

Les histoires d'eau de Guillaume Ritter, ingénieur visionnaire



Portrait de G. Ritter en 1887, année d'inauguration de l'adduction d'eau à La Chaue-de-Fonds.



L'aqueduc des gorges du Seyon, construit entre 1864 et 1866, est à la fois le premier ouvrage marquant de Guillaume Ritter dans ce domaine et le premier acte de la saga hydrotechnique du canton de Neuchâtel. Témoinne d'une double caractéristique fondamentale du 19^e siècle: le développement rapide de la population et celui de la technologie. C'est la première grande réalisation visant à assurer l'approvisionnement en eau de centres urbains régionaux en forte croissance et qui ne peuvent plus répondre à leurs besoins avec les quelques sources et puits auxquels ils doivent encore se ravitailler. Elle permet, dès 1867, aux 12'000 habitants de Neuchâtel de bénéficier de l'eau courante jusqu'au dénivelé, grâce à la pression naturelle. Ce projet d'urgence a nécessité la construction de multiples ouvrages: un barrage en aval de Valangin (encore partiellement visible aujourd'hui), un aqueduc à grande section de Valangin à Maujobin (longueur de 2'943 mètres, perte moyenne de 1.5%) creusé en partie dans les falaises surplombant les gorges du Seyon, un pont tube métallique pour passer de la rive droite à la rive gauche du Seyon, à la hauteur du Pont Noir (cet ouvrage a été restauré lors des travaux de la HD2); deux réseaux de 4'000 m² chacun à Maujobin ainsi qu'une installation de filtration de l'eau et enfin un réseau de distribution jusqu'au centre-ville et aux quartiers suburbains.

Epidémie de typhoïde

Moins de vingt ans plus tard pourtant, cette addition d'eau potable doit être abandonnée. En 1882, une épidémie de fièvre typhoïde touchant 780 personnes, dont 13 y sont mortes, révèle la présence de bactéries pathogènes dans l'eau du Seyon. Neuchâtel doit alors s'assurer un approvisionnement en eau plus sûr, et se tourne vers une adduction à partir de l'Aarouse.

L'Aarouse élue château d'eau cantonal

Guillaume Ritter y a pensé bien avant: en 1878 déjà, il avait proposé un projet global d'adduction d'eau aux trois villes du canton à partir des gorges de l'Aarouse. Un schéma qui préfigure étonnamment celui qui a finalement été réalisé en... 1995 avec la mise en service de la conduite de 30 km du Sivamto, entre Neuchâtel et Les Brenets! Dès 1883, il en propose une version modifiée, qui se compose essentiellement d'un aqueduc de 20 km alimentant La Chaue-de-Fonds (en élevant l'eau de près de 500 m d'altitude) et d'un autre de 13 km alimentant Neuchâtel, à partir de sources de la région de Champ-du-Moulin, qui acquiert des lors la vocation de «château d'eau du canton». Améliorée et renforcée au fil du temps, le dispositif est encore celui qui ravitaillait, aujourd'hui, les deux tiers de la population neuchâteloise. Vers la fin de 1887, La Chaue-de-Fonds (qui atteint alors 25'000 habitants) et Neuchâtel (plus de 15'000 habitants) disposent d'une adduction d'eau potable fiable et pérenne.

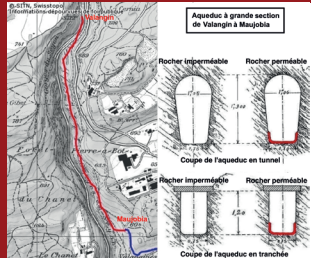
Eau industrielle

L'aqueduc des Gorges du Seyon reste utilisé jusqu'en 1906 pour le transport de l'eau industrielle et, après quelques travaux, reprend du service en 1978. Les 2 premiers kilomètres pour alimenter une conduite forcée et l'aqueduc définitivement asséché. Dès 1989, une association, la SCOP (Société de sauvegarde des chefs-d'œuvre en péril), est créée pour sauvegarder cet élément du patrimoine industriel.

