

## Et l'eau devint or « bleu »

*La logique économique transformant l'eau en or bleu n'est pas très compliquée : d'une part, les ressources de la Terre se raréfient, d'autre part, la croissance de la demande en eau, liée à la consommation privée et aux besoins de l'industrie, ne faiblit pas.*

*Comment ces pressions prennent-elles forme sur le marché de l'eau et comment cela se reflète-t-il sur la finance ? Comment l'eau, bien commun par excellence, pourrait-elle devenir le « pétrole du XXI<sup>e</sup> siècle » ?*

### Introduction

Bien que l'eau recouvre approximativement 70 % de la surface de la Terre, l'idée communément admise qu'il s'agit d'une ressource rare et qu'il faut la traiter comme telle n'en est pas moins vraie. En effet, lors de la conférence des Nations unies sur l'eau à Dublin en 1992, le partenariat mondial de l'eau (GWP) a dressé les bases de cette logique économique, transformant un bien commun en un bien marchand<sup>1</sup>. Durant les années qui ont suivi, la communauté internationale a majoritairement admis que l'eau devrait désormais être traitée comme un bien économique, et ce, afin d'encourager une consommation plus rationnelle. Cette approche néolibérale postule que le marché est le mécanisme le plus efficace pour fixer le prix d'une ressource rare.

Dans le cadre de cette analyse, nous allons nous concentrer sur cette notion de rareté de l'eau, afin de mieux comprendre ce qu'elle signifie et ce qu'elle implique. Nous distinguerons l'eau selon son usage : consommation directe ou bien intermédiaire de production. Nous évaluerons par la suite les investissements liés de près ou de loin à l'eau afin de comprendre le calcul de rentabilité économique qui les sous-tend et qui explique, en partie, l'apparition de fonds d'investissement thématiques dans le secteur de l'eau. Cette analyse mettra également en lumière une dynamique en place : celle de l'accaparement des ressources, technologies et savoirs liés à l'eau par le monde la finance.

### Un usage sans cesse croissant

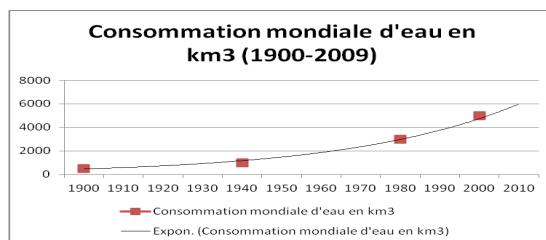
Avant d'entrer dans le détail de l'utilisation de l'eau par secteur et par pays, il est intéressant de préciser de quelle eau nous parlons. L'hydroosphère représente la

<sup>1</sup> Consulté sur [http://info.worldbank.org/etools/docs/library/80638/IWRM4\\_TEC03-DublinPrinciples-Solanes\\_%26Gonzales.pdf](http://info.worldbank.org/etools/docs/library/80638/IWRM4_TEC03-DublinPrinciples-Solanes_%26Gonzales.pdf) le 07/02/2012

totalité de l'eau présente sur Terre, sous toutes ses formes. On y retrouve les océans et les mers, les lacs et cours d'eau, ainsi que les eaux souterraines et les glaces<sup>2</sup>. La proportion d'eau salée représente 97,5 %, les glaciers 1,3 %, et finalement les eaux souterraines ne comptent que pour un maigre 0,7 %. La part d'eau douce, directement utilisable, est donc très faible par rapport au volume total présent dans l'hydroosphère.

La consommation mondiale d'eau en 2009 était de 5500 km<sup>3</sup> par an. Il faut premièrement distinguer l'eau à usage direct de l'eau, dite « virtuelle ». L'eau à usage direct est celle que l'on consomme dans la vie de tous les jours, pour boire, se laver, cuisiner, etc. L'eau virtuelle correspond au volume utilisé lors du processus de production ou à la quantité d'eau directement incluse dans les biens et services, même si le produit final ne contient plus d'eau. Les transferts d'eau virtuelle sont estimés à 1625 km<sup>3</sup>, soit approximativement 40 % de la consommation mondiale<sup>3</sup>.

