau dans la catégorie des droits de l'homme a pour effet de redéfinir la façon de penser l'eau et de prendre des décisions au sujet de la gestion de l'eau. L'eau devient désormais l'élixir sacré vivifiant dont la gestion implique une responsabilité éthique. Les décisions relatives à l'eau ne peuvent plus être fondées exclusivement sur l'économie, sur des systèmes juridiques ou même sur des considérations de justice sociale. Une approche éthique de l'eau signifie que les écosystèmes aquatiques naturels ont aussi une « statut » propre. Comme les gens, la nature a également un droit moral inhérent à prospérer. Notre mandat éthique en tant qu'êtres humains consiste à trouver des moyens d'être à la fois écocentriques et anthropocentriques. Là où il semble y avoir un conflit entre ce qui est bon pour les gens et ce qui est nécessaire pour que la nature prospère, le conseil de l'essai d'Aldo Leopold sur «The Land Ethic», est de favoriser la nature, dans la conviction que ce qui est bon pour la nature s'avérera également bénéfique pour les humains.

### L'éthique de l'eau est compliquée

Alors que le droit humain à l'eau peut facilement être catégorisé comme une éthique sociale et que le principe de protection de la santé des rivières relève de l'éthique environnementale, il existe encore d'autres catégories éthiques que, à mon avis, nous avons une responsabilité éthique à prendre en compte. Notre motivation à être généreux en-

for exploring how to make best (ethical) use of the ever increasing proportion of Nature's water that we extract for human use. We have to look no further than the human right to water to realize that the institutional mechanisms that societies have devised to govern water use cannot be based on convention because those conventions have not worked. We are extracting water at unsustainable rates, even as water quality is being relentlessly degraded by toxic chemical waste and plastics, and global climate change is undermining the impact of technological response measures aimed at increasing the productivity of water.

Rather than looking for «magic bullet» solutions to doing more with less water, we should first apply the lesson from the Human Right to Water experience and approach water decisions as inherently moral choices that demand careful and creative inquiry about the «Why» questions of water use. Water is too precious to be used without first considering the ethical implications of the intended use.

Agriculture accounts for 70% of global freshwater use, so it makes sense to question agricultural practices and strategies if our goal is to ensure that water is being put to best ethical use (Brelet and Selbourne 2004). Whatever the intended use for water, whether for manufacturing computer chips, or processing copper ore, or supporting aquatic biodiversity, the human right to water reminds us that water is a commons. Using water for fracking will practically preclude using that water for anything else; similarly using water to irrigate maize represents a choice to use that quantity of water for that particular purpose rather than some other use. How can we assess whether our chosen use for that water is an ethical choice?

Types of Water Use	Environ.	Social	Cultural	Gouvernance	Econ.
Ecosystems	x	x	x	x	x
Agriculture	x	x	x	x	x
Urban/Domestic	x	x	x	x	x
Industrial	x	x	x	x	x
Energy	x	x	x	x	x
Cultural/spiritual	x	x	x	x	x

Table 1 Domains of water use (left) and types of values (top)

### An Ethical Matrix for Water Use

The table below depicts types of water use along the left-hand column (y axis), and five categories of values along the x-axis. Within each of these water management cells, there are choices to be made. Hindu adherents in India want to protect the Ganges River (cultural-ecosystem cell), so they form alliances with environmental NGOs (environmental-ecosystem) and city leaders (social-urban cell) to protect the river from over use by agriculture and hydropower (Ag/industrial-economic cell). Mapping out the competing values implicit in competing water demands clarifies the issues and helps identify not only dangers of conflicts but also opportunities for consensus and maybe even synergies.

