

L'eau domestique

INTRODUCTION

Du Moyen-Age à la fin du XVIII^{ème} siècle, les progrès en matière d'urbanisme de l'eau sont assez peu sensibles.

Au Moyen-Age, l'eau est au centre de l'économie : la vie s'organise autour des rivières, au bord desquelles s'installent les « métiers de l'eau ». Les bornes-fontaines occupent une place de choix dans les villes. On peut se procurer l'eau aussi dans les puits mais l'eau y est très sale et provoque de nombreuses épidémies car les nappes souterraines sont souillées.

Au XIX^{ème} siècle se produit une véritable révolution, le système de canalisations connaît un développement prodigieux mais il faudra attendre la fin du XIX^{ème} siècle pour que chimistes et médecins se soucient enfin de la qualité de l'eau.

Aujourd'hui, grâce à la prise de conscience écologique des années 70, on commence aussi à se soucier de l'importance de l'eau qui appartient à la fois à notre patrimoine biologique, écologique et culturel. Elle représente aussi bien notre passé que notre avenir.

L'EAU, SOLVANT UNIVERSEL

L'eau est un excellent solvant, le meilleur qui existe. Un solvant est un liquide qui dissout les substances. Le produit dissout est appelé « soluté ». Toute eau en contact avec l'air contient au moins un peu d'air dissout. Comme nous, les poissons respirent de l'air mais ils le tirent de l'eau qu'ils aspirent par leur gueule et refoulent par leurs ouïes.

Plus la surface de contact avec le solvant (eau) et le soluté est grande, plus la dissolution est rapide. Un gros bloc de sel serait long à dissoudre mais si on le concasse en petit cristaux, il se dissout rapidement.

L'eau peut donc participer, grâce à ces propriétés, à de nombreuses réactions d'oxydoréduction. C'est le corps qui possède la plus grande chaleur massique.

Ces propriétés jointe à son abondance permettent de traiter des matières premières végétales ou animales dans la constitution desquelles l'eau entre pour une grande part. L'eau peut être partie intégrante d'un produit fini surtout dans l'industrie des boissons.

L'EAU ET L'INDUSTRIE

L'eau est une matière première essentielle à la plupart des activités industrielles. Son grand pouvoir de dissolution en fait aussi un moyen commode et bon marché pour évacuer les déchets issus de ces activités. Dans les usines, elle dilue, trempe, nettoie, lave, rince, refroidit, évacue, transforme, chauffe, dépoussière et rend encore beaucoup d'autres services.

Sur le plan des pollutions produites, le problème est fort complexe ; en effet, à une très grande diversité des quantités de pollution émises par les différentes activités industrielles, s'ajoute une variété considérable des substances polluantes diverses, donc des formes de pollution. Dans la plupart des branches industrielles, des efforts ont été entrepris au niveau des procédés de fabrication pour réduire à la fois les volumes d'eau utilisés et les quantités de pollution produites. C'est la voie, pleine d'avenir, des technologies propres.

L'EAU ET L'AGRICULTURE

A travers les générations successives, un effort constant a façonné et adopté le plan originel des parcelles et de l'habitat, a élaboré le paysage rural.

Les ouvrages d'irrigation et de drainage, la construction des canaux et fossés, de digues, d'étangs et de retenues d'eau ont accompagné la possession de la terre, la lutte contre l'insalubrité, l'articulation entre la forêt, les prairies et les terres de culture.

Les mécanismes biologiques naturels font que la production agricole ne peut s'affranchir de grosses exigences à l'égard de l'eau. Dans les zones méridionales l'irrigation est une nécessité fondamentale de la production agricole. Dans les zones humides, les déficits pluviométriques de la fin du printemps et de l'été justifient le recours à l'irrigation de complément.

LA HOUILLE BLANCHE

Lorsque Hercule détourna le fleuve Alphée pour nettoyer les écuries d'Augias, ne démontra-t-il pas de façon magistrale l'extraordinaire pouvoir des eaux ? Au cours des âges, l'homme a peu à peu découvert d'autres moyens, sans doute plus ordinaires, pour faire de l'eau une source d'énergie. Alors que la houille noire s'épuise, les glaciers et les sources se reconstituent et deviennent éternels.

Le véritable essor de l'énergie hydraulique est apparu le jour où l'on a su transformer - grâce à un alternateur - l'énergie mécanique en énergie électrique. Avec la diffusion de l'ampoule et du moteur électrique, à la fin du siècle dernier, de petits réseaux de distribution virent le jour. Le fil électrique - qui put pénétrer aisément un peu partout - donna ainsi à l'énergie hydraulique un formidable rayon d'action.