La consommation mondiale totale d'eau a fortement augmenté au cours des 60 dernières années. Ceci est dû à l'augmentation de la population, de la croissance économique et des besoins en énergie. Selon la Banque mondiale, les prélèvements d'eau ont triplé en 50 ans. La cause principale en serait le développement de l'irrigation et des économies basées sur l'agriculture<sup>4</sup>. Ainsi, comme l'illustre le graphique suivant, la courbe de consommation suit presque une forme exponentielle. Elle est passée de 500 km<sup>3</sup> par an en 1900 à plus de 5500 km<sup>3</sup> de nos jours.



Source : G. Mutin, « De l'eau pour tous ? », in *La documentation française*, bimestriel n°8014, avril 2000, p. 1.

Parmi les plus grands consommateurs d'eau au monde, on trouve l'Asie avec 3500 km<sup>3</sup> par an, pour seulement 2000 km<sup>3</sup> dans le reste du monde. L'Inde, la Chine, le Canada et les États-Unis sont les économies les plus consommatrices d'eau au monde, juste après les pays d'Asie centrale qui sont de gros producteurs de coton, culture nécessitant un important apport en eau.

## L'usage de l'eau douce se divise en 3 grandes familles :

### L'agriculture

<sup>2</sup> Larousse, dictionnaire en ligne, consulté sur : <<http://www.larousse.fr/dictionnaires/francais/hydroosph%C3%A8re/40892>> le 07/02/2012

<sup>3</sup> UNESCO 2009. *Troisième rapport mondial des Nations unies sur la mise en valeur des ressources en eau : L'eau dans un monde qui change*, Unesco, Paris.

<sup>4</sup> World Bank. 2007. *World Development Report 2008 : Agriculture for Development*. Washington, DC: World Bank

L'agriculture absorbe à elle seule plus de 70 % des besoins en eau. On retrouve juste derrière la demande liée à l'industrie – 22 % du total – et finalement la consommation directe des ménages qui ne compte que pour 8 %<sup>5</sup>.

Près de 80 % des besoins en eau destinés à la production agricole proviennent des pluies et permettent de produire 60 % de la production alimentaire. Les 40 % restants étant produits grâce aux techniques d'irrigation, qui ne représentent que 20 % du total utilisé, mais absorbent plus de 80 % des flux d'eau virtuelle observés sur le marché de l'eau douce. À cela vient s'ajouter l'eau destinée à la production agricole (irriguée) non alimentaire, à savoir, les biocarburants, dont la culture ne représente que 2 % des terres irriguées.

### L'industrie

L'industrie utilise, quant à elle, l'eau de manière extrêmement variée. L'eau sert notamment à refroidir les réacteurs nucléaires ou à laver les appareils, mais est aussi utilisée pour la production d'énergie. Les ressources en eau sont donc primordiales pour assurer une croissance économique basée sur la production de biens industriels.

### La consommation privée

La consommation des ménages augmente d'année en année. La démographie et la croissance du revenu par habitant sont deux moteurs de la demande en eau. En moyenne, on estime les consommations par habitant allant de 100 l par jour à 300 l par jour dans certains pays de l'OCDE. La population croît annuellement de 80 millions d'habitants, cela représente une augmentation de la consommation d'eau douce de 64 milliards de m<sup>3</sup> par an. Il est prouvé que dans les pays en voie de développement, les familles peuvent dépenser de 3 % à 11 % de leur revenu en eau et sont parfois obligées de s'approvisionner auprès de distributeurs privés vendant l'eau à prix fort<sup>6</sup>. Bien que la part de la consommation des ménages (8 % du total) soit relativement faible, elle entre directement en compétition avec l'usage agricole et industriel dans certaines régions du monde<sup>7</sup>.