In the real world there are no clear lines separating these categories; they spill into each other often within a single thought: "We need to protect the economic services of wetlands" simultaneously invokes environmental and economic values. Along with exploring diverse categories of value, the boundaries and connections among these categories are important. It is the interactions that can be most interesting for bridging conflicts and finding creative solutions. Additional types of values could also be distinguished, such as spiritual values, psychological values, and aesthetic values. In certain contexts these or other types of values could be important to consider. For example, in addressing the pollution of the sacred Yamuna River in India, it is difficult to imagine a type of value that is not relevant (Haberman 2006).

vers les écosystèmes aquatiques découle de notre nouvelle compréhension de nos responsabilités éthiques envers nos semblables (reconnaissant le droit de chacun à l'eau) et de nos responsabilités équivalentes envers la Terre Mère, notre planète et les cascades d'écosystèmes imbriquées que nous appelons le monde naturel. Reconnaître que chacun a droit à l'eau fournit une leçon de choses que nous avons le devoir d'appliquer à nos relations avec le monde naturel.

Cette leçon, que nous avons une obligation les uns envers les autres et envers la Nature, peut devenir un point de départ pour explorer comment faire le meilleur usage (éthique) de la proportion toujours croissante de l'eau de la nature que nous extrayons pour l'usage humain. Nous n'avons qu'à regarder le droit humain à l'eau pour réaliser que les mécanismes institutionnels que les sociétés ont conçus pour régir l'utilisation de l'eau ne peuvent pas être basés sur des conventions parce que ces conventions n'ont pas fonctionné. Nous prélevons de l'eau à des taux insoutenables, alors même que la qualité de l'eau est sans cesse dégradée par les déchets chimiques et les plastiques toxiques, et que le changement climatique global sape l'impact des mesures de type technologique prises comme solutions visant à accroître la productivité de l'eau.

Plutôt que de chercher des solutions « magiques » pour faire plus avec moins d'eau, nous devrions d'abord appliquer la leçon tirée de l'expérience du droit humain à l'eau et aborder les décisions relatives à l'eau comme des choix intrinsèquement moraux qui exigent une enquête minutieuse et créative sur les questions du « Pourquoi » de la consommation d'eau. L'eau est trop précieuse pour être utilisée sans d'abord considérer les implications éthiques de l'utilisation prévue.

L'agriculture représente 70 % de l'utilisation mondiale de l'eau douce, il est donc logique de remettre en question les pratiques et les stratégies agricoles si notre objectif est de garantir que l'eau est utilisée de manière éthique (Brelet et Selbourne 2004). Quelle que soit l'utilisation prévue de l'eau, que ce soit pour fabriquer des puces informatiques, traiter du minerai de cuivre ou soutenir la biodiversité aquatique, le droit humain à l'eau nous rappelle que l'eau est un bien commun. L'utilisation

d'eau pour la fracturation hydraulique empêchera pratiquement d'utiliser cette eau pour autre chose ; de même, utiliser de l'eau pour irriguer le maïs représente un choix d'utiliser cette quantité d'eau à cette fin particulière plutôt qu'à un autre usage. Comment pouvons-nous évaluer si l'utilisation que nous avons choisie pour cette eau est un choix éthique ?

### Une matrice éthique pour l'utilisation de l'eau

Le tableau ci-dessous décrit les types d'utilisation de l'eau le long de la colonne de gauche (axe y) et cinq catégories de valeurs le long de l'axe x. Au sein de chacune de ces cellules de gestion de l'eau, il y a des choix à faire. Les adeptes hindous en Inde veulent protéger le Gange (cellule d'écosystème culturel), ils forment donc des alliances avec des ONG environnementales (écosystème environnemental) et des dirigeants municipaux (cellule sociale urbaine) pour protéger le fleuve d'une utilisation excessive par l'agriculture et l'hydroélectricité ( Ag/cellule industrialo-économique). Cartographier les valeurs concurrentes implicites dans les demandes concurrentes en eau clarifie les problèmes et aide à identifier non seulement les dangers de conflits mais aussi les opportunités de consensus et peut-être même de synergies.

