



Une fontaine

Texte et photographies : Eric Veyssy, directeur de Terre & Océan, médiateur scientifique et culturel « Eau, Fleuve, Climat »

Vous avez dit potable ?

Partout et de tout temps, l'eau a été considérée essentielle. Pourtant, après l'essor de la bactériologie, science de l'invisible, on s'en méfie. L'eau est une question centrale de santé publique, l'élimination des risques microbiens est un travail de longue haleine.

L'eau, qui est au cœur de la vie et des évolutions sociales, de la science et des questions sanitaires, des villes et des développements agricoles ou industriels, de la production d'énergie, a été le milieu de création des molécules de base de la vie terrestre. Condition préalable et non négociable à l'implantation des lieux de vie, qu'ils soient fixes ou temporaires, son appréhension, sa considération et sa connaissance n'ont pas fini de mobiliser les attentions, les imaginations, les croyances, les intangibles concrets de la vie et l'irrationnel mystique et religieux. S'il est une ville qui résume en son nom l'antériorité de l'eau dans toutes implantations et actions humaines, c'est Tombouctou ou plus précisément *Timbuktu*, qui signifie le puits de Bouctou dans la langue des Touaregs et autour duquel s'est installé le campement initial gardé par une femme

1- JULLIAN, Camille. Histoire de Bordeaux depuis les origines jusqu'en 1895, Bordeaux, Feret et fils, 1895, p. 8.

dénommée Bouctou. Depuis, la ville moderne tout entière s'est étendue aux alentours de ce site utilitaire et symbolique, situé aux portes du désert malien et du fleuve Niger.

Plus près de nous, au III^e siècle, le lettré Ausone écrivait au sujet de Bordeaux : « *Au milieu de la ville s'étend le lit d'un fleuve, né d'une fontaine... Parlerai-je de cette fontaine, qui bouillonne comme l'Euripe ? Quelle profondeur et quelle abondance ! [...] Elle ne s'épuise jamais pour les innombrables besoins du peuple... Salut donc, fontaine à la source mystérieuse, sainte, bienfaisante, intarissable, cristalline, azurée, profonde, murmurante, limpide, ombragée ! Salut, Génie de la Ville, toi qui nous verses un breuvage salutaire, toi, Divona, qui dans la langue des Gaulois signifie source mise au rang des Dieux¹ ».*

Un élément complexe

Partout et de tout temps, toutes les cultures ont considéré le liquide essentiel, devenu objet de

culte. L'eau féconde, magique, démoniaque, culturelle, socialisante deviendra plus tard objet technique. Pour les Grecs, l'eau était le principal des quatre éléments constitutifs de la nature. Et même l'élément majeur pour Thalès de Milet (640 av JC) qui écrit : « Rien ne vient de rien, tout vient et retourne à l'eau ». Quelques siècles plus tard, Lavoisier, l'un des grands initiateurs de la science moderne, démontra (en public) que l'eau n'est pas un élément simple. Il composa et décomposa la molécule d'eau en deux sous-éléments qu'on désignera plus tard sous les vocables oxygène et hydrogène.

Et pourtant, dans le même temps, l'eau a suscité la suspicion même après les démonstrations scientifiques, car l'essor de la bactériologie, science de l'invisible, jette ainsi le doute sur l'eau consommée. « Depuis que la famille des gaz, la race des acides et des sels ont paru [...], on a réfléchi sur les annonces des chimistes [...] On a donc commencé par analyser l'eau et on réfléchit aujourd'hui quand on en boit un verre, ce que ne faisaient pas nos ancêtres insouciantes », écrit Louis-Sébastien Mercier dans son *Tableau de Paris* en 1783².

