

L'eau, un enjeu vital

Yves Larequi

(Crans-Montana)

Pierre Nicolo

(Genève), rédacteur en chef adjoint de Mains libres, Filière physiothérapie, Haute École de santé, Genève, HES-SO// Haute École spécialisée de Suisse occidentale, Genève

Mains Libres 2025; 1: 54-56 | DOI: 10.55498/MAINSLIBRES.2025.01.1.054

Un bien précieux et inégalement réparti

L'eau est essentielle à la vie et constitue un droit humain fondamental. Pourtant, son accès devient de plus en plus difficile en raison du changement climatique, de la croissance démographique et des conflits liés à son exploitation. Ressource limitée, elle est au cœur des enjeux sanitaires, agricoles, industriels et géopolitiques.

La Terre, bien que recouverte à 70% d'eau, ne dispose que de 2,8% d'eau douce, et une infime partie est directement accessible pour la consommation humaine. L'agriculture en consomme 70%, l'industrie 20% et l'usage domestique 10%. L'eau potable peut être répartie en quatre catégories:

- **l'eau bleue** est celle qui transite rapidement dans les cours d'eau, les lacs, les nappes phréatiques;
- **l'eau verte** est l'eau qui est stockée dans le sol et la biomasse. Elle peut être évaporée par les sols, ou absorbée puis évapotranspirée par les plantes. En termes de flux d'eau douce, c'est l'eau la plus importante;
- **l'eau grise** correspond à des eaux usées domestiques faiblement polluées issues de l'évacuation d'une douche, d'un lavabo, d'un lave-linge ou d'un lave-vaisselle. Elles sont à différencier **des eaux noires** (ou eaux vannes) plus fortement polluées issues des toilettes ou des eaux souillées par l'industrie.

Une ressource sous pression, même en Suisse

Contrairement aux idées reçues, la Suisse n'est pas épargnée par les tensions liées à l'eau. La fonte accélérée des glaciers, qui jouent un rôle clé dans le cycle hydrique alpin, réduit progressivement les réserves d'eau douce disponibles en été. Cette diminution perturbe non seulement l'approvisionnement en eau potable, mais aussi le régime hydroélectrique, dont dépend une part importante de l'énergie suisse.

Avec moins d'eau stockée sous forme de glace, les rivières et lacs suisses risquent de connaître des baisses de débit significatives, compromettant à la fois la biodiversité, la disponibilité de l'eau pour l'irrigation agricole et l'eau domestique. Les sécheresses estivales, déjà observées ces dernières années, pourraient devenir plus fréquentes, affectant directement l'économie et le quotidien de la population.

Des usages énergivores et polluants

L'industrie et l'agriculture sont les principales consommatrices d'eau, avec un impact souvent sous-estimé sur les ressources disponibles. Par exemple:

- **produire une tonne d'acier** nécessite environ **20 000 l d'eau**;
- **un simple jean** requiert entre **7 000 et 10 000 l d'eau** pour sa fabrication;
- **un kilo de viande de bœuf** consomme en moyenne **15 300 l d'eau**.

Dans le domaine textile, la production de jeans illustre bien ce gaspillage: près de 2,3 milliards de jeans sont vendus chaque année dans le monde, nécessitant 16 000 milliards de litres d'eau pour leur fabrication. Ces chiffres soulignent l'empreinte hydrique considérable des industries modernes et la nécessité d'une gestion plus rationnelle.

Dans l'agriculture, la situation est tout aussi préoccupante. L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime que les besoins en eau agricole augmenteront de 50% d'ici 2050, pour répondre à la demande alimentaire d'une population en constante croissance. Certaines cultures, comme le riz, la canne à sucre et le coton, sont particulièrement gourmandes en eau, rendant leur production difficilement soutenable dans certaines régions du monde.

Les conflits autour de l'eau

L'eau est devenue une ressource stratégique, souvent convoitée et à l'origine de tensions géopolitiques. Dans certaines régions, des fleuves entiers sont surexploités par les pays qu'ils traversent, réduisant considérablement leur débit en aval.

C'est notamment le cas du Jourdain, fleuve crucial pour Israël, la Jordanie, le Liban et la Syrie. Plus de 25 barrages ont été construits sur ses affluents, entraînant une diminution de son débit et une augmentation de la salinité de la mer Morte. Des conflits similaires se produisent ailleurs, comme sur le Nil, le Paraná en Amérique du Sud ou le fleuve Sénégal en Afrique de l'Ouest.

En France, les **mégabassines agricoles** suscitent des controverses: ces immenses réservoirs, remplis par pompage dans les nappes phréatiques et les rivières, privent d'eau les petits agriculteurs et les habitants (Figure 1). En Australie, l'eau a été partiellement privatisée, permettant aux grandes entreprises d'acheter et de revendre l'eau, au détriment des petits exploitants.

