

## ( Re)Connecter Fleuve et Ville : La Seine à Paris et en Ile de France

Cycle de conférence organisé à l'Institut d'études avancées de Paris (2024-2025) par Carola HEIN, Architecte, sur la Chaire UNESCO Eau, Ports et Villes Historiques. Les 10 et 11 mars 2025

Conférence par Richard SABATIER, Architecte, OAPHB

## DES SOURCES ET DES MOUTONS POUR UNE MANUFACTURE DE L'EAU

Une culture de l'eau ruisselant fédère la vallée du Haut-Adour<sup>1</sup> à sa station thermale, Bagnères-de-Bigorre, dans les Hautes-Pyrénées.

(...)

« Elle n'a point maison qui ne semble être neuve  
« L'ardoise luit partout ; chaque rue a son fleuve,  
« Qui clair comme cristal, par la ville, ondoyant  
« Va toute heure qu'on veut sur le pavé balayant,  
« Et bien qu'entre son flot aussi froid que la glace  
« Et le bain chasse-mal, on trouve peu d'espace,  
« Il retient sa nature, et ne veut, tant soit peu,  
« Mélanger, orgueilleux, son froid avec son feu »<sup>2</sup>

Jusqu'au milieu du siècle dernier, la station thermale de Bagnères-de-Bigorre dans les Hautes-Pyrénées (France) est restée une ville où l'expérience de l'eau sous toutes ses formes était un manifeste. Mais, étapes par étapes, des années 1960 jusqu'aux années 2000, les canaux meuniers ont été fermés, les rigoles courant les rues et les jardins tariés, les fontaines coupées, et enfin les sources chaudes délaissées au profit d'une extraction profonde de la ressource thermale. Engendrant d'abord de la nostalgie, les générations passant, cette disparition drastique a concouru à un oubli profond. Désormais ce ne sont que par des crues intempestives et déconcertantes que les eaux naturelles se manifestent en envahissant autant un espace public consacré aux mobilités automobiles et handicapés que les espaces privés. Chacun a baissé la garde !

Considérant cette amnésie, Bagnères-de-Bigorre est un laboratoire pour méditer sur nos responsabilités quant à la monopolisation d'un élément premier pour la vie : l'eau. Cette subtilisation de sa présence dans la ville par délégations de service traduit l'antinomie que nous avons instituée entre ville et nature. Par une approche rationnelle et fonctionnaliste, technologiquement et industriellement, les problèmes des nouvelles densités urbaines ont trouvé leurs résolutions. En libérant d'anciennes contingences, ces profondes segmentations de l'espace et du temps ont projeté la station thermale dans des dispositions urbaines mettant à mal ses ressources naturelles alors qu'elle n'en reste pas moins jusqu'à ce jour un espace de cure.

Comprendre les anciennes formes de l'eau de Bagnères-de-Bigorre et du Haut-Adour réintroduit la valeur opératoire de la cinétique de l'eau vive. Alors que l'on cantonne généralement l'irrigation à l'agriculture, ici elle concerne également les habitations aussi bien rurales qu'urbaines. Des gouvernances consulaires et syndicales réglaient jadis des enchaînements hydrauliques acheminant par gravité le ruissellement des eaux naturelles vers les maisons, les cours, les jardins, les rues, les manufactures, les parcs et les promenades. Cette domestication hydraulique jusqu'au cœur de la ville, ouvrant à des droits d'eau pour les particuliers, assurait autrefois leur partage à partir de petits canaux souterrains.

---

<sup>1</sup> Le HAUT-ADOUR correspond dans les Hautes-Pyrénées au bassin hydrographique amont du fleuve Adour. La petite vallée s'active à partir de deux principales communes : la station thermale de Bagnères-de-Bigorre et le bourg agropastoral de Campan. La vallée est dominée par l'Observatoire astronomique international du Pic du Midi de Bigorre <https://www.omp.eu/missions/appui-a-la-recherche/observatoire-du-pic-du-midi/>)

<sup>2</sup> Saluste du Bartas, Les œuvres poétiques, Tome 1, p. 247 / 248, à propos de Bagnères-de-Bigorre.

Nous connaissons cette irrigation domestique de Bagnères-de-Bigorre par l'atlas cadastral dit des Petits canaux 1864. Sous le Second empire, le maire polytechnicien prévoyant d'enterrer sous la voirie un premier réseau d'adduction par conduit tubulaire pour alimenter quarante fontaines publiques d'eau bonne à boire commande une reconnaissance des droits d'eau. Les futures conduites allant couper les petits canaux courant d'îlot en îlot, il fallait par précaution légale en comprendre la disposition générale.

