

L'eau potable



@PAdobeStock

En écho à la manifestation intitulée *l'eau enjeu majeur du 21^e siècle* organisée par le département des Hauts-de-Seine et liée au programme [« La Science se livre »](#), la Bpi propose une brève sélection de ressources consacrée à **l'eau potable**, du 1^{er} au 28 février 2023.

En écho à la manifestation intitulée *l'eau enjeu majeur du 21^e siècle* organisée par le département des Hauts-de-Seine liée au programme [« La Science se livre »](#), la Bpi propose une brève sélection de ressources consacrée à **l'eau potable**.

Ouvrir le robinet, boire un verre d'eau sont des gestes anodins pour certains mais encore inaccessibles pour d'autres. Selon [l'UNICEF](#), plus de 3 milliards de personnes n'ont pas d'accès à l'eau pour se laver les mains.

L'eau est source de la vie. Si les mers et les océans recouvrent environ 70 % de la surface de la terre les ressources d'eau douce ne représentent cependant que 1 % de la quantité d'eau présente sur la planète. Ressource abondante dans certains pays comme l'Islande ou le Canada, l'eau douce demeure une denrée précieuse car elle est inégalement répartie.

Les changements climatiques et la hausse des températures favorisent les sécheresses. Les réserves d'eau douce ont du mal à se reconstituer et les nappes phréatiques sont au plus bas dans de nombreuses régions du monde. L'eau douce est largement utilisée pour l'agriculture et l'industrie. Lorsqu'elle doit être extrêmement rationnée, l'eau peut être à l'origine de tensions politiques voire de désertifications. A ces phénomènes s'ajoutent ailleurs les nombreuses pollutions chimiques des rivières, la disparition des zones humides, l'utilisation de l'eau de certains pays aux dépens d'autres. Pour toutes ces raisons, de nombreux pays comme l'Égypte et l'Inde souffrent déjà de stress hydrique.

L'eau douce n'est pas toujours, loin de là, une eau potable. L'hydrogéologue Christophe Emblanch, dans son ouvrage *L'eau : introduction à une ressource rare*, cite l'OMS : « est potable une eau qui ne présente aucun risque notable pour la santé d'une personne qui la consommerait sur toute la durée de sa vie, compte tenu des variations de sensibilité éventuelles aux différents stades de la vie. »

L'eau douce prélevée dans les lacs ou les nappes phréatiques doit être « potabilisée » grâce à deux processus indispensables : la clarification et la désinfection chimique ou physique.

La qualité de l'eau est primordiale pour la paix et la santé. Depuis la création des cités antiques une attention toute particulière est apportée aux ouvrages d'art destinés à l'approvisionnement en eau ; aujourd'hui en France environ 878 000 km de tuyaux transportent l'eau jusqu'aux habitations. En amont, l'analyse de la qualité de l'eau mobilise de nombreux acteurs : ingénieurs, techniciens, chimistes, plombiers...

Disponibilité, accessibilité, qualité : constituent trois notions importantes à associer à celle d'eau potable.

Désormais vous ne boirez plus votre verre d'eau de la même façon !

à Sylvie,

A qui appartient l'eau ? : Faire barrage à la privatisation de cette ressource vitale **Maude Barlow ; préface, Rebecca Pétrin**

Barlow, Maude

Montréal : Éditions Écosociété, 2021.

Qualifiée de «fléau de la Terre» par l'ONU, la pénurie d'eau est une menace bien réelle: 3,6 milliards d'individus en souffrent déjà l'équivalent d'un mois par année et, si rien n'est fait, c'est une personne sur deux qui n'aura pas accès à l'eau en 2050. Chaque jour, au moins deux milliards de personnes dans le monde boivent de l'eau contaminée par des excréments et plus d'un demi-million d'entre elles en mourront chaque année. Militante de la première heure pour le droit à l'eau, Maude Barlow a sillonné la planète pour défendre ce bien commun et dénoncer les visées des grandes entreprises qui font main basse sur l'or bleu, que ce soit pour l'embouteiller et la vendre à prix fort ou pour alimenter des industries polluantes, avec de graves conséquences sur les populations locales et leur accès à l'eau potable. Pour Maude Barlow, écologie et droits de la personne ne font qu'un, car plus nous malmenons l'eau, en la pompant de façon excessive et en la polluant, moins il en reste à partager équitablement. Devant l'inaction des États, Maude Barlow appelle à faire barrage à la privatisation de cette ressource vitale par les Véolia, Suez, Coca-Cola et autres Nestlé, en embrassant le modèle des communautés bleues. Né au Canada avant de se répandre ailleurs dans le monde, ce mouvement citoyen vise à faire reconnaître le droit à l'eau et à s'assurer que la gestion des services d'eau demeure sous la gouverne publique. Par cette invitation à faire de l'eau un trésor collectif, Maude Barlow en appelle à un monde plus bleu, une communauté à la fois.