* Les articles publiés dans cette rubrique n'engagent pas la rédaction de *Mains Libres*, mais seulement leurs auteurs.

Figure 1

Vue d'un réservoir d'eau pour l'agriculture



© Cristian Martin/Getty Images

Par ailleurs, certaines multinationales comme Nestlé, Coca-Cola et Danone s'approprient des sources d'eau naturelles pour les embouteiller et les revendre à ceux à qui elles les ont volées, asséchant parfois les réserves locales. Par exemple, Nestlé a privatisé une nappe phréatique à Vittel, en France, en 2025, suscitant de vives critiques sur cette pratique jugée cynique et destructrice.

Accès à l'eau et maladies d'origine hydrique

Deux milliards deux cents millions de personnes n'ont toujours pas un accès régulier et sûr à l'eau potable. L'Organisation des Nations Unies estime que chaque jour 1200 enfants meurent de maladies causées par le manque d'eau ou sa contamination par des agents pathogènes.

Ces maladies hydriques affectent les populations vulnérables, en particulier dans les régions où l'eau propre est rare. Les maladies hydriques peuvent être réparties en quatre catégories :

- Les maladies hydriques causées par des eaux contaminées par des déchets humains, animaux ou par des produits chimiques. L'absence de structures d'assainissement sanitaire provoque des maladies par ruissellement ou par infiltration dans des sources d'eau douce, contaminant ainsi l'eau potable et les aliments. Ces maladies sont essentiellement le choléra, la typhoïde, la poliomyélite, la méningite, les hépatites A et E, et les dysenteries. Les produits chimiques toxiques que l'on retrouve dans l'eau tels que le plomb peuvent être à l'origine du saturnisme, des troubles de la reproduction et des insuffisances rénales. Les nitrates peuvent entraîner le syndrome de la maladie bleue, particulièrement chez les nourrissons. D'autres produits comme les pesticides et l'arsenic peuvent engendrer certains cancers et des maladies neurologiques.

- Les maladies transmises par des vecteurs liés à l'eau concernent les moustiques, le moustique tigre, la mouche tsé-tsé. Les maladies transmises par ces insectes sont : le paludisme, la fièvre jaune, la fièvre dengue, la maladie du sommeil et la filariose.
- Les maladies dues au manque d'eau et d'hygiène telles que le trachome, la tuberculose, le tétanos, la coqueluche, et la diphtérie.
- Les maladies d'origine aquatique liées à des micro-organismes aquatiques (généralement des vers) provoquant la dracunculose, la paragonimiose, la clonorchiose et la bilharziose.

Dans nos contrées, la hausse des températures, en raison du changement climatique, peut entraîner des déshydratations sévères chez les personnes âgées ou malades avec des conséquences dramatiques.

Louis Pasteur disait : « Nous buvons 90% de nos maladies », ce qui illustre l'importance vitale d'une gestion mondiale de l'eau.

Quelles solutions pour l'avenir ?

Face à la crise mondiale de l'eau, plusieurs innovations et stratégies permettent d'envisager des solutions :

- **extraction de l'eau contenue dans l'air** : des machines capables de capter l'humidité et de produire de l'eau potable sont déjà utilisées en Afrique et au Moyen-Orient. Certaines unités peuvent générer jusqu'à **6000 l d'eau par jour** ;
- **dessalement de l'eau de mer** : bien que coûteux en énergie, ce procédé pourrait répondre aux besoins des régions arides. Toutefois, il pose des défis environnementaux, notamment la gestion des rejets de saumure dans les océans ;

- **meilleure gestion des ressources**: modernisation des infrastructures, lutte contre les fuites d'eau et adoption de techniques agricoles plus économes en eau.

La chasse au gaspillage, un levier essentiel

La réduction de la consommation individuelle reste l'un des moyens les plus efficaces de préserver l'eau. Quelques gestes simples permettent d'économiser des milliers de litres chaque année:

- privilégier la **douche au bain**, en utilisant un pommeau économique;
- installer une **chasse d'eau à deux boutons** pour limiter le volume d'eau utilisé;
- **éviter de laisser couler l'eau** inutilement (vaisselle, brossage des dents);
- **arroser son jardin de manière raisonnée**, en récupérant l'eau de pluie.

En réduisant notre consommation et en adoptant des pratiques durables, nous pouvons contribuer à la préservation de cette ressource essentielle.

Conclusion : l'eau, un bien commun à protéger

La raréfaction de l'eau douce est un défi majeur pour l'humanité. Le changement climatique, la fonte des glaciers, l'urbanisation croissante et l'explosion démographique affectent le cycle de l'eau, intensifiant les tensions et les inégalités d'accès et donc la vulnérabilité et la précarité des plus faibles.

Si nous n'agissons pas dès maintenant, les conflits liés à l'eau risquent de se multiplier, entraînant des conséquences dramatiques, parfois insoupçonnées souvent ignorées, sur la santé, l'agriculture et l'économie mondiale.