Dans le monde réel, il n'y a pas de lignes claires séparant ces catégories ; elles se recoupent souvent au sein d'une même pensée : « Il faut protéger les services économiques des zones humides » invoque à la fois des valeurs environnementales et économiques. En plus d'explorer diverses catégories de valeur, les limites et les liens entre ces catégories sont importants. Ce sont les interactions qui peuvent être les plus intéressantes pour surmonter les conflits et trouver des solutions créatives. D'autres types de valeurs pourraient également être distingués, tels que les valeurs spirituelles, les valeurs psychologiques et les valeurs esthétiques. Dans certains contextes, ces types de valeurs ou d'autres pourraient être importants à prendre en compte. Par exemple, en s'attaquant à la pollution de la rivière sacrée Yamuna en Inde, il est difficile d'imaginer un type de valeur qui ne soit pas pertinent (Haberman 2006).

## A Water Ethics Framework

Analyzing or “reflecting” on water values can be facilitated by a framework that focuses our reflection on particular domains or categories, and on the interactions across value categories. This process of ethical reflection helps in sorting out the values and deciding which are most or least important. But ethical reflection aims higher than merely establishing value hierarchies; it aims towards action: What values are we expressing through the ways we use water? The water ethics framework presented here is taken from my book, *Water Ethics: A Values Approach to Solving the Water Crisis* (Groenfeldt 2019) and from the draft *Global Water Ethics Charter* (Ziegler and Groenfeldt 2017). This framework is constructed around five value categories in the context of water:

- Environmental values—Values about the health and welfare of fish, wildlife, rivers, wetlands, aquifers, and the whole water-linked ecosystem;
- Economic values—about not wasting resources and finding least-cost solutions; applying water to its most productive uses; and recognizing economic values embedded in other kinds of values, like ecosystem services of the river and the tourism potential of water recreation.
- Social values—Values about equity and social justice (not shutting off the water service for poor families that have no income; not situating the uranium mine in Indian country just because it’s easier to get a permit there) as well as values about social benefits from water: safe water and sanitation; healthy rivers and wetlands; the social benefits of a robust agricultural economy that depends on secure water for irrigation.
- Cultural values—Spiritual values about rivers and springs, whether a special spring like Lourdes or every river in Australia, which are all sacred to Australian First Nations; emotional and aesthetic benefits from walking along a river, kayaking on it, or swimming or fishing in it, and our relationship to water bodies as part of our place-based cultural and personal identities.

- Governance values—Values about who should be involved in decisions about new water investments or policies, and the institutional architecture for making those decisions at multiple levels.

These values are relevant not only to direct water decisions (e.g., how much water should go to irrigation) but also to the “values-chain”, the values advanced through the way that the irrigation water is used and the crops produced. What agricultural practices does the irrigation water support? Are the farm workers adequately compensated (social values)? Are pesticides impacting the groundwater (environmental values) or drinking water (social values)? Do the crops grown enhance cultural identity? Nutrition? Environmental services? Do the soil management practices sequester carbon (CO2 offsets) and capture water? The ethical ripple effects can be far-reaching, extending to consumer health, economic security, and personal and planetary well-being.

In addition to the five value categories we can distinguish four general principles: (1) Precaution (We should approach this interconnectedness between humans and nature with an attitude of humility and adopt the fundamental principle of precaution to guide our management interventions.), (2) Water as a commons (We all depend on water and have a shared responsibility for its management, (3) Intergenerational justice (We have a responsibility to all future generations to be good stewards of their water today) and (4) Knowledge and education (We have a moral obligation to generate knowledge about water in all its aspects and attend to the governance of that water knowledge). We can also distinguish between describing the ethics already in place (descriptive ethics) versus advocating for the ethical principles one finds desirable (prescriptive ethics). A second distinction is between preventative ethics, which focus on what we should NOT do (Don’t pollute!) and aspirational ethics, which focus on what we would like to see happen (Restore the river!).

