

## Ménager, aménager l'eau : plaidoyer pour un liquide précieux

**Didier Spire**

Rédacteur en chef

L'Histoire se résume à des difficultés inattendues qui surviennent quand on a résolu les précédentes. La « Révolution verte » nous en aura donné un bien bel exemple en cette fin de XX<sup>e</sup> siècle. Une des difficultés majeures que nous subirons dès le début du troisième millénaire tiendra sûrement à l'approvisionnement en eau.

Face aux besoins croissants de l'espèce humaine et à la montée des exigences commerciales, l'eau – dont l'utilisation s'est diversifiée – est appelée à devenir une richesse fondamentale, limitée et convoitée.

Notre époque moderne est et deviendra plus encore le temps de l'eau précieuse, toutes nos activités industrielles ou agricoles ayant atteint un niveau de consommation inégalé dans l'histoire de l'humanité.

Or peu de gens encore considèrent l'eau comme un élément primordial, milieu liquide où s'équilibrent les écosystèmes, où naît et s'installe la vie, en quelque sorte le sang de la planète, ressource renouvelable mais non inépuisable requise dans la quasi-totalité des activités humaines.

Cette méconnaissance est-elle due à la difficulté d'appréhender une substance fluide qui s'écoule entre nos doigts ? Est-elle si familière, cette eau, si présente dans la vie quotidienne, que l'on oublie son importance ?

### Mythes et symboles de l'eau

Toutes nos mythologies sont d'abord fondées sur le couple « Ciel-Terre ». Aux

cultes de dieux solaires, essentiellement masculins, répond le culte des déesses-mères, davantage lié à la terre, source de vie et de fécondité des champs. C'est l'hymne que Homère dédiait à Gaïa : « Terre, mère universelle aux solides assises, aïeule vénérable qui nourrit tout ce qui existe, c'est à toi qu'il appartient de donner la vie aux mortels et de la leur reprendre. »

Dans ce couple ciel-terre, l'homme va progressivement s'approprier l'élément solide. La terre deviendra symbole de possession, de propriété, d'individualisme.

Quelle est la place de l'eau dans le couple symbolique ?

L'eau accompagne. L'eau est plurielle. D'innombrables divinités des eaux illustrent nos mythes, mais jamais de représentations majeures. Nymphes, naïades, néréides, océanides, sirènes s'intègrent à nos mythologies. Les fils et filles de ces divinités aquatiques naissent à leur tour, se divisant comme les courants d'eau.

Cette impossibilité qu'a l'eau de se manifester sous des formes immuables, cette qualité de réservoir sans forme, de changement d'état (vapeur, glace, neige) conduit à des symboles contradictoires qu'a décrit Bachelard : « L'eau torrentielle s'oppose à l'eau calme, l'eau bienfaisante des sources et fontaines s'oppose à des déluges et des inondations, l'eau pure s'oppose à l'eau croupissante ».

Mais, avec et malgré cette pluralité, l'eau à la quadruple symbolique reste avant tout le solvant fondamental : elle est source de fécondité, de vie germinative (elle s'associe à la terre pour cela), elle est substance voluptueuse par excellence

menant à l'idée de l'eau – liquide médicinal – par le biais de l'image du lait maternel (fontaines de jouvence, sources miraculeuses), elle est l'eau-lavage où la fonction nutritive est remplacée par la vertu purificatrice et, enfin, elle est dilu-vienne, elle venge et détruit.

Pourquoi ce périple à travers les mythes et symboles de l'eau ?

Parce qu'ils contiennent en germes toutes les caractéristiques, les difficultés et les comportements qu'expriment nos sociétés actuelles au sujet de l'eau. « Elle est au paysage ce que l'âme est au corps » disait Claude Watelet dans son *Art des jardins* au XVIII<sup>e</sup> siècle.

### L'eau devient rare

Chaque époque se comporte différemment par rapport à l'eau. De l'Antiquité au XVIII<sup>e</sup> siècle, l'eau est une denrée rare. Ce n'est qu'au XIX<sup>e</sup> siècle et dans les pays occidentaux que l'on découvrira le temps de l'eau commune, maîtrisée par la science et la technique. Si commune, si habituelle qu'on en oubliera sa rareté.

Mais, en cette fin de XX<sup>e</sup> siècle, on observe un retournement de situation. Le temps de l'eau rare est là de nouveau. Le manque d'eau menace de plus en plus des régions du monde et les organisations internationales de l'Unesco à la FAO prédisent que la pénurie touchera dans le futur toute personne vivant sur notre planète.