Complétant la représentation des grands canaux meuniers de surface, la vectorisation du tracé des petits canaux souterrains fait apparaître un autre degré de la forme de l'eau de la ville en révélant une orthonométrie en correspondance avec le lotissement des deux premiers bourgs (XI<sup>e</sup> / XII<sup>e</sup> siècles) dont le premier est en phase avec des infrastructures balnéaires antiques, alors que dans leurs deux faubourgs les tracés sont plus aléatoires. Cette conformation hydraulique de la ville est une addition de divers enchaînements hydrauliques souterrains. Chacun, alimenté à partir d'une prise d'eau dans un canal meunier, traverse les rues pour passer en cœur des îlots de parcelles en parcelles. Arborescent, il enchaînait en série des cuvettes privatives dans lesquelles, une fois remplies, on pouvait plonger un seau. Pour ce faire, il fallait y descendre quelques marches et fermer une vanne pour interrompre le fil d'eau du canal. Courant ainsi sans cesse sous les îlots, ses eaux ainsi détournées étaient rendues aux canaux meuniers qui les rendaient eux-mêmes à la rivière.

On trouve encore dans la station thermale de belles cuvettes appareillées en marbre dans les dépendances de quelques maisons, ou bien dans leurs cours ou leurs jardins. Ces adductions urbaines équivalent à celles des maisons des villages, de leurs granges et des cabanes saisonnières postées dans les communaux d'altitude. Par imitation des multiples ruisseaux et torrents dégringolant l'eau des montagnes, aucune habitation, rurale ou urbaine, ne se concevait alors sans sa desserte d'eaux vives.

Ce ménagement des eaux naturelles, encore ponctuellement à l'œuvre dans les faubourgs de la station thermale, est toujours à l'œuvre au cœur des villages et dans les écarts de moyenne montagne. Là, des quartiers se solidarisent autour de l'approvisionnement des rigoles irrigant maisons, dépendances et jardins. Pour maintenir ces usages, deux associations mobilisent des gens de la plaine pour monter entretenir, voire rétablir, des canaux et les cabanes qui dans les estives d'altitudes leurs sont attenantes. Ces chantiers volontaires sont l'occasion de collations / débats à propos de l'eau, sur ce qui en fait un bien commun, sur ce qu'elle engage en termes de droits et de devoirs pour chacun. En rappelant ainsi la nécessaire implication des habitants quant aux eaux naturelles et les savoir-faire y afférant, cette *Manufacture de l'Eau* spontanée interpelle nos gouvernances contemporaines dont les missions se trouvent en butte aux bouleversements environnementaux.

En moyenne montagne, des sources curatives ont fait l'objet d'ouvrages vernaculaires pour les protéger du ruissellement des eaux torrentiels qui les joutent ou les recouvrent lors de leurs crues. Dans la station thermale, ces savoir-faire ont été autrement mis en œuvre. Dès l'antiquité, on exhausse les résurgences à l'aide de radiers de béton pesant sur le sol alentour. Sur les pentes, on augmente leurs écoulements en creusant des galeries dans les roches d'où elles sourdent. Perdurant jusqu'à la fin XVIII<sup>e</sup> siècle, ces captages ont permis de démultiplier et disperser les établissements de cure car, on ne séparait pas encore les capacités curatives des eaux de leur point d'émergence comme de l'imprégnation de leur environnement immédiat.

En dissociant les établissements de cure des sources qui les alimentaient, la pensée polytechnique du XIX<sup>e</sup> siècle fera des eaux naturelles des eaux industrielles. Cependant, elle prorogera ce *sui generis* environnemental perdu par des agencements paysagers où la promenade curative vers les sources sera le motif. Mais cette nécessaire présence de la source se perdra. A la fin du XX<sup>e</sup> siècle lorsque l'extraction par forage profond de la ressource thermale sera mise en œuvre, les anciennes sources thermales seront délaissées. Leurs captages devant continuer à s'écouler, leurs eaux partiront au caniveau.

Plus globalement, étape par étape, nous sommes ainsi confortablement passés des sources, des fontaines et des lavoirs aux robinets des évier et des installations sanitaires, et pour la cure, de la buvette ou du bain *chasse-mal* à la mécano-thérapie thermique. Cette expansion du transfert hydraulique par tuyaux, par stockages, par mises en pression et appareillages, en conditionnant l'eau a conditionné le sens qui s'y attache depuis l'origine des récits mythologiques. Il ne s'agit plus d'aller interroger la nymphe. Désormais, extraites et conditionnées, ses eaux sont à notre disposition. Leur valeur symbolique s'évanouissant, leur valeur d'authenticité s'est perdue. Aujourd'hui, dans la station thermale, de nouvelles fontaines en circuit fermé verdissent par eutrophisation les eaux de ville qu'elles brassent.