À la Bpi, niveau 3 : **336.2 BAR**



L'analyse de l'eau : contrôle et interprétation

Malakoff : Dunod, 2016.

Une synthèse de toutes les méthodes mises au point dans le monde, qui tient compte des modifications réglementaires tant nationales qu'internationales et des avancées technologiques. Enrichie de données sur les polluants organiques ciblés par les réglementations, cette édition intègre les polluants émergents et les indicateurs biologiques.

À la Bpi, niveau 3 : **628 ROD**



Atlas mondial de l'eau : défendre et protéger notre bien commun

Blanchon, David

Paris : Autrement, 2022. (Atlas-monde)

Le géographe présente une synthèse sur la question de l'eau en cent cartes et infographies : utilisation et gestion des ressources en eau, ainsi que défis sanitaires, sociaux, économiques et environnementaux. Les choix politiques et les scénarios possibles à venir sont également détaillés.

À la Bpi, niveau 3 : **336.2 BLA**



Chimie des milieux aquatiques : cours, exercices corrigés : écoles d'ingénieurs, master

Sigg, Laura, Behra, Philippe, Stumm, Werner

Paris : Dunod, 2022. (Sciences sup)

La chimie des milieux aquatiques a pour fondement la chimie des électrolytes et la chimie de surface. Elle bénéficie des apports d'autres disciplines comme la géologie et la biologie, et constitue une base importante pour la géochimie, la chimie des sols et de l'atmosphère ainsi que la technologie des eaux. Sont abordés les nouveaux procédés de traitement de l'eau potable, le cycle du fer, etc.

À la Bpi, niveau 2 : **573.6 SI**



(C.I.eau). Centre d'information sur l'eau. " Le C.I.eau met à disposition des informations pour faciliter la connaissance et la compréhension du domaine de l'eau mais également des enjeux du changement climatique et des défis qui s'annoncent pour l'eau.

<https://www.cieau.com/>



Comment purifier et revitaliser votre eau de table : guide pratique

Haas, Richard

Escalquens (Haute-Garonne) : Chariot d'or, 2015.

Après avoir fait le point sur la situation de l'eau en France et dans le monde, le chercheur R. Haas étudie les effets sur l'organisme de différents types d'eaux (de ville, de source, thermales, minérales, ionisées, déminéralisées, etc.), expliquant pourquoi elles peuvent présenter un danger pour le consommateur. Il guide ce dernier vers des appareils de traitement jugés fiables.

À la Bpi, niveau 3 : **628 HAA**



L'eau : introduction à une ressource rare

Emblanch, Christophe, Jourden, Sarah

Avignon : Ed. universitaires d'Avignon, 2021. (Midisciences)

Un tour d'horizon des connaissances relatives à l'exploitation des ressources en eau par l'homme. L'auteur décrit la répartition des réserves dans le monde, les besoins des différentes régions, l'économie associée à cette ressource, l'empreinte écologique de son exploitation ainsi que les périls liés à son gaspillage.

À la Bpi, niveau 3 : **336.2 EMB**



L'eau dans le monde : comprendre et agir

Roche, Pierre-Alain

Paris : Presses de l'École nationale des ponts et chaussées, 2021. (Manuels, n.1)

Une synthèse des débats internationaux sur les enjeux liés à la gouvernance de l'eau, tant au plan local que planétaire, prenant appui sur des cas pratiques tirés de diverses régions du monde, en particulier l'Afrique, et proposant des pistes de progrès et d'approfondissement pour la protection de cette ressource.

À la Bpi, niveau 2 : **550.6 ROC**



L'eau et ses enjeux

Ancil, François

Louvain-la-Neuve : De Boeck supérieur, 2017.

Après avoir décrit toutes les formes de l'eau (glaciers, rivières, lacs, réservoirs naturels, eaux souterraines, eau de mer, eau fossile), l'auteur aborde sa gouvernance et les enjeux qui lui sont liés pour le XXI^e siècle, des besoins humains aux interactions naturelles : fortes demandes des mégapoles, réchauffement climatique, manque d'eau, maladies hydriques ou encore inondations.