La citation de Carl Sagan, astronome américain à propos du « point bleu pâle » (*Pale Blue Dot*), en référence à la photo de la Terre, photographiée à une distance de 6,4 milliards de kilomètres par la sonde Voyager 1 en 1990 prend ici toute sa dimension symbolique:

« Regardez encore ce petit point. C'est ici. C'est notre foyer. C'est nous. Sur lui se trouvent tous ceux que vous aimez, tous ceux que vous connaissez, tous ceux dont vous avez entendu parler, tous les êtres humains qui y aient jamais vécu. Toute la somme de nos joies et de nos souffrances, des milliers de religions aux convictions assurées, d'idéologies et de doctrines économiques, tous les chasseurs et cueilleurs, tous les héros et tous les lâches, tous les créateurs et destructeurs de civilisations, tous les rois et tous les paysans, tous les jeunes couples d'amoureux, tous les pères et mères, tous les enfants pleins d'espoir, les inventeurs et les explorateurs, tous les professeurs de morale, tous les politiciens corrompus, toutes les "superstars", tous les "guides suprêmes", tous les saints et pêcheurs de l'histoire de notre espèce ont vécu ici, sur ce grain de poussière suspendu dans un rayon de soleil.

La Terre est une toute petite scène dans une vaste arène cosmique. Songez aux fleuves de sang déversés par tous ces généraux et ces empereurs afin que nimbés de triomphe et

de gloire, ils puissent devenir les maîtres temporaires d'une fraction d'un point. Songez aux cruautés sans fin imposées par les habitants d'un recoin de ce pixel sur d'indistincts habitants d'un autre recoin. Comme ils peinent à s'entendre, comme ils sont prompts à s'entretuer, comme leurs haines sont ferventes. Nos postures, notre propre importance imaginée, l'illusion que nous avons quelque position privilégiée dans l'univers sont mises en question par ce point de lumière pâle. Notre planète est une infime tache solitaire enveloppée par la grande nuit cosmique. Dans notre obscurité – dans toute cette immensité – il n'y a aucun signe qu'une aide viendra d'ailleurs nous sauver de nous-mêmes. La Terre est jusqu'à présent le seul monde connu à abriter la vie. Il n'y a nulle part ailleurs, au moins dans un futur proche, vers où notre espèce pourrait migrer. Visiter, oui. S'installer, pas encore. Que vous le vouliez ou non, pour le moment c'est sur Terre que nous prenons position. »

Il nous appartient donc de préserver l'eau, cette ressource vitale, pour garantir un avenir durable aux générations futures.

Quelques sites pour en savoir plus

Gestion durable de l'eau: défis, solutions et perspectives pour l'avenir: Gouvernance durable de l'eau: enjeux et voies pour l'avenir.

L'eau dans le monde: enjeux, gestion et perspectives durables: L'eau dans le monde | Société publique de la gestion de l'eau.

Assurer l'accès à l'eau: défis et risques de la privatisation: Garantir l'accès à l'eau face aux dangers de la privatisation | Energy Observer.

Projections du stress hydrique mondial: quels pays seront les plus impactés? Graphique: pénurie d'eau: quels pays seront les plus affectés à l'horizon 2050? | Statista.

2,1 milliards de personnes sans accès à une eau potable salubre: un défi mondial: 2,1 milliards de personnes n'ont pas accès à l'eau potable salubre | UNICEF France.

L'eau cachée derrière nos biens: Quel est le besoin en eau pour la production de bien?

Eau potable: innover pour répondre à la crise mondiale: Eau potable: trouver des réponses à la crise mondiale grâce à la technologie – BBC News Afrique.

Gestion de l'eau en agriculture: enjeux et solutions: La gestion de l'eau en agriculture.

Ces guerres de l'eau qui nous menacent.

Les guerres de l'eau: un enjeu géopolitique majeur: Eau potable.

Les maladies liées à l'eau: causes, impacts et prévention: Microsoft Word – eau.doc

Maladies d'origine hydrique: symptômes, diagnostic et traitement: Maladies d'origine hydrique: symptômes, diagnostic et traitement.

Maladies liées à l'eau, le lexique: Maladies liées à l'eau, maladies hydriques – Lexique – Solidarités international.

Analyse et traitement des micro-organismes du milieu hydrique: Prévention des risques sanitaires liés à l'eau.

Parasites pathogènes dans les aliments et l'eau potable: Parasites dans l'eau et les aliments: risques et prévention.

Légionellose: Légionellose: symptômes, traitement, prévention – Institut Pasteur.

Comprendre le droit à l'eau. Les maladies liées à l'eau: Comprendre le droit à l'eau: les maladies liées à l'eau – Humanium.

Come into action: A water project: Come into action: A water project | Environmental Physiotherapy Association.