Comme on le voit, les besoins en eau de l'agriculture et de l'industrie absorbent la majeure partie des eaux extraites. Ainsi, en raison du développement économique basé sur l'industrie et l'agriculture, on peut logiquement s'attendre à des besoins accrus en énergie pour les années à venir, de l'ordre de 60 % selon l'ONU.

L'eau est indispensable au développement économique des pays dont la croissance est essentiellement basée sur ces deux marchés. L'eau est aussi essentielle à toute forme de vie présente sur Terre. Malheureusement, lorsqu'une ressource a des usages multiples mais que sa disponibilité est limitée, elle sera dirigée là où elle est la plus utile... Reste à savoir qui définit l'utilité d'une ressource vitale. Si c'est le « marché » qui la définit, il est alors logique que l'utilité de la ressource prise en compte soit celle assortie du pouvoir d'achat qui permet d'en payer le prix. En revanche, si c'est une autorité publique qui la définit, il est possible de mettre en

<sup>5</sup> On observe de fortes variations dans les différentes régions du globe, ces chiffres traduisent une tendance mondiale.

<sup>6</sup> Programme des Nations unies pour le développement. 2006. *Au-delà de la pénurie : pouvoir, pauvreté et crise mondiale de l'eau. Rapport mondial sur le développement humain 2006*. New York : Programme des Nations Unies pour le développement, p. 42.

<sup>7</sup> Pour des exemples précis, voir FAIN, Antoine, *Quand la soif industrielle déshydrate les peuples*, Réseau Financement Alternatif, mars 2012.

œuvre des mécanismes qui garantissent à tous un certain niveau d'accès, quel que soit le pouvoir d'achat de l'usager final !

## Des réserves qui s'épuisent

La quantité d'eau présente sur Terre est estimée à 1400 millions de km<sup>3</sup>, alors que la quantité d'eau douce accessible pour l'homme n'est que de 42 700 km<sup>3</sup>. Ceci pourrait laisser penser qu'il y a largement assez d'eau sur Terre pour les besoins en consommation et en production. Et pourtant, il semble bien que, malgré la régénération naturelle de l'eau douce de qualité dans le cadre du cycle hydraulique, les réserves s'épuisent. Comment ce phénomène prend-il place et quels sont les mécanismes qui l'influencent ?

Les experts distinguent trois causes majeures de l'épuisement des ressources en eau douce : l'extraction d'eau douce des nappes phréatiques souterraines ; le changement climatique ; et enfin la baisse de la qualité de l'eau, résultat du mauvais traitement des eaux usées et de la pollution engendrée par l'industrie.

Selon le rapport de la PNUD<sup>8</sup>, il semblerait que les extractions d'eau se déroulent 15 fois plus vite que la capacité de l'environnement à régénérer cette eau. La PNUD estime aussi que cette extraction d'eau devrait augmenter de 50 % d'ici à 2025.

Les changements climatiques auraient également des impacts plus ou moins importants sur les ressources en eau disponible, bien qu'aucune étude ne montre clairement le niveau de corrélation existant entre les deux.

Finalement, l'une des causes majeures de la pénurie d'eau douce à craindre pour l'avenir est sa mauvaise utilisation par l'industrie. En effet, comme précédemment évoqué, l'eau est présente sur Terre en quantité plus que suffisante, mais la dégradation de la qualité des eaux liée à l'activité industrielle provoque une diminution de l'eau directement disponible.

## Conséquence sur la demande et le marché de l'eau

Les conséquences d'une augmentation de la demande et d'une raréfaction de la ressource ont des impacts importants sur le marché de l'eau. En effet, lorsque l'offre d'une ressource diminue, et que la demande pour cette même ressource augmente, une dynamique de profit potentiel apparaît. Les décideurs du monde entier comptent désormais sur cette stratégie marchande pour répondre de manière adéquate à la rencontre entre l'offre et la demande d'eau de qualité.