Dans ses faubourgs, dans les villages alentours et leurs terroirs, dans les estives, l'entretien et le rétablissement des canaux témoignent de l'authenticité des eaux naturelles. En cela, ces usages constituent un patrimoine immatériel des savoir-faire signant les milieux pastoraux ou jardiniers où ils s'exercent. Courant à fleur du sol, procédant par oxygénation, par saturation des milieux qu'ils traversent, favorisant par biocénoses et biotopes des croissances végétales et animales, ces eaux vives fédèrent des habitants pour entretenir leur circulation.

Ici, selon une histoire plurimillénaire restant à écrire, s'est développé un pastoralisme pour lequel les eaux vives, leur irrigation, ont garanti l'abondance de fourrages. Cette richesse par partage des eaux valait aussi pour les eaux curatives dont on se prévalait de leur gratuité jusqu'à la fin de la Renaissance. Cette philosophie du don de nature, de son partage nécessaire, d'une *open source* avant l'heure, fait écho à l'ambassade d'un troupeau qui paissant transforme les milieux qu'il parcourt par monts et par vaux. Ces transhumances des eaux, des plantes, des bêtes et des humains qui les accompagnent inspirent aujourd'hui des laboratoires pour de nouvelles alliances phylogénétiques afin d'engraver à nouveau nos systèmes en réseaux dans les contingences circulatoires de l'écosphère.

Ainsi, sous l'intitulé de Sources & Moutons, deux recherches-actions prônent dans le Haut-Adour une reprise en main des savoir-faire ensemble - plantes, animaux et humains, une manufacture de l'eau passant de pays en pays, de biotope en biotope.

**Sources** : Intitulé Jardins des Fontaines, cette recherche-action concerne les abords immédiats des Grands Thermes de Bagnères-de-Bigorre. D'abord, un Laboratoire expérimental des sources afin de dégager de leurs captages des sources chaudes (50°) délaissées afin de rétablir leur biocénose comme leur biotope, et permettre à nouveau des usages. Par ailleurs, dans le cadre d'une promenade de cure du début du XX<sup>e</sup> siècle, de rétablir sa connexion avec une source dont les eaux alimentaient jadis les rigoles de rafraîchissement et la cascabelle en rocaille. Sur le plan patrimonial, ces Jardins des Fontaines rétablissent dans son fonctionnement le Bain du Dauphin, petit établissement thermal des années 1780 dédié par les consuls de la ville au premier-né de roi Louis XVI. Sur le plan botanique, ils réactivent l'œuvre d'un jardinier-botaniste bagnérais (1867-1953), auteur de deux jardins botaniques pour Bagnères-de-Bigorre et d'un troisième à 2.800 mètres d'altitude pour l'Observatoire astronomique du Pic du Midi de Bigorre. Cette recherche-action est accompagnée par la Société d'économie mixte thermale SEMETHERM, le Conservatoire botanique national Pyrénées / Midi-Pyrénées et une chargée de développement du Service des Fontaines du château de Versailles.

**Moutons** : Initié dans un arboretum du Muséum national d'Histoire naturelle à Versailles, sous l'intitulé *Protocole de Chèvreleoup*, cette autre recherche-action définit les attendus de l'installation d'un éleveur berger sans terre conduisant quotidiennement son troupeau. Cette installation est conditionnée autant par une charte pour le bien-être animal et la biodiversité des milieux pâturés que par l'accueil de la collectivité et des habitants. A Bagnères-de-Bigorre, cet accueil est proposé à partir d'une vaste promenade thermale où se situe une ancienne ferme pressentie comme base pour cette exploitation. Devant assurer son équilibre alimentaire selon le cycle des saisons, le parcours du troupeau est prévu se déployant dans le grand parc thermal alentour de 244 hectares en contact avec des estives de moyenne montagne. Actuellement, une cellule de travail est activée *pour un renouveau du pastoralisme en Haut-Adour*. Elle est animée l'OAPHB et suivie par l'Office national des forêts et le Centre de ressources sur le pastoralisme et la gestion de l'espace des Hautes-Pyrénées, ainsi que plusieurs associations locales intervenant en moyenne montagne et de jeunes bergers intéressés par ce protocole.