L'eau douce représente 2,5 % des eaux du globe et seul 1 % est d'accès facile. Les 97,2 % restants sont salés. Or, dans un quart de siècle il faudra alimenter 8,6 milliards d'individus alors que la consommation d'eau par habitant, à l'échelle mondiale, a doublé entre 1940 et 1990. Dans le même temps, la population mondiale a également doublé, ce qui a quadruplé le volume d'eau consommée...

Le mouvement vers les villes s'est amplifié : de 300 millions d'habitants nous en sommes à 2 milliards en un demi-siècle. Cela augmente le problème de la répartition, déjà très inégale selon les régions. Dans de nombreux pays, la quantité d'eau disponible par personne est en baisse alors que la population s'accroît. En Afrique et au Proche-Orient, par exemple, plus de 230 millions de personnes disposent de moins de 1000 m<sup>3</sup> par an, ce qui conduit, déjà aujourd'hui, à une situation très critique.

Vingt pays sont déjà en état de pénurie et la FAO prévoit que trente-cinq seront

touchés en 2025. En bref, l'eau manque déjà et elle manquera encore davantage. Ce sera un problème majeur et un obstacle au développement quand, dans une cinquantaine de pays, trois milliards d'êtres humains devront être rationnés en eau.

Il y a des limites à l'augmentation des disponibilités et, si nouvelles ressources il y a, leur coût prohibitif les rendra inaccessibles aux plus pauvres, laissant entrevoir des problèmes sociaux et environnementaux. En effet, les transferts d'eau d'une région à une autre, la désalinisation de l'eau de mer sont des solutions financièrement lourdes. Quant aux réserves d'eau fossile, elles ne sont pas renouvelables et s'épuisent rapidement déjà.

### La qualité de l'eau se dégrade de plus en plus

La pollution de l'eau peut être considérée en premier lieu comme une diminution de la ressource utilisable. Mais l'eau, par sa nature de solvant biologique, de collecteur de produits, de facteur d'instabilité microbiologique, joue de plus en plus le rôle de frontière nouvelle entre le sain et le malsain. Certes les problèmes de pollution ne sont pas nouveaux – Beaumarchais écrivait déjà que « Les Parisiens boivent le soir ce qu'ils ont vidé le matin à la rivière » – ils ont cependant pris une ampleur sans précédent.

Quatre cent cinquante km<sup>3</sup> d'eaux usées sont déversées annuellement dans les eaux de surface affirme la FAO. Près du tiers de la population des pays en développement est privée d'eau potable. Les rivières des pays industrialisés sont soumises à des pollutions accrues de nitrates, pesticides, micro-organismes, métaux lourds, rançon d'une production plus intensive et concentrée que jamais. Enfin, l'excès et la mauvaise utilisation de l'eau entraînent une salinisation des terres. Trente des 237 millions d'hectares de terres agricoles sont gravement endommagés selon la FAO. Dans certains pays, la salinité touche près d'un quart des terres irriguées. Ainsi, de grandes plaines et des zones sub-arides sont en train de perdre leur capacité de production à cause de l'irrigation responsable de l'accumulation de sels.

### Ressources en eau et alimentation : deux problèmes intimement liés

Les problèmes liés à l'eau touchent en priorité le monde rural. D'abord parce

que l'agriculture est par essence une production biologique, et surtout parce qu'elle utilise dans l'irrigation une part prépondérante (70 % en 1990) de l'eau disponible. L'irrigation est parfois accusée de gaspiller cette ressource, car la moitié de l'eau prévue pour alimenter les végétaux est perdue. Or, 17 % des terres arables sont irrigués, accroissement considérable depuis le début du siècle qui n'est pas dû au hasard, mais au fait que l'écart de production entre sol irrigué et non irrigué varie de 30 à 200 % selon les situations. La « Révolution verte » a été créée à partir du développement de cette technique. Aujourd'hui, 40 % de la production alimentaire mondiale provient de ce « sixième » des terres cultivées.

Les contradictions dans lesquelles se trouvent l'Agriculture et le monde sont considérables : l'eau manque à cause d'une démographie croissante et d'une irrigation forte consommatrice mais qui menacerait fortement l'alimentation des hommes si elle n'était pas pratiquée.

Le monde arrive donc dans une période critique où ressources en eau et alimentation sont deux problèmes intimement liés. Il faut accroître la productivité, par l'irrigation, tout en économisant l'eau qui devient une denrée de plus en plus rare.

Le besoin d'augmenter la production accentuera les pressions sur l'eau. Par voie de conséquence, la rareté de l'eau augmentera son prix et cela limitera l'extension de l'irrigation. Comment éviter ces paradoxes ?