Il faudrait un livre pour décrire l'art et l'ingéniosité qui ont été déployés pour faire que cette richesse - l'eau ou la houille blanche - ne soit pas gaspillée inutilement en frottements et en tourbillons dans nos torrents et nos rivières.

La nature a déjà fait une grande partie du travail, les glaciers façonnant les montagnes et les vallées, mais il appartenait à l'homme de faire le reste, d'étudier le régime des eaux, de concevoir les ouvrages d'aménage et de collecte et de réaliser au mieux les installations.

L'EAU DU PLAISIR : LES FONTAINES

L'eau dans la ville témoigne souvent de l'organisation sociale, du rapport de la civilisation avec les éléments naturels. Installées souvent près de l'eau pour le strict besoin d'alimentation, les villes apprennent peu à peu que l'eau est aussi plaisir.

Très nombreuses à l'époque romaine, il semble que les fontaines disparaissent au Moyen-Age : la distribution d'eau organisée en concessions et privilèges empêche le libre accès et le plaisir.

Les caractéristiques et les fonctions des fontaines se modifient au fil des siècles : fontaines adossées à des murs à la fois utilitaires et esthétiques ; souvent situées au coin des rues, elles organisent des symétries en même temps qu'elles constituent des lieux de rencontre.

Au XVII^{ème} siècle, oubliant sa fonction première, la fontaine de ville devient monumentale et témoigne de la richesse de la cité. Elle s'érigera ensuite en édifice moralisateur : elle exalte les vertus, présente les allégories édifiantes.

A ce triomphalisme succède la désaffection pour la fontaine urbaine : elle gêne la circulation automobile et cesse curieusement de fonctionner.

L'apparition des villes nouvelles lui redonnera un rôle de premier plan : elle deviendra élément civilisateur de zones ingrates et planifiées que l'on voudrait aimables.

L'EAU GASPILLÉE

Si l'eau semble souvent inépuisable pour l'être humain, il est temps, actuellement, de se rendre compte qu'il n'en est rien. L'eau potable, l'eau utilisée quotidiennement est un bien précieux et fragile.

En agriculture, certaines personnes ont parfois considéré que la rentabilité de leur exploitation devait l'emporter sur toute autre considération. L'arrosage et l'irrigation doivent être contrôlés. Les nappes phréatiques ne se remplissent que très lentement.

L'industrie aussi gaspille l'eau. Pourquoi utiliser de l'eau très pure telle que celle des nappes phréatiques pour des simples raisons de commodité alors que souvent l'utilisation d'une eau de qualité moindre suffirait pour faire fonctionner par exemple des lavages industriels, des refroidissements d'installations,etc.

Certaines négligences individuelles sont aussi des gaspillages que l'on peut éviter :

- une chasse d'eau mal réglée peut faire gaspiller 300 litres d'eau par jour
- un robinet qui goutte lentement et c'est 50 litres d'eau par jour de gaspillée.

LES MAISONS DE L'EAU

Les lavoirs - ces maisons de l'eau - qu'ils soient bâtis au cœur du village, qu'ils soient aménagés dans la conque d'un ruisseau ou la boucle d'une rivière, les lavoirs étaient le lieu éminemment social dans ses criantes inégalités. Tremper ses mains dans l'eau est le signe d'une certaine appartenance. Ne plus aller au lavoir à la suite d'un bon mariage est la marque évidente qu'on a changé de classe.

Lieu d'ostentation, le lavoir est aussi un lieu de jugement. Les qualités d'économie, l'avarice ou la prodigalité, les qualités morales aussi : vaillance ou paresse, sérieux ou dévergondage, souci des enfants, du mari ou égoïsme . personnel, étaient mesurées là.

Le lavoir est le tribunal des jeunes. Jeunes mariées inconnues venues d'ailleurs, jeunes filles à marier y sont passées au crible. Malgré la réputation qui les précèdent, l'épreuve concluante sera le lavoir, le comportement au lavoir, ce qu'on y amène et la manière de laver.

L'homme n'était pas chez lui au lavoir, seul domaine des femmes. De toutes ces choses venues du lavoir, il n'en aura que des échos à demi - évanouis, parfois seulement des soupçons.

Désormais, dans les lavoirs désertés, il n'y a plus parfois que le bruit de l'eau.