

Secrets d'une ville d'eau

//////
Pâques 2014 à Bordeaux : une cérémonie œcuménique devant le miroir d'eau, face au fleuve et au soleil qui se lève... Les représentants des différentes Églises chrétiennes (romaine, orthodoxe et réformées) ont concélébré un office religieux, avant de regagner leurs lieux de culte habituels. La scène, passée inaperçue du plus grand nombre, est pourtant riche en symboles et peut nous inviter à réfléchir sur les valeurs portées par l'eau et sur la présence de l'eau dans Bordeaux. De l'eau ou des eaux ? Dans un cycle unique et perpétuel de l'eau, différentes eaux peuvent être distinguées au regard des usages que la ville en fait, mais aussi des atouts ou contraintes que représentent les eaux fluviales ou pluviales, celles des rivières ou des marais, ou encore celles des nappes phréatiques ou profondes.

Peu visible en dehors du fleuve, l'eau marque pourtant les paysages urbains bordelais. Si elle contribue à l'identité métropolitaine, elle demeure indispensable d'un point de vue fonctionnel : sa nécessaire maîtrise a conduit à mettre en place un cycle artificiel de l'eau, conçu pour desservir et assainir la ville. Plus largement encore, par sa double nature de ressource et de nuisance, l'eau est à la fois un bien commun dont la gestion doit être partagée et un risque qui ne saurait s'accommoder des limites administratives. La présentation des principaux enjeux politiques contribue à la compréhension d'une métropole durable en construction.

L'eau, un élément identitaire de la métropole bordelaise

Le fleuve pour Bordeaux...

Octobre 2014 : l'Hermione fait escale à Bordeaux avant d'entamer sa première traversée de l'Atlantique. Cette image ne doit pas cacher les autres visages de l'eau à Bordeaux. Historiquement établie sur la rive gauche concave de la Garonne (le site originel étant un port sur une petite rivière affluente, la Devèze), la ville est quasiment en position de façade maritime, face à un fleuve large de plus de 500 mètres qu'aucun pont ne traverse avant 1822. Si la ville a tiré parti de sa situation géographique de port de fond d'estuaire dans une grande région viticole, les Bordelais n'ont jamais été des marins et les négociants en vin ou produits tropicaux ont



Dans les années 1970, les grilles érigées sur les quais pour séparer le port de la ville existaient encore.

toujours été plus nombreux que les armateurs. Au XVIII^e siècle, Bordeaux est même le premier port du Royaume. Pourtant, dans des périodes plus récentes, tout s'est passé comme si la ville tournait le dos à son fleuve : les quais, exclusivement dédiés aux zones portuaires, étaient fermés par des grilles ; les activités portuaires avaient migré vers l'aval, laissant en friches les zones centrales. Le retournement est récent : 20 ans de projets urbains ont redonné une place centrale au fleuve. Les pratiques ont changé, les bords du fleuve sont devenus lieux de rendez-vous et de promenade, de détente et de pratiques sportives. La « boucle des deux ponts », entre le pont de pierre et le nouveau pont Chaban-Delmas, est devenue une référence comme circuit de footing ou à vélo. Les Bordelais ont retrouvé certaines des valeurs de l'eau, symboliques et esthétiques.

Désormais, le miroir d'eau est un haut lieu de la ville : inséré dans le vaste projet de rénovation des quais, créé par Michel Corajoud dans une intention esthétique, il participe du rayonnement de la ville et est devenu essentiel dans l'espace vécu des métropolitains. Point de rendez-vous ou but ultime de balade, il est aussi source de rafraîchissement et de jeux d'eau pour les petits et les plus grands...



Les quais réhabilités et réinvestis par les Bordelais.

L'engouement a été tel que la Ville a dû adapter le miroir à ces nouveaux usages récréatifs pour garantir l'hygiène du site. Elle a aussi décidé de protéger son image de toute activité commerciale, en refusant les tournages de films publicitaires. Après les points d'eau mythiques, les fontaines utilitaires ou les bassins monumentaux, ce miroir s'inscrit dans un nouvel âge des fontaines. De même, dans l'agglomération, d'autres places ou parvis ont été équipés de jets d'eau modulés avec un libre accès pour les populations (centres de Mérignac ou Pessac, plus récemment, quartier Carrier à Lormont).