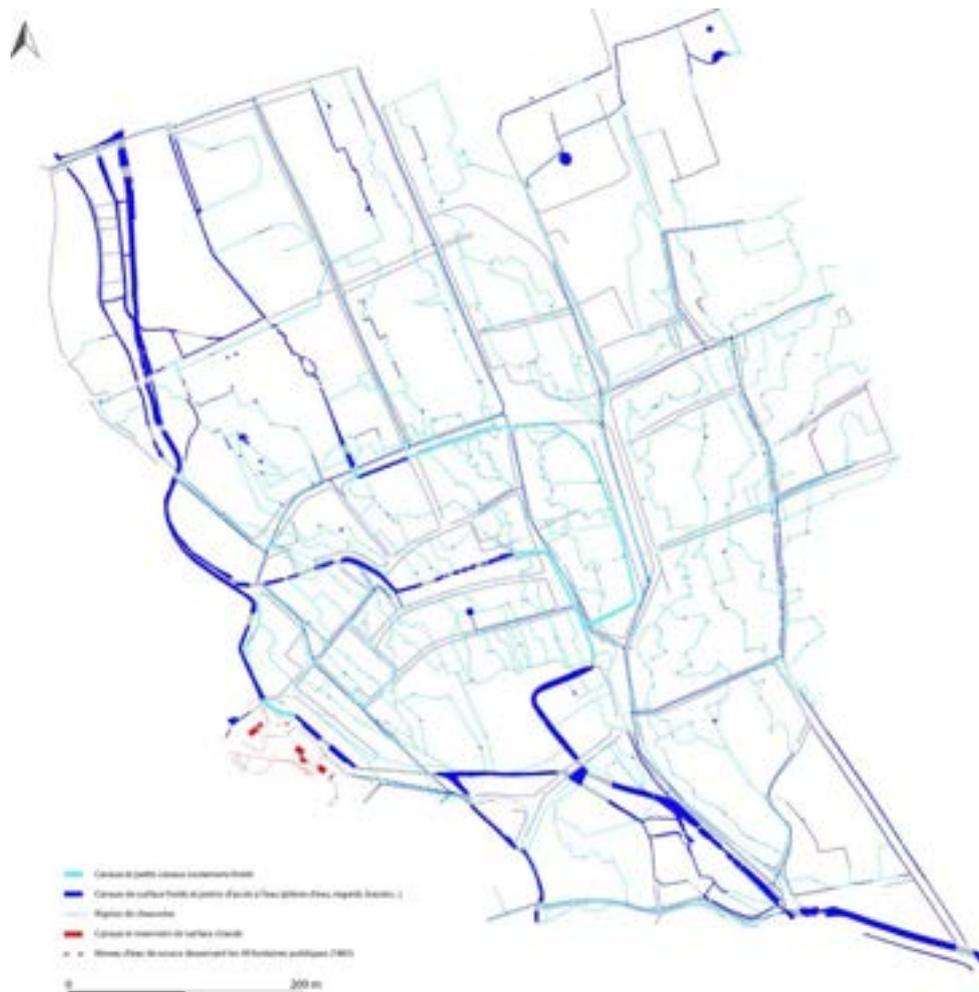
*Coumète*, bassin monolithe en eau vive dans la partie habitation d'une grange en moyenne altitude © Le Hourc 2024



Cuvette à Bagnères-de-Bigorre, bassin appareillé anciennement desservi par un petit canal traversant enterré © OAPHB 2017



Relevé des canaux d'irrigation en moyenne montagne à Campan (Hautes-Pyrénées) de leurs prises d'eau aux rivières vers 1.700 mètres à leurs issues à 800 mètres d'altitude. Dévalant les estives entre 1.700 et 1.000 mètres, ces canaux irriguent ensuite par des rigoles les prés de fauche des terroirs. @ Julie Flambard / Ecole nationale supérieure d'architecture de Versailles – Ministère de la Culture 2020



Vectorisation des petits canaux de Bagnères-de-Bigorre (Hautes-Pyrénées) à partir d'un atlas cadastral de 1864. © OAPHB / UMR 7041 ArScAn / IUT Auch Université Toulouse / Académie de Toulouse 2021



*Atelier de découverte des petits canaux dans les faubourgs de Bagnères-de-Bigorre © OAPHB 2022*



Renforcement d'un passage automobile par-dessus une rigole au Sarrat de Gaye Chantier organisé par l'Association des Rigoles de Gaye : © OAPHB 2022