Finally, there is an over-riding “meta ethic” about water governance that borrows from the field of medical ethics, where the practice of ethics related to medical decisions has become the expected and often legal-

## Un cadre d'éthique de l'eau

L'analyse ou la « réflexion » sur les valeurs de l'eau peut être facilitée par un cadre qui concentre notre réflexion sur des domaines ou des catégories particuliers, et sur les interactions entre les catégories de valeurs. Ce processus de réflexion éthique aide à trier les valeurs et à décider lesquelles sont les plus ou les moins importantes. Mais la réflexion éthique vise plus haut que le simple établissement de hiérarchies de valeurs ; elle vise l'action : Quelles valeurs exprimons-nous à travers nos usages de l'eau ? Le cadre d'éthique de l'eau présenté ici est tiré de mon livre, *Water Ethics: A Values Approach to Solving the Water Crisis* (Groenfeldt 2019) et du projet de Charte mondiale d'éthique de l'eau (Ziegler et Groenfeldt 2017). Ce cadre est construit autour de cinq catégories de valeurs dans le contexte de l'eau :

- Valeurs environnementales — Valeurs relatives à la santé et au bien-être des poissons, de la faune, des rivières, des zones humides, des aquifères et de l'ensemble de l'écosystème lié à l'eau ;
- Valeurs économiques — ne pas gaspiller les ressources et trouver des solutions à moindre coût ; appliquer l'eau à ses utilisations les plus productives ; et reconnaître les valeurs économiques intégrées dans d'autres types de valeurs, comme les services écosystémiques du fleuve et le potentiel touristique des loisirs aquatiques.
- Valeurs sociales : valeurs relatives à l'équité et à la justice sociale (ne pas couper le service d'eau pour les familles pauvres qui n'ont pas de revenus ; ne pas situer la mine d'uranium en territoire indien uniquement parce qu'il est plus facile d'y obtenir un permis) ainsi que des valeurs relatives aux avantages sociaux de l'eau : eau potable et assainissement ; rivières et zones humides saines; les avantages sociaux d'une économie agricole robuste qui dépend d'une eau sûre pour l'irrigation.
- Valeurs culturelles—Valeurs spirituelles concernant les rivières et les sources, qu'il s'agisse d'une source spéciale comme Lourdes ou de toutes les rivières d'Australie, qui sont toutes sa-

créées pour les Premières nations australiennes ; les avantages émotionnels et esthétiques de marcher le long d'une rivière, d'y faire du kayak, d'y nager ou d'y pêcher, et notre relation avec les plans d'eau dans le cadre de nos identités culturelles et personnelles basées sur le lieu.

- Valeurs de gouvernance—Valeurs relatives à la question de savoir qui devrait être impliqué dans les décisions concernant les nouveaux investissements ou politiques dans le domaine de l'eau, et l'architecture institutionnelle pour prendre ces décisions à plusieurs niveaux.

Ces valeurs sont pertinentes non seulement pour diriger les décisions relatives à l'eau (par exemple, la quantité d'eau qui doit être utilisée pour l'irrigation), mais également pour la « chaîne de valeurs », les valeurs avancées par la manière dont l'eau d'irrigation est utilisée et les cultures produites. Quelles pratiques agricoles l'eau d'irrigation soutient-elle ? Les ouvriers agricoles sont-ils correctement rémunérés (valeurs sociales) ? Les pesticides ont-ils un impact sur les eaux souterraines (valeurs environnementales) ou sur l'eau potable (valeurs sociales) ? Les cultures cultivées renforcent-elles l'identité culturelle ? Nutrition? Services environnementaux? Les pratiques de gestion des sols séquestrent-elles le carbone (compensations de CO2) et captent-elles l'eau ? Les répercussions éthiques peuvent être considérables et s'étendre à la santé des consommateurs, à la sécurité économique et au bien-être personnel et planétaire.

En plus des cinq catégories de valeurs, nous pouvons distinguer quatre principes généraux : (1) Précaution (Nous devons aborder cette interconnexion entre l'homme et la nature avec une attitude d'humilité et adopter le principe fondamental de précaution pour guider nos interventions de gestion), (2) L'eau en tant que bien commun (Nous dépendons tous de l'eau et partageons la responsabilité de sa gestion), (3) Justice intergénérationnelle (Nous avons la responsabilité envers toutes les générations futures d'être de bons intendants de leur eau aujourd'hui) et (4) Connaissance et éducation (Nous avons l'obligation morale de générer des connaissances sur l'eau dans tous ses aspects et de veiller à la mise en place de ces connaissances sur l'eau.) Nous pouvons égale-

ly mandated practice. The meta-ethic for water goes something like this: Since water is fundamental to life itself, decisions about how water is managed and governed should be guided by ethics. It is, in effect, unethical to make major decisions about water that do not consider the ethical implications. We have a moral responsibility to treat water decisions with serious attention, and ethics needs to be part of that attention.