Le fleuve, longtemps infranchi et dont la forme courbe dessine le « Port de la Lune », a créé une dissymétrie entre les deux rives. Il a par ailleurs imprimé sa marque dans le tissu urbain d'une manière originale pour une ville de méandre : des triangles emboîtés marquent la voirie et les îlots urbains. Hormis le fleuve, l'eau est visuellement peu présente dans la ville, mais elle l'est bien davantage dans la métropole.

Des triangles emboîtés forment le tissu urbain de Bordeaux.



... le triptyque « estuaire-bassin-océan » pour la métropole

La confluence Garonne-Dordogne, formant l'estuaire de la Gironde, structure l'agglomération et la métropole bordelaise. Dès que l'on sort des espaces bâtis, les rivières urbaines et les marais marquent les paysages. Longtemps, l'eau stagnant dans des zones basses insalubres a contraint l'extension urbaine au nord et au sud, obligeant à mettre en place de grandes opérations de drainage ; les paysages des jalles et esteys sont marqués par la main de l'homme, populations locales et autorités royales ont fait appel au savoir-faire des Hollandais pour drainer les marais à l'époque moderne.

Par un renversement assez récent des valeurs, ces espaces sont aujourd'hui reconsidérés. Les pratiques de pleine nature s'y sont développées : si le Lac permet bien des activités sportives ou ludiques sur la commune de Bordeaux (aviron, optimist, mais aussi baignade sur une plage aménagée et surveillée depuis 1990), une ancienne gravière accueille le dispositif « Bègles plage » et d'autres espaces encore plus naturels de l'agglomération attirent promeneurs, chasseurs ou pêcheurs.

Les « coulées vertes » ont été structurées sur les petites rivières urbaines dont les parties amont ont été renaturées. Par les « trames vertes et bleues », une attention nouvelle est portée sur les continuums écologiques pouvant être assurés pour certaines espèces aquatiques, comme la loutre ou le vison d'Europe. « Palus du Bec d'Ambès » ou « Bocages de Garonne » ont acquis le statut d'espace naturel sensible (ENS). Enfin, dans l'enceinte de la réserve naturelle de Bruges, un espace de biodiversité bénéficie même de la plus grande protection.



Vue aérienne de la presqu'île d'Ambès à la confluence de la Garonne et de la Dordogne.

► Mais le véritable horizon des métropolitains se situe sur le bassin d'Arcachon et l'Océan : un fort tropisme littoral marque leurs pratiques récréatives ou sportives (la maison de famille pour les plus aisés, le surf pour les plus jeunes générations).

L'eau à Bordeaux : une mobilisation technique

« Comme à Venise ou à Pise... »

Par ces quelques mots, Victor Hugo découvrant Bordeaux saisit l'un des traits caractéristiques de la ville. Dans le récit de son Voyage vers les Pyrénées en 1843, il poursuit son observation : « Comme à Venise ou à Pise, les deux principales églises de Bordeaux, Saint-André et Saint-Michel, ont, au lieu de clochers, des campaniles isolés de l'édifice principal. » Effectivement, comme dans ces deux villes construites en bord de lagune ou sur les rives de l'Arno, les bâtisseurs bordelais ont adapté leurs techniques de construction à la présence d'eau dans le sol à une faible profondeur. Cette particularité distingue les paysages : l'image de Bordeaux, ville basse, est liée à l'eau. La nappe d'échoppes est une réponse technique trouvée pour assurer un développement urbain dans un milieu contraignant. De même, la construction de la future Cité des civilisations du vin, située en bord de Garonne, repose sur 300 piliers de soubassement enfoncés à 30 mètres de profondeur en janvier 2014.



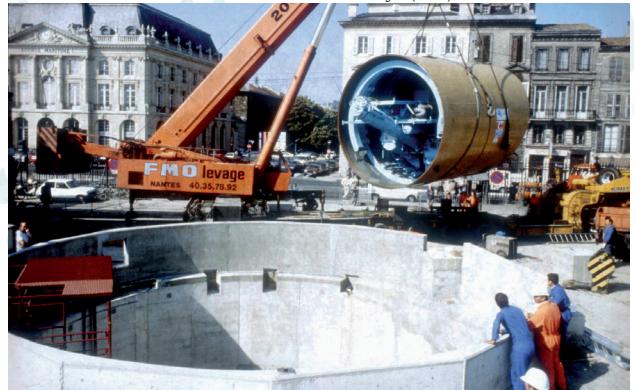
La « nappe d'échoppes » à Talence, secteur proche des boulevards.