À la Bpi, niveau 2 : **550.6 ANC**



Guide des analyses de la qualité de l'eau

Graindorge, Joël

Voiron (Isère) : Territorial, 2021. (Dossier d'experts. Gestion technique, n° 647)

Présentation des principales notions relatives à l'approche sanitaire de la qualité de l'eau précisant les critères d'appréciation de la qualité d'une eau, les modalités de contrôle et l'interprétation des analyses. Plus de 70 fiches recensent les paramètres d'analyse couramment utilisés. Les normes et les seuils revus et corrigés de la directive 2020-2184 sont intégrés.

À la Bpi, niveau 3 : **628 GRA**



Hydrogéologie : objets, méthodes, applications

Gilli, Eric, Mangan, Christian, Mudry, Jacques

Malakoff Dunod, 2021. (Sciences sup. Sciences de la Terre)

Manuel d'hydrogéologie couvrant les définitions générales du cycle de l'eau, des aquifères souterrains et de la circulation des eaux, les outils et méthodes, ainsi que la protection des ressources en eau et le génie civil. Avec un lexique bilingue français-anglais rassemblant les termes essentiels utilisés.

À la Bpi, niveau 2 : **556 GIL**



Nouveau traité de fontainerie : le transport et la distribution de l'eau : l'exemple parisien

Denis, Cédric

Paris : Eyrolles, 2011.

Etude exhaustive du système d'approvisionnement en eau d'une agglomération : stockages des eaux, notions d'hydrauliques, matériaux et techniques de poses, de branchements de conduites, joints et pièces spéciales, système de mesure, entretien des réseaux, etc.

À la Bpi, niveau 3 : **628 DEN**



Les patrimoines de l'eau

Picon, Guillaume

Paris : Ed. du Patrimoine, 2019.

Présentation de l'utilisation, de la préservation et de la valorisation du patrimoine parisien de l'eau. Dès l'époque moderne, l'alimentation de Paris en eau est une préoccupation essentielle.

Le réseau actuel, construit par l'ingénieur Eugène Belgrand sous le Second Empire, a donné naissance à un riche patrimoine architectural, naturel, technique et humain.

À la Bpi, niveau 3 : **720.3 PIC**



Précarités en eau : un état des lieux en Europe

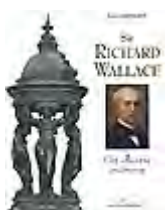
Paris : Institut national d'études démographiques, 2021. (Questions de populations)
Ces contributions analysent la gestion et l'approvisionnement en eau à destination des populations européennes, notamment des personnes en situation de précarité. A travers des expériences du quotidien incluant l'accès aux bains-douches et le sans-abrisme, les auteurs montrent les limites de l'équipement public et soulignent l'importance de la propreté et de l'intimité pour les individus.
À la Bpi, en accès libre et en ligne via **OpenEdition**



Production d'eau potable : procédés de traitement, paramètres de qualité, impacts du changement climatique

Legube, Bernard
Paris : Dunod, 2021. (Technique et ingénierie. Environnement)
La définition des filières de traitement de l'eau potable et les procédés qui y sont mis en oeuvre. Chaque procédé détaille les grands principes qui le régissent, les notions de dimensionnement, ainsi que les technologies existantes. Avec des exemples de performance et les recettes ou solutions à suivre quand un ou plusieurs paramètres dépassent les limites de la réglementation.

À la Bpi, niveau 3 : **628 LEG**



Sir Richard Wallace : cet illustre inconnu

Montebianco, Roland,
Paris : D. Carpentier, 2007. (Patrimoine)
Biographie de R. Wallace, philanthrope anglais né à Londres en 1818, rendu célèbre par les fontaines Wallace dont il a doté Paris au lendemain de la guerre de 1870, et pour la collection d'art européen constituée par sa famille et complétée par lui, aujourd'hui visible à Hertford House, à Londres.

À la Bpi, niveau 3 : **7.3(412.1) WALL**



Traitement de l'eau potable

Volume 1, Qualité des eaux et clarification

Volume 2, Elimination chimique et physique des substances organiques et des particules

Volume 3, Micropolluants organiques et minéraux

Volume 4, Les membranes appliquées à l'eau potable et au dessalement

Volume 5, Equilibre calco-carbonique et désinfection

Gaid, Kader

Londres : Iste éditions, 2022. (Ecologie, environnement)

Grâce à son expertise acquise dans l'entreprise Veolia, l'auteur présente sous une forme didactique les divers traitements de l'eau, leurs performances et leurs limites, leurs conditions d'utilisation ainsi que la manière de les combiner pour produire de l'eau potable. Ce premier volume porte sur les différentes qualités des eaux et les techniques permettant d'obtenir leur clarification.

À la Bpi, niveau 3 : **628 GAI**