## Conclusions

The 2010 UN General Assembly vote to recognize access to water and sanitation as a human right marks an inflection point in international water policy standards. Whereas the prevailing philosophy of Integrated Water Resources Management (IWRM) was marked by the application of economic and rationalist logic to water decisions (such as whether or not to build a dam), the recognition of water access as a human right brought in a new dimension of human rights and, without being named as such, ethics. The reason that the human right to water made intuitive sense to the UN membership was neither economics nor law, but ethics. It is our ethical duty to ensure that everyone has safe water to drink. Yes, an economic argument can also be made, but in this case it is not necessary; ethics provides a more powerful reason to do the right thing.

Now the challenge is to apply a broader set of ethical values to water decision-making and attend to the environmental, cultural, governance and economic values as well as the social values. As fundamentally social creatures, we are predisposed to recognize our responsibilities to other people. Can we also learn to give the same importance to other water values and to natural water ecosystems?

## References

Brelet, C. and Selbourne, J. 2004. *Best Ethical Practice in Water Use. World Commission on the Ethics of Scientific Knowledge and Technology/UNESCO, Paris.*

Groenfeldt, David 2019. *Water Ethics: A Values Approach to Solving the Water Crisis (2nd Edition). Routledge, London*

Haberman, D.L. 2006. *River of Love in an Age of Pollution: The Yamuna River of Northern India. University of California Press, Berkeley.*

Ziegler, R. and Groenfeldt, D. (eds.) 2017. *Global Water Ethics: Towards a Global Ethics Charter. Routledge, London.*

ment faire la distinction entre décrire l'éthique déjà en place (éthique descriptive) et défendre les principes éthiques que l'on juge souhaitables. (éthique prescriptive) Une deuxième distinction est entre l'éthique préventive, qui se concentre sur ce qu'il ne faut PAS faire (Ne polluez pas !) et l'éthique aspirationnelle, qui se concentre sur ce que nous aimerions voir se produire (Restaurer la rivière!).

Enfin, il existe une « méta-éthique » prédominante sur la gouvernance de l'eau qui emprunte au domaine de l'éthique médicale, où la pratique de l'éthique liée aux décisions médicales est devenue la pratique attendue et souvent légalement mandatée. La méta-éthique de l'eau ressemble à ceci : Puisque l'eau est fondamentale à la vie elle-même, les décisions sur la façon dont l'eau est gérée et gouvernée devraient être guidées par l'éthique. Il est, en effet, contraire à l'éthique de prendre des décisions majeures concernant l'eau qui ne tiennent pas compte des implications éthiques. Nous avons la responsabilité morale de traiter les décisions relatives à l'eau avec une attention sérieuse, et l'éthique doit faire partie de cette attention.

## Conclusion

Le vote de l'Assemblée générale des Nations Unies en 2010 pour reconnaître l'accès à l'eau et à l'assainissement comme un droit de l'homme marque un point d'inflexion dans les normes internationales en matière de politique de l'eau. Alors que la philosophie dominante de la Gestion Intégrée des Ressources en Eau (GIRE) était marquée par l'application d'une logique économique et rationaliste aux décisions relatives à l'eau (construire ou non un barrage), la reconnaissance de l'accès à l'eau comme un droit de l'homme a apporté une nouvelle dimension des droits de l'homme et, sans être nommé comme tel, l'éthique. La raison pour laquelle le droit humain à l'eau avait un sens intuitif pour les membres de l'ONU n'était ni économique ni juridique, mais éthique. Il est de notre devoir éthique de veiller à ce que chacun ait de l'eau potable sûre et propre à boire. Oui, un argument économique peut aussi être avancé, mais dans ce cas il n'est pas nécessaire ; l'éthique fournit une raison plus puissante de faire ce qu'il faut.