Le rapport de l'OCDE<sup>9</sup> montre à quel point les populations dans les pays en voie de développement seront victimes des pénuries d'eau. Ainsi, d'ici 2030, plus de 3,9 milliards de personnes vivraient dans une région de stress hydrique<sup>10</sup>. Ce rapport met aussi en évidence que ce sont les populations disposant de moins de 2 dollars

<sup>8</sup> PNUD 2006.

<sup>9</sup> OECD (2008), OECD Environmental Outlook to 2030, Paris

<sup>10</sup> Le stress hydrique se définit par une période durant laquelle la demande en eau excède l'offre ou lorsque son usage est limité dû à sa mauvaise qualité.

par jour qui sont d'ores et déjà majoritairement victimes du non-accès à l'eau potable.

Ce sont surtout les changements dans les prévisions des besoins en eau qui seront impactés par les changements climatiques<sup>11</sup>. Les bouleversements météorologiques ont un impact sur le cycle hydraulique de la Terre, pouvant augmenter la fréquence du nombre de catastrophes naturelles. Ceci aurait un impact important sur les modèles de prévision des besoins en eau et donc sur la gestion à court et moyen terme<sup>12</sup> de cette ressource vitale. Les modèles utilisés jusqu'à présent pourraient ne plus être efficaces pour évaluer le cycle de l'eau. Des zones historiquement à l'abri de précipitations violentes pourraient se retrouver inondées par moments. À l'inverse, des zones potentiellement bien pourvues en eau pourraient subir des sécheresses intenses. Adapter nos modèles de prévision aux conséquences du réchauffement climatique pourrait nous aider à mieux gérer la ressource.

Ces pressions sur la demande d'eau mondiale ne laissent bien entendu pas les investisseurs indifférents. Les investissements dans le domaine de l'eau sont de formes multiples. En effet, tant l'extraction, l'assainissement, le dessalement que les infrastructures de distribution sont source de profit.

## Le marché de l'eau, une affaire un or...

Les types d'investissements possibles dans le domaine de l'eau sont multiples et leurs rendements diffèrent en fonction du genre d'investissement réalisé. On citera, parmi d'autres :

- les investissements liés au transport de l'eau, notamment des projets de pipelines pour le transfert d'eau entre pays ou les projets d'approvisionnement des zones rurales, urbaines et industrielles, liés ou non à l'irrigation ;
- les investissements liés aux traitements des eaux, comme les stations d'épuration ou de dessalement ;
- les investissements liés à la collecte des eaux usées et à leur réutilisation ;
- les investissements destinés à réduire les consommations et le gaspillage des eaux ;
- les investissements en recherche et développement de nouvelles technologies ;
- etc..

## Valeur ajoutée industrielle de l'eau et rendement sur investissement

Lorsque l'on parle de « valeur ajoutée industrielle par unité d'eau », on désigne les rendements de l'eau dans le processus de production. Grâce à cette unité de mesure, les entreprises qui veulent rationaliser leur consommation en eau sont capables de distinguer les processus qui consomment le plus d'eau afin d'en améliorer le rendement. Ceci va leur fournir une idée des marges de manœuvre dont disposent les entreprises et ainsi définir les rendements potentiels des

<sup>11</sup> *Le Monde Diplomatique*, sur <<http://www.monde-diplomatique.fr/carnet/2008-03-19-La-marchandisation-de-l-eau>> Consulté le 28/02/2012

<sup>12</sup> M.L. Parry, O.F. Canziani, J.P. Palutikof, P.J. van der Linden and C.E. Hanson, *Climate Change 2007 - Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Eds. [Cambridge University Press](http://www.cambridge.org), Cambridge, UK, 976 pp.

investissements réalisés. L'entreprise peut aisément calculer le **gain privé** qu'elle pourra réaliser. Ceci va renseigner de manière précise le rendement sur l'investissement interne aux entreprises.