Un « métro à eau »

La dimension technique de l'eau dans la ville demeure peu visible, mais indispensable d'un point de vue fonctionnel : les ingénieurs ont élaboré au cours des siècles un système de réseaux d'eau et d'assainissement. Approvisionner la ville en eau, évacuer les eaux usées ou lutter contre les inondations pluviales... Cette gestion technologique du petit cycle de l'eau puise son inspiration dans l'hygiénisme et constitue des services publics urbains. Principalement composés de réseaux enterrés, ils sont complétés par des dispositifs d'assainissement autonome, nettement moins coûteux pour la collectivité, mais qui mériteraient d'être davantage contrôlés et mis aux normes.

Le plus spectaculaire réside probablement en hydrologie urbaine : une conduite forcée pour les eaux du Caudéran-

Les travaux de la conduite forcée du Caudéran-Naujac (1986), mise en service en 1989.



Naujac, dont le diamètre de 4,50 mètres pourrait être celui d'un métro ! L'agglomération ayant été confrontée plus tôt que d'autres villes aux inondations pluviales, la Cub et Lyonnaise des Eaux ont été particulièrement innovantes dès les années 1980. La politique de lutte contre les inondations a représenté pendant quinze ans les plus gros investissements de la collectivité, en combinant un important volet technique (dispositif complexe télécontrôlé) et un volet réglementaire (solutions compensatoires à l'urbanisation, implantées à la parcelle).

Les ressources souterraines d'un bassin sédimentaire multicouche sont un vrai bénéfice pour la métropole : les nappes les plus profondes sont ponctuellement utilisées comme ressource géothermique pour du chauffage urbain (réseau de Mériadeck, forage de Saige à Pessac...). Surtout, pour son approvisionnement en eau potable, la métropole bénéficie de ressources de très grande qualité (exploitées par forages ou captages). Les périmètres de protection des captages mis en place dans le tissu urbain se combinent parfois avec de nouveaux dispositifs de gestion environnementale (une « zone libellule »¹ pour les sources du Thil).

Au-delà des dimensions techniques du sujet, les acteurs s'organisent entre eux pour mieux prendre en compte les différents aspects de l'eau dans la métropole bordelaise.

Des enjeux de gouvernance métropolitaine

L'eau impose d'être prise en compte à une échelle différente selon les sujets : besoins en eau potable, préservation des biens et des personnes contre les risques d'inondation, qualité des milieux aquatiques et humides de surface, autant de points fondamentaux d'un développement durable de l'aire métropolitaine bordelaise. Le maître-mot pour y parvenir ? Gouvernance...

De la gestion du « petit cycle » de l'eau à une gouvernance du « grand cycle »

L'alimentation en eau potable d'une agglomération grandissante s'appuie sur un territoire plus vaste. De la *Burdigala* antique et ses aqueducs aux syndicats intercommunaux du XX^e siècle, la question est devenue transversale aux collectivités concernées. Avec toujours un objectif de qualité optimale du service, elles ont eu recours à des entreprises pour en assurer la gestion dans le cadre de contrats : depuis plus

¹ Acronyme pour Zone de Liberté Biologique Et de Lutte contre les polluants Émergents (concept développé par Lyonnaise des Eaux).

de cent ans, Lyonnaise des Eaux est implantée dans l'agglomération (premier contrat avec Caudéran-Le Bouscat). En distribuant de l'eau à un million de consommateurs en Gironde, elle est devenue le principal opérateur de la métropole bordelaise.

Depuis 15 ans, une gestion concertée de la ressource souterraine s'est organisée à l'échelle girondine dans le cadre d'un schéma d'aménagement et de gestion de l'eau (SAGE) dédié aux nappes profondes. Deux acteurs majeurs, Cub et Conseil général, se sont mobilisés en créant un syndicat mixte d'études et de gestion de la ressource en eau de la Gironde (SMEGREG), qui s'ouvre désormais à d'autres membres. Priorité est en effet collectivement accordée à la préservation de la qualité de la ressource et des quantités disponibles à moyen et long termes. Ainsi, que ce soit lié aux initiatives prises par la commission locale de l'eau pour la gestion des nappes profondes girondines ou aux injonctions de l'Union européenne pour atteindre un « bon état général des masses d'eau », force est de constater que de nombreuses actions sont maintenant mises en place, avec le soutien de l'agence de l'eau Adour-Garonne. Elles visent autant à restituer dans le milieu naturel des eaux les mieux épurées possible malgré les nouvelles pollutions, de type médicamenteuses par exemple, qu'à trouver un équilibre entre les prélèvements et l'offre localisée de la ressource. Les ressources profondes sont de très bonne qualité (soit comparativement peu coûteuses à exploiter) mais, avec un renouvellement naturel pouvant atteindre 25 000 ans, elles se trouvent ponctuellement surexploitées.