### Confrontation ou coopération ?

La réaction première de l'homme devant la rareté d'un produit est d'abord la confrontation, non la coopération. Quand la pénurie prédomine, l'autre est perçu comme un agresseur. Autant dire que le manque d'eau peut devenir un facteur de conflit, exacerbant la concurrence entre utilisateurs et les tensions entre États.

Un monde qui manque d'eau est un monde instable. Contrairement à la terre, l'eau est mobile et ne connaît pas les frontières politiques. Plus de 200 réseaux hydrographiques sont de nature internationale ; 93 pays se partagent des fleuves ou des lacs. L'accès à l'eau, l'utilisation d'une eau non polluée devient alors un enjeu politique.

À l'intérieur d'un même pays, la concurrence entre les différents utilisateurs est

toujours génératrice de conflits quand les réserves sont inférieures aux besoins. Les oppositions entre intérêts privés et communautaires, entre ville et campagne, entre couches différentes de population provoquent déjà de nombreux incidents.

### **Des solutions politiques, sociales et économiques**

La solution aux problèmes que posent la rareté et la propreté de l'eau est donc d'abord politique et socio-économique. Un usage durable de l'eau impose de favoriser son partage et sa redistribution, donc une vraie coopération : « L'avenir sera partagé ou ne sera pas » disait récemment Federico Mayor. Un pays souverain est titulaire des cours d'eau qui le traversent et responsable des stratégies politiques déterminées par la configuration des bassins qu'alimente cette eau. D'où une nécessaire solidarité entre États partageant les mêmes fleuves. Le développement intégré des grands réservoirs et bassins fluviaux est indispensable. Il suppose aussi qu'au niveau local, les équilibres soient établis dans l'intérêt du plus grand nombre. À la solidarité entre nations doit s'ajouter la démocratie dans chaque pays, ainsi que la transparence des décisions, une fois les usagers consultés.

Or, dans la gestion des systèmes hydriques règne encore une certaine opacité et le contrôle de l'État, qui tend à se dégager, reste essentiel à la bonne gestion

d'un patrimoine national. L'eau s'impose chaque jour davantage comme un bien économique : il devient important de débattre de sa tarification. L'idée que l'eau, qui tombe du ciel, est forcément gratuite disparaît progressivement. L'eau a un prix. Mais ce n'est pas un produit comme les autres. Dans d'autres éditoriaux, nous avons dit la même chose pour les produits agricoles. L'eau ne peut entrer dans une simple logique de marché. Il faut accompagner les démarches économiques d'éléments compensateurs, de subventions, voire de réelle gratuité pour les plus démunis. Une simple vision commerciale est insuffisante et ne permettra pas le développement de tous. Un volontarisme politique est donc nécessaire pour que soit prise en compte pour partie la valeur non marchande de cette composante de notre environnement.

La rareté de l'eau implique aussi que l'on rationalise à la fois la production et l'exploitation de cette ressource. Amplifier sa mise en valeur (canaux, barrages, réservoirs) est nécessaire, sans rechercher un gigantisme des ouvrages à entreprendre qui a montré si souvent plus d'inconvénients que d'avantages. Multiplier les points d'eau. Pour être utile avec le meilleur rendement, l'eau doit être proche des utilisateurs. Allant dans le même sens et pour soutenir l'autosuffisance alimentaire des petits agriculteurs de nombreux pays, il faut se rapprocher des traditions de collecte et d'irrigation existantes pour tirer le meilleur parti, et

à peu de frais de toutes les ressources en humidité disponible. Des recherches sont à mener en ce sens.

Concernant l'irrigation, il est clair que des techniques qui gaspillent moins (il en existe) doivent être employées.

Les recherches agronomiques dans le domaine de l'eau sont insuffisantes en regard de l'urgence des problèmes. Elles sont diffuses, incorporées dans les différentes disciplines, et manquent d'une coordination qui les rendrait égales aux sciences de la terre (à quand les grands congrès tel celui de Montpellier cette année ?).

La science de l'eau est encore à mettre en place, non comme une structure transversale, mais comme un pan de la science, cohérent, ensemble de disciplines scientifiques s'intéressant à l'eau sous tous ces aspects agricoles, avec des géographes, des économistes, des sociologues, associés à des physiciens, des physiologistes, des pédologues, des microbiologistes, des généticiens et des technologues de produits alimentaires, unis pour assurer la cohérence des approches et des solutions.

Dans deux ans, on célébrera à La Haye, aux Pays-Bas, la journée mondiale de l'eau de l'an 2000 et le second Forum mondial sur l'eau.

Aux autorités de tous les pays sera présentée une « Vision pour l'eau, la vie et l'environnement ».

Puisse cette manifestation ouvrir, après la Révolution verte, les portes d'une Révolution bleue ■