Le « rendement sur investissement » se distingue de la « valeur ajoutée industrielle » car il incorpore une vision élargie des rendements en prenant en compte toute une série de variables internes et externes à l'entreprise. Le rendement sur investissement, comme mesuré par l'Organisme mondial de la santé (OMS), diffère donc fondamentalement de ce calcul d'économie de coût à la marge. En tenant compte d'autres variables, externes à l'entreprise et à sa gestion, Hutton et Haller<sup>13</sup> montrent que les rendements **sociétaux** des investissements réalisés dans l'eau et son apurement sont très élevés. En effet, pour 1 dollar investi, le retour sur investissement pourrait aller de 3 à 34 dollars. Le rendement dépend fortement des régions du globe où il est calculé. Les coûts liés à l'investissement incorporent tous les types d'amélioration du système de production et d'usage liés à la quantité et à la qualité de l'eau. Les bénéfices sont associés aux économies réalisées suite aux investissements (maladies évitées, temps gagné grâce à un meilleur accès à l'eau, productivité gagnée liée à la diminution des congés maladie...). Finalement, le rendement se définit par la différence entre les coûts et les bénéfices.

La différence notable entre les deux rendements vient du fait que les entreprises ne considèrent pas tous les rendements potentiels des investissements réalisés sur le marché de l'eau. Dans leur calcul de rendement individuel, les entreprises ne prennent en compte que les bénéfices qui impactent directement leur rentabilité, elles oublient donc toute une série de bénéfices qui profitent plus généralement à la société dans son ensemble.

Se basant sur le fait que l'eau est une ressource indispensable à la vie et à l'activité humaine, que les réserves en eau douce sont utilisées de façon déraisonnable, qu'elles s'épuisent en qualité et en quantité, que des rendements financiers sont réalisables et que les prévisions en termes de consommation pour l'avenir montrent une tendance à la hausse, le monde de la finance s'est mis à considérer cette ressource comme « profitable ». Certains prétendent même que l'eau pourrait devenir le pétrole du XXI<sup>e</sup> siècle<sup>14</sup>...

## Conclusion

La tendance observée depuis plus de 30 ans est celle de la privatisation de la ressource et de sa gestion. Pourtant, comme on a pu le voir, les rendements diffèrent fortement en fonction du calcul et de la méthodologie utilisés. D'un côté, il y a l'analyse interne à l'entreprise qui va définir les rendements privés, de l'autre les rendements sociaux issus d'une meilleure utilisation et gestion de la ressource.

On peut dès lors se poser la question suivante : devrions-nous laisser les financiers et le calcul de la rentabilité économique définir à eux seuls les rendements et bénéfices des investissements en eau, où devons-nous au contraire élargir cette

<sup>13</sup> Hutton G, Haller L, *Evaluations of the costs and benefits of water and sanitation improvements at the global level*. Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2004.

<sup>14</sup> Défis Sud, n°102 – Bimestriel – août, septembre 2011.

notion en incluant d'autres facteurs financiers et extra-financiers externes à l'entreprise, ainsi que le préconise l'OMS ?

S'il est vrai que les pressions sur la demande sont trop importantes pour être compensées par les investissements publics, l'investissement privé et ses rendements pourraient bien fournir une réponse à ce problème de pénurie d'offre. Reste à savoir vers où seront tournés les capitaux. Une analyse plus approfondie des politiques d'investissement des fonds thématiques en eau pourrait nous éclairer sur l'avenir de ce marché, source de profits énormes et de conséquences importantes. Le lecteur pourra se référer à une analyse réalisée par le Réseau Financement Alternatif<sup>15</sup> afin de mieux comprendre les enjeux liés aux fonds d'investissement.

*Antoine Fain  
Février 2012*



*Le Réseau Financement Alternatif est reconnu par la Communauté française pour son travail d'éducation permanente.*

*Depuis 1987, des associations, des citoyens et des acteurs sociaux se rassemblent au sein du Réseau Financement Alternatif pour développer et promouvoir la finance éthique et solidaire.*

<sup>15</sup> Roland, Laurence, *L'or bleu : spéculation à tous les étages*, Réseau Financement Alternatif, Février 2012.