L'eau rend malade

L'eau impure rend malade, directement par ingestion ou indirectement par des

bains prolongés ou par la stagnation dans les zones humides autour des villes qui génèrent le mauvais air, la « malaria ». Au Moyen Âge, la pression religieuse interfère grandement dans les débats sur les épidémies et les bains. Ainsi, un texte médical du XVI^e siècle précise que les médecins « doivent défendre les étuves et les bains en raison qu'après on en est sorti, la chair et l'habitude du corps en est ramollie et les pores ouverts, et partant, la vapeur pestiférée peut entrer promptement dedans le corps et faire mourir subitement, ce qu'on a vu plusieurs fois³ ». La crasse protective est alors à la mode.

Au XIX^e siècle, la connaissance physico-chimique de l'eau et les progrès techniques pour traiter et distribuer l'eau seront concomitants aux grandes pandémies liées à l'hygiène et à l'eau. Certaines « pestes » désignent de plus en plus précisément l'eau et l'hygiène comme vecteurs : choléra et typhoïde en particulier.

Car l'eau est bien une question centrale de santé publique. Longtemps, les rivières et les puits viennent en complément des sources aux qualités sanitaires (plus sûres). Or les rejets des eaux grises et surtout des eaux noires sont un risque permanent de contamination des cours d'eau et de la première nappe sous le sol (nappe phréatique) sollicitée par les puits. Évidemment, les secteurs urbains sont les plus sensibles à ces problèmes, notamment en bas des pentes et pendant les saisons sèches estivales. En 1895, les médecins Paul Brouardel et Léon-Henri Thoinot dans *La fièvre typhoïde* notent que « dans les villes et dans les campagnes, il est usuel de voir la fosse d'aisances et le puits côte à côte, formant, comme on l'a dit, les deux canons d'un fusil. [...] les

rivières sont devenues, pour la plupart, des égouts à ciel ouvert. [...] les sources souillées [...] canalisations urbaines disjointes ou rompues drainant le sol urbain contaminé⁴ ».

Puits artésiens

Même si en Artois, la nature a permis de prélever par des puits les nappes plus profondes à l'abri des infiltrations polluantes, il faudra attendre les progrès des géologues au XIX^e siècle pour tenter des forages à plusieurs dizaines, voire centaines de mètres de profondeur. Au cours du XX^e siècle, dans certaines régions, dont plusieurs départements de la Nouvelle-Aquitaine, les puits artésiens vont devenir la ressource privilégiée pour sa qualité stable.

Néanmoins, dans tous les cas, il faut éliminer les risques microbiens. Plusieurs produits différemment dosés seront testés avant que l'on s'aperçoive, dans les terribles rigueurs des tranchées de Verdun, qu'une très faible dose de chlore peut suffire à éliminer dans la durée les bactéries pathogènes.

Quelques années plus tôt, à la fin du XIX^e siècle, les Anglais William Dibdin et Donald Cameron⁵ avaient utilisé ces mêmes bactéries pour éliminer une grande part des matières organiques présentes dans les eaux usées, inventant le principe

2- MERCIER, Louis-Sébastien. *Tableau de Paris*, Amsterdam, nouvelle édition corrigée et augmentée, tome 8, 1783, p. 199.

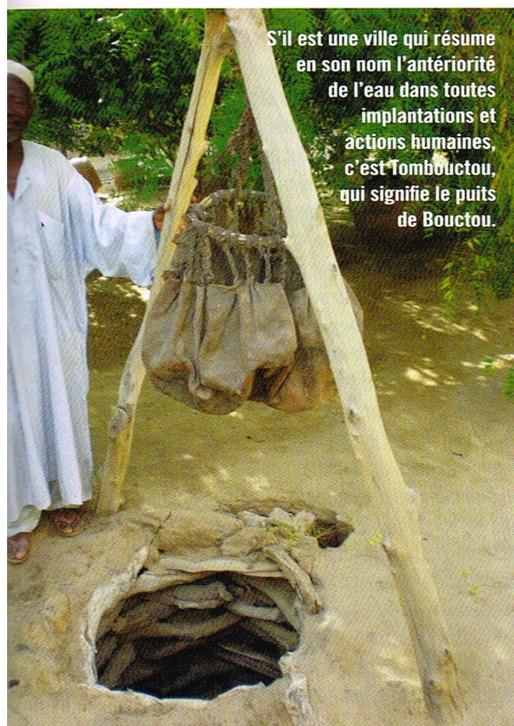
3- PARE, Ambroise. *Traité de la peste, de la petite verolle et rougeolle*, Paris, André Wechel, 1568, p. 56.