Maintenant, le défi consiste à appliquer un ensemble plus large de valeurs éthiques à la prise de décision sur l'eau et à tenir compte des valeurs environnementales, culturelles, de gouvernance et économiques ainsi que des valeurs sociales. En tant que créatures fondamentalement sociales, nous sommes prédisposés à reconnaître nos responsabilités envers les autres. Pouvons-nous aussi apprendre à accorder la même importance aux autres valeurs de l'eau et aux écosystèmes aquatiques naturels ?

## Q & A and Debate Among Speakers / Dialogue avec les intervenants

Transcribed by Gary Vachicouras, member of W4W

**Benoît Girardin:** I open the second part of our program on the session of questions and answers, debate between speakers and audience into two sections. The first section is for the speakers and then I open the floor to those present in the room followed by those online.

**René Longet :** Ma question s'adresse à Madame Evelyne Lyons : vous avez évoqué un nouvel indicateur des Nations-Unies qui permettrait de mesurer le nombre de personnes qui auraient accès à l'eau différemment, ce qui a pour résultat de multiplier par trois l'évaluation actuelle de la population qui n'a pas accès à l'eau.

Y a-t-il donc une telle dégradation dans l'accès à l'eau ?

**Evelyn Lyons:** To summarize, there are two parts to the question. The first is about the population who does not have correct access to water which has tripled. Why is that, and how do we characterize it?

The shift is between the millennium objectives and the sustainable development objectives. In the Millennium program from 2000 to 2015, the water aspect was centered on access to water infrastructure. The indicators were just counting who had access to improved infrastructure. For example, if you have a well, is the well protected from bacterial contamination or not? Or do you have a pipe system? But it doesn't tell you if the water flows all the time in the pipe system or what is the quality of the system. So that was the millennium project.

Now, the sustainable development goals are much more focused on requirements, on water that you can trust and that you can have regularly, and you don't spend too much time to go to get it. Therefore, it's much more a requirement. And there are a number of indicators that have been discussed between the NGOs and governments and international organizations. Therefore, there is a criteria of quality of water, quantity of water etc. You don't

want water cuts. There is a criterion of accessibility which is what distances is it from the home. There is a criterion of affordability. What this means is the price too costly compared to the revenue of the people. Therefore, there are numbers of criteria.

**Benoît Girardin:** I now ask the participants who are present to ask questions to the contributors.

**Maurice Salib:** Thank you for what you said so far. I'm not a specialist but I wonder what is the role of governments? What is the possible international regulation? I don't know about the geopolitics of water. Is each country served by water? Or do some countries have more than what they need and some others will never have? The question is connected to what we're living now with Ukrainian and Russia. If Putin decides to intoxicate all the water going down to the sea, that means many countries will depend on this water. Is there any possibility of international ruling? And what is the possible regulation and who will work on this?

**Evelyn Fiechter-Widemann:** Maybe I will just give an element of answer. We have a very good specialist on water on this type of crisis like war, who is Mara Tignino. We would necessarily need another seminar to further study the issue. However, we have rules of which you know ie humanitarian law. We have many rules, but they are not being applied, for instance, the humanitarian corridor. Anti-personnel mines are being placed. There is a general breach of absolutely every international convention that we have since 1949. It's a desperate situation, because none of the rules we have decided since the Second World War are respected. You don't bomb hospitals, you don't bomb schools, etc. It's a horrible situation. This is exactly the same for water. They bombed the dam in Kherson.

**Benoît Girardin:** Some progress has been achieved in bilateral discussions, for instance in Iraq. Now, if you look at China, for instance and downstream countries, Cambodia, Laos, Vietnam

and so on the downstream countries claim that China is building too many dams, and then keeping too much water on its own territory and letting not so much water flowing down. So these instances show that bilateral negotiations and agreements are difficult, and even sometimes not respected.

