

L'eau

Le constat

Bien que l'eau soit présente en abondance sur notre planète, elle est en grande partie **difficilement mobilisable** pour les besoins humains : eau salée des mers et océans, eau glacée des calottes polaires. De plus, elle est très mal répartie, à la fois géographiquement (zones arides/zones humides, marécages) et dans le temps (périodes de sécheresse/périodes de pluies abondantes pouvant provoquer des inondations). Le changement climatique, en augmentant l'intensité et la fréquence des phénomènes météorologiques extrêmes, aggrave l'inégalité de répartition de l'eau. Seulement **1%** de la totalité de l'eau présente sur la planète **est de l'eau douce, liquide et facilement accessible**. **10 pays** se répartissent **60%** de l'eau douce disponible.

L'eau est indispensable à la vie : micro-organismes, plantes et animaux (y compris l'être humain). Certains organismes se sont adaptés au manque d'eau sur une longue période, mais l'eau reste indispensable au maintien de la biodiversité et à l'activité humaine.

Selon les pays, les besoins en eau pour les activités humaines (eau potable, besoins domestiques, artisanaux et industriels, agriculture, élevage, activité touristique) sont très variables. En France, **58%** des volumes d'eau utilisés vont à **l'agriculture**, **26%** à **l'eau potable**.

La consommation moyenne d'eau potable en France par jour et par personne est de **148 litres**. Au Canada, Etats-Unis, Australie, Japon et Suisse, c'est plus de **250 litres**. En Afrique subsaharienne, c'est **entre 10 et 20 litres**.

De nombreuses activités humaines provoquent une pollution de l'eau : déjections humaines, déjections animales liées à l'élevage, eaux de lavage, utilisation

de produits chimiques (détergents, pesticides, médicaments...), PFAS.

Des technologies ont été développées pour traiter l'eau et la rendre potable : assainissement des eaux usées, dépollution... Mais la multiplication des polluants rend ces opérations de plus en plus complexes et coûteuses. Des contrôles de la qualité des eaux (eaux potables, eaux de baignade, conchyliculture...) sont nécessaires.

Des réserves d'eau permettent de la stocker pour l'utiliser pendant les sécheresses. Au-delà du coût économique qu'un tel investissement représente, il faut que la gestion des volumes ainsi stockés soit rigoureuse pour que cela participe à la régulation effective des débits dans les cours d'eau. Il faut aussi veiller à l'impact sur la vie aquatique (échelles à poissons...) et l'environnement (perturbations de la biodiversité).

Les activités touristiques sont parfois sources de déséquilibres ponctuels : afflux de touristes dans des zones arides, neige artificielle dans des stations de ski, maintien du niveau d'eau dans des plans d'eau alors que le débit d'étiage est insuffisant...

Et des réserves d'eau disponibles pour la lutte contre les incendies, notamment en été sont nécessaires.

Les **fuites d'eau** sont une problématique importante en France : chaque année, **20%** de l'eau sont ainsi perdus, soit **1 milliard de m³**, équivalent à 400 000 piscines olympiques.

Deux des Objectifs de Développement Durable de l'ONU concernent directement l'eau : n°6 Accès à l'eau salubre et à l'assainissement et n°14 Vie aquatique.

D'autres objectifs sont en lien avec cette problématique : lutte contre la faim, accès à la santé, villes et communautés durables, consommation et production responsable, lutte contre les changements climatiques...

Mais la réalisation des objectifs fixés pour 2030 ne sera sans doute pas atteinte. Aujourd'hui, selon l'UNICEF et l'OMS, 2,2 milliards de personnes (**1 humain sur 4**) n'ont **pas d'accès à une eau sûre**.

Le saviez-vous ? (quelques exemples d'empreinte eau)

L'empreinte eau

Vous consommez de l'eau chaque jour

Pour vous hydrater, vous laver, nettoyer votre intérieur, votre linge...
Et indirectement, en vous habillant, en mangeant, en vous déplaçant...
L'empreinte d'eau d'un produit, c'est la quantité totale d'eau douce utilisée pour le fabriquer.



L'analyse

La combinaison du changement climatique, de la pollution et des besoins grandissants dans l'agriculture, l'industrie et le tourisme, conduit à des **tensions sur l'utilisation de l'eau**, notamment de l'eau potable. Ces tensions peuvent déboucher sur des conflits, voire des guerres.

Le **dessalement de l'eau de mer** ne peut pas être une solution de grande échelle car il exige des installations coûteuses et énergivores. Ce n'est donc guère

envisageable que ponctuellement, par exemple pour des îles isolées ou localement dans une zone très aride. De plus, la gestion du sel extrait de l'eau peut être problématique : montagne de sel dont on ne sait que faire, volume d'eau enrichie en sel rejeté dans la mer qui perturbe le milieu aquatique...