4- BROUARDEL, Paul, et Léon-Henri THOINOT. *La fièvre typhoïde*, Paris, Librairie J.-B. Baillière et fils, 1895.

5- En 1897, Donald Cameron créa l'expression sceptic tank ou fosse sceptique.



Un puits de Fort Médoc



S'il est une ville qui résume en son nom l'antériorité de l'eau dans toutes implantations et actions humaines, c'est Tombouctou, qui signifie le puits de Bouctou.



Le miroir d'eau à Bordeaux

» de la station d'épuration. En France, l'obsession de l'utilisation agronomique des résidus urbains retardera leur propagation. La généralisation des stations d'épuration ne commencera vraiment que dans les années 1970 et se poursuit encore après de très gros progrès dans les années 2000 dans les petites communes.

En parallèle, au XIX^e siècle, venant progressivement se substituer aux porteurs d'eau, se créent de grandes entreprises commerciales de distribution d'eau, comme la Compagnie générale des eaux (CGE) ou la Société lyonnaise des eaux et de l'éclairage (SLEE)⁶. Pour les riches actionnaires, le rendement sur investissement est à la hauteur de leurs espérances, en particulier dans les grandes villes. « [...] nous ouvrons une mine, dont les richesses n'ont pas encore été explorées, et dont

6- La Société lyonnaise des eaux et de l'éclairage (SLEE) est l'ancêtre de la Lyonnaise des eaux-Suez environnement, fusionnée en 1997.

7- Allocution du président, le comte Henri Siméon, Archives privées de la CGE, registre des procès-verbaux du conseil d'administration, PV du 23 mai 1853.

nous pouvons choisir et exploiter les meilleurs filons, légitime privilège du premier occupant », explique un des fondateurs de la CGE en 1853⁷. En milieu rural, les pouvoirs publics sont plus présents et l'eau y est moins chère.

Eau potable normée

Les progrès scientifiques et techniques du XIX^e siècle vont permettre de définir progressivement les normes de l'eau potable. En 1880, un premier texte du Conseil supérieur d'hygiène publique de France (CSHPF) précise ses exigences : « *Une eau potable ne doit renfermer aucune substance minérale, organique ou organisée susceptible de nuire à l'organisme qui l'absorbe* ». Aujourd'hui, les normes définies par l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) et affinées au sein de la communauté européenne déclinent les obligations en une cinquantaine de paramètres physicochimiques et bactériologiques. L'eau et l'hygiène, qui furent projets national et communal, sont devenues des préoccupations internationales et intercommunales.

En Nouvelle-Aquitaine, comme partout ailleurs, outre les progrès sanitaires, l'accès progressif à l'eau potable à domicile au cours du XX^e siècle a permis aux femmes et aux enfants de réattribuer le temps passé à aller chercher l'eau ou à laver le linge ou la vaisselle. Sans doute que le monde moderne a perdu au passage quelques lieux de convivialité, mais on en retrouve parfois, d'une autre façon, dans quelques ouvrages comme le miroir d'eau bordelais.

Aujourd'hui, l'eau potable pose encore quelques questions à travers la qualité des rivières, des lacs et des nappes phréatiques (première nappe sous le sol) fournissant une part de l'eau potable et recevant les effluents urbains, industriels et agricoles. Et plus largement, l'eau est au cœur du réchauffement climatique, au cœur des (manques de) solidarités mondiales et des échanges internationaux calculables en commerce d'« eau virtuelle ». La question de l'eau potable demeurera fondamentale. ●