**Robert Fiechter:** I listened to all the presentations with a lot of interest. And you have all sorts of thoughts which must be combined with other issues. Some countries have demonstrated that they have achieved great results like a country which is regularly bad marked, because violating human rights: China. It achieved huge results with farming and creating enough goods. So it's a very difficult work. Here it's very easy with our lifestyle to speak about human rights. But the important thing is what we are doing and there it doesn't matter whether human rights are respected or not, but it matters whether people can eat and whether they can drink. It's not an issue of human rights. China has achieved remarkable things. There are lots of positive cases in the world which we have not mentioned here, but they do exist. And I would have been very interested if the discussion had taken place 30 years ago, what are the human obligations instead of human rights because human rights are very easy. Human obligations are much more difficult.

**David Groenfedt:** I'd like to just make a comment about the importance of the national level and give also the international perspective, for I am just back from the World Water Forum. I think water is not only a national matter. It's very much international. Because the consensus policies that emerge from venues like the World Water Forum are in many ways more powerful than national policy because everyone is being educated and water professional is being educated, not in their own countries but in the international arena. When they actually attend the World Water Forum they are inclined to be influenced by these global discussion like the United Nations's sustainable development goals etc. There's a remarkable consistency in the policies because they go into the same conferences. So I think that national laws inevitably reflect this kind of international consensus policy. Thank you.

**Benoît Girardin:** Now, can we open the floor to online participants?

**Diego Mejia-Lemos:** Je suis basé à l'Université de Xi'An, Shaanxi, China.

Ce que je voudrais partager avec vous c'est un commentaire et une question adressée aux contributeurs. Le commentaire c'est qu'en effet, du point de vue du droit international public, il y a beaucoup de développements qui peuvent être très importants au niveau de la construction du droit d'accès à l'eau.

Ma question : est-ce que vous trouvez que le droit international peut servir comme une forme d'encadrement pour trouver de nouveaux mécanismes ?

**Evelyn Lyons:** The question that was asked how did the Human Rights influence what is happening today? I think I mentioned that it is really influencing how the Sustainable Development Goals take into account much more aspects of rights towards access to water: this is a change. And it's also changing the legislation and how people can defend themselves. That's the top balance on the bottom-up aspects. It's also changing how, for example, NGOs can help, again, teach people to fight for their rights.

**Benoît Girardin:** Thank you very much, and allow me to put the session to its end.

**Evelyn Fiechter-Widemann:** I wish to thank everybody, first of all, the four speakers for the very good input, for very complex matters. We all learned a lot during this session.

I also would like to express my special thanks to Laurence Isaline Stahl Gretsche who has given the possibility of holding all our colloquia here at the beautiful Musée d'Histoire des sciences, and also for her technical support. We are grateful to her.

We started in 2011 with colloquia on this venue. We have already published most of these interventions in a book under the title "Blue Ethics", which has been launched in English two years ago, in French and Spanish one year ago. We are now preparing a translation into Chinese.

Many of the questions which have been asked today are answered in a certain way in this book, and also concerning the aquifers.

There was just an article today on aquifers in the *Neue Zürcher Zeitung*, a very important newspaper in Switzerland. It mentions water problems of Egypt and that they have many cubic meters of water just underground; but the question is how to manage it. This very important issue is tackled in our book with an excellent contribution by the former ambassador Benoit Girardin, our moderator today. So we really recommend it.

Now it is time to thank the Foundation Globethics.net and especially Dr. Ignace Haaz, present today. He is Programme Executive Online Ethics Library and Publications Manager from Globethics.net, and has given us the possibility to have our publications available online for free.

A big thank again to all people present today at the Museum of Science and those connected online, be it from Scotland, Singapore, China and New Mexico. Thank you all and have a good afternoon.



*A. Balet, L.-I. Stahl Gretschi, E. Lyons, R. Longet, E. Fiechter-Widemann, G. Vachicouras, C. Stucki (top to bottom)*