Une gouvernance en construction pour la gestion des risques naturels

Pour décrire la situation de la métropole jusqu'aux années 2000 en matière d'inondation fluvio-maritime, quand les riverains (propriétaires et communes) avaient en charge la gestion des digues, un lapidaire « chacun pour soi et le risque pour tous » pourrait suffire. A l'époque, les services de l'État ont alors constaté un défaut graduel d'entretien et un manque de vision d'ensemble ayant conduit à une situation paradoxale sur l'estuaire girondin : les secteurs les mieux préservés des inondations étaient les zones agricoles du Médoc, Nord Gironde et Charente, tandis que l'aire métropolitaine bordelaise campait derrière des digues devenues fragiles. En large partie construite sous les plus hautes eaux de la Garonne, la métropole a, de fait, bénéficié pendant longtemps de la part de l'État d'un statut dérogatoire par rapport à la réglementation nationale pour construire en zone inondable. Il est vrai que les Bordelais ont toujours su adapter leurs formes urbaines, ne craignant ni leur estuaire ni leur fleuve.

Patatra ! Après le coup de semonce de la tempête de Noël 1999... confirmé par Xynthia en 2010, le bel édifice du statu quo a dû céder la place à une autorité réaffirmée de l'État. Les acteurs locaux se sont par conséquent organisés à l'échelle de l'estuaire, territoire considéré comme pertinent pour gérer le risque fluvio-maritime (en aval de la commune de Latresne). Le Syndicat mixte de développement durable de l'estuaire (SMIDDEST) prend ainsi en charge les études et modélisations techniques pour répondre à

l'État qui demande des comptes et entend responsabiliser les élus.

« On ne construit plus en zone inondable » est devenu le nouveau mot d'ordre... sauf exception pour résoudre la quadrature du cercle vertueux : l'étalement urbain doit être stoppé (c'est la loi), mais il faut concomitamment gérer la croissance démographique et réhabiliter les anciens quartiers industriels en déshérence, autrefois établis en bord de fleuve. Dès lors, le recours à des moyens techniques adaptés est nécessaire pour mettre en œuvre le projet de la Cub de reconquête du centre métropolitain. Au plan technique et politique, comment éviter que ce dessein ne soit soluble dans l'eau ?

En matière de gouvernance, les grands projets de la métropole bordelaise méritent ainsi d'être observés par le prisme de l'eau : l'avenir est envisagé millionnaire, recentré sur le fleuve, dans une enveloppe urbaine constante pour protéger notamment les zones humides. Le partage des ressources en eau ou la protection contre les inondations fluvio-maritimes sont ainsi des enjeux métropolitains majeurs.

Autre enjeu, la trame verte et bleue (TVB) croise le schéma de cohérence écologique porté par le Conseil régional et les schémas de cohérence territoriale. La nécessaire préservation des milieux aquatiques et humides appelle l'attention de chacun et une gouvernance reste à établir pour renforcer les liens entre les acteurs de l'aménagement et de la protection de l'environnement. Il s'agit de leur permettre de coordonner leurs actions au regard de différents documents de planification, au bénéfice de la flore, la faune, des populations riveraines et plus largement des habitants de la métropole bordelaise.

Water, water, everywhere...

Secrets of Bordeaux

traduction de Lucy Edwards

Easter 2014, Bordeaux – an ecumenical celebration in front of the water mirror, as the sun rises over the river... Representatives from a number of Christian Churches (Roman Catholic, Orthodox, Reformed) join together in leading a religious service, before each returning to their respective places of customary worship. The scene, although largely unnoticed, is redolent with symbolic meaning and invites us to reflect on the values conveyed by water and on its meaningful presence in Bordeaux. Water, should we say, or rather waters? As part of the unique continuity of the water cycle, different forms of water may be distinguished, according to how each is used within the city, or to the advantages and obligations associated with rainwater and marshes, shallow groundwater and deep aquifers.

Although most tangibly embodied in the River Garonne, water is ever present within Bordeaux's urban landscape. It shapes the city's metropolitan identity and is crucial from a