La gestion de l'eau se situe à des **échelles très différentes** : les bassins versants des grands fleuves concernent plusieurs pays,

tandis que ceux des petits fleuves côtiers peuvent ne concerner que quelques communes. Par ailleurs, le cycle global de l'eau est très affecté par le changement climatique, qui, lui, est planétaire. La gestion durable de cette précieuse ressource nécessite gros investissements. La coordination de l'action publique à ces différents niveaux, doit **associer les acteurs de terrain** et les populations. En France, certaines collectivités mettent en place différents systèmes de régulation : replantation de haies, reboisement, désimperméabilisation de surfaces, re-naturalisation de cours d'eau pour y ralentir le débit, zones d'épanchement de

crues, bassins de rétention contre les crues... Ces dispositifs aident également à lutter contre l'érosion, mais de systèmes spécifiques complémentaires (enrochements, digues, ...) sont parfois nécessaires pour protéger les rivages marins et les berges des cours d'eau. La production d'eau en bouteille a souvent abouti à une privatisation de la ressource au détriment de la collectivité. L'eau est un bien commun précieux qui **doit être géré collectivement**, de manière à répartir au mieux la ressource entre eau domestique, agriculture, industrie, services de santé, tourisme...

Réutilisation des eaux usées : un levier sous-exploité en France

Face à la raréfaction de la ressource en eau, la réutilisation des eaux usées traitées (REUT) apparaît comme une solution incontournable pour renforcer la résilience hydrique des territoires. Pourtant, la **France reste très en retard** dans ce domaine : **moins de 1%** des eaux usées y sont réutilisées, contre 86% en Israël, 14% en Espagne, 8% en Italie, et jusqu'à 90% à Singapour, pays qui ont fait de la REUT une priorité stratégique dès les années 2000. En France, plusieurs freins ralentissent le développement de la REUT :

- Une réglementation historiquement très stricte.
- Une culture de l'abondance qui a longtemps minimisé les tensions sur la ressource.
- Des coûts d'infrastructure élevés et un manque de financement des collectivités locales.
- Une réticence du public, encore peu sensibilisé à cette pratique.

Enjeux économiques et sociaux

La raréfaction de l'eau, accentuée par le changement climatique et la pollution, impose une transformation profonde de nos infrastructures hydrauliques. En France, la rénovation de ces infrastructures est estimée à plusieurs milliards d'euros, mais les collectivités locales ne disposent plus des moyens financiers suffisants pour entreprendre ces travaux à grande échelle.

Les contrats de délégation de service public conclus avec les opérateurs privés ne permettent pas toujours d'amortir les investissements nécessaires. On assiste ainsi à une forme de *marché low-cost de l'eau*, où la priorité est donnée à la réduction des coûts plutôt qu'à la qualité du service ou à la durabilité des installations.

Pourtant, l'avenir exige une montée en compétence des travailleurs du secteur. Les nouvelles technologies de traitement, de surveillance et de gestion de l'eau nécessitent des professionnels mieux formés, capables de répondre aux défis techniques et environnementaux.

Préconisations

Propositions en direction des pouvoirs publics :

Rénover les réseaux de distribution d'eau potable pour limiter les fuites

Mettre en place des tarifications progressives de l'eau

Rénover les réseaux d'eaux pluviales et usées pour bien séparer les flux

Favoriser les systèmes de récupération d'eaux pluviales (ménages, entreprises, bâtiments publics...)

Développer la réutilisation des eaux usées traitées

Désimperméabiliser les sols pour favoriser les infiltrations

Construire des retenues d'eau alimentées uniquement en période pluvieuse, tout en veillant à leur utilisation pour maintien des étiages pendant les périodes de sécheresse, ainsi qu'à leur bonne intégration dans le milieu naturel.

Veiller à ce que les systèmes de protection contre l'érosion soient le moins perturbants possibles pour le milieu naturel.

Protéger les zones humides : marais, tourbières...

Favoriser les cultures peu gourmandes en eau, ainsi que les pratiques culturales et les systèmes d'irrigation les plus économes

Faire respecter la législation de traitement des eaux par les industriels. Renforcer la protection des nappes et de cours d'eau face à la pollution.

Rendre accessible au consommateur les informations sur la consommation d'eau des produits manufacturés.

Informier et responsabiliser les habitants sur les éco-gestes possibles

Eco-gestes individuels autour de l'eau

- Gérer individuellement la récupération de l'eau pluviale
- Eteindre le robinet pendant le brossage des dents, le savonnage sous la douche et des mains
- Récupérer l'eau de lavage des légumes pour un autre usage (arrosage des plantes)
- Réutiliser l'eau de cuisson refroidie
- Tirer la chasse d'eau moins souvent
- Installer des mousseurs d'eau sur les robinets (30 à 50% d'eau) et des pommeaux de douche économe
- Prendre des douches plutôt que des bains et un jour sur deux
- Déposer un volume dans la chasse d'eau (pour qu'elle contienne moins d'eau, ex : une brique)
- Aller à la chasse aux fuites d'eau dans la maison
- Boire de l'eau du robinet (fabrication de la bouteille, recyclage pollution)
- Respecter les consignes en cas de pénurie d'eau l'été (arrosage du jardin, lavage de la voiture)
- Arroser le soir ou à l'aube
- Limiter sa consommation de viande
- Moins consommer de textile
- Diminuer les doses de lessive –
- Tenter le calcul de ce que ça économise en eau et en euros

Sites et ressources :

Eau France : <https://www.eaufrance.fr>

Empreinte eau : <https://nosgestesclimat.fr/>