Eaux usées

Au début du 21^e siècle toutefois, l'ouvrage de Ritter retrouve une vocation hydrotechnique inédite: le raccordement des réseaux d'eaux usées des localités de l'ouest du Val-de-Ruz à la station d'épuration de Neuchâtel. Mise en service en 2010, une conduite qui recueille à Valangin les eaux usées de ce village et celles de Boudewillers, de Cofrane et des Geneyves-sur-Collin; elle emprunte un tronçon de l'aqueduc, entre le Pont Noir et la fontaine des Trois-Pigeons près de Puits-Godet, pour se relayer à la STEP de la ville.

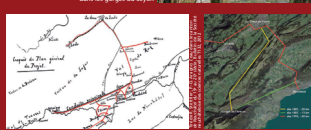
L'aqueduc des gorges du Seyon, témoin de la saga hydrotechnique du canton!



La Faculté d'Électricité et de Salubrité, au début des années 1880, victime de la Typhoïde.



L'ancienne prise d'eau du Seyon, dans les gorges du Jorat.



Circuit du premier projet de G. Ritter pour l'adduction d'eau des gorges de l'Aarouse aux trois villes du canton. Le projet de 1878 a ensuite évolué pour devenir celui d'été 1882, avec notamment, l'ajout de 13 km vers Neuchâtel, au départ des Contines-Landin. L'aqueduc de 20 km vers La Chaue-de-Fonds est donc héritier du projet initial. Le projet initial était le schéma d'adduction d'eau des trois communes d'aujourd'hui, après les contines de Sivamto 1895, il était un tronçon du réseau et une alimentation d'appoint du Val-de-Ruz et des Montagnes neuchâteloises.



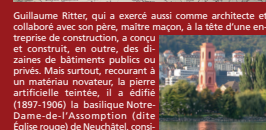
L'ancien aqueduc est en partie réutilisé pour le transfert des eaux usées de l'ouest du Val-de-Ruz à Neuchâtel (conduite souterraine) et l'adduction d'eau potable à Harnémont (conduite souterraine) à l'aval de l'aqueduc, au-dessus de l'adduction d'eau potable, à droite vue actuelle.

Il n'a pas pu réaliser le rêve de sa vie: alimenter Paris en eau du lac de Neuchâtel. Mais Guillaume Ritter, ingénieur visionnaire, a réalisé d'autres chefs-d'œuvre de génie hydraulique qui suscitent encore l'admiration et restent surtout remarquablement opérationnels plus d'un siècle après sa mort. Valangin en conserve le tout premier, discret, mais significatif monument historique: l'aqueduc des gorges du Seyon.

Un as du génie hydraulique

Guillaume Ritter, né (en 1835) et décédé (en 1912) à Neuchâtel, est une personnalité à la fois emblématique de cette époque et en avance sur son temps. Brillant sujet, il obtient à 21 ans, premier de sa promotion, son diplôme d'ingénieur constructeur à l'École centrale des arts et manufactures de Paris (1856). Entrepreneurs, inventifs, audacieux, optimistes, enthousiastes, il multiplie dès lors les projets et les activités, dans sa ville natale surtout, ailleurs aussi. Il réalise l'alimentation en eau de la ville depuis Valangin (1864-66), crée et dirige un travail, pour 'exploiter', la Société des Eaux. Il part ensuite développer l'adduction d'eau de la ville d'Yvignon (1867), puis crée un complexe hydroélectrique (1869) sur la Sarine, à Fribourg, où il se lance alors dans un projet ambitieux de zone industrielle sur le plateau de Pérolles (1870-1875). Celui-ci, techniquement remarquable, connaît des déboires conjoncturels et Ritter y laisse sa fortune. Revenu ruiné à Neuchâtel, il mène alors à chef son ouvrage majeur, l'adduction d'eau de Champ-du-Moulin aux deux villes principales du canton (1887). « **vous ome** »

Parmi ses projets réalisés, on peut citer ceux d'une électrification de l'éclairage et des transports publics à Neuchâtel, avec un funiculaire gare-lac, d'irrigations du Val-de-Ruz et du Grand Marais; d'un tunnel ferroviaire sous le Grand-Saint-Bernard... Mais le plus fameux est celui de l'alimentation en eau potable de Paris depuis le lac de Neuchâtel, qu'il a mort et défendu sans succès pendant près de 25 ans.



Guillaume Ritter, qui a exercé aussi comme architecte et collaboré avec son père, maître maçon, à la tête d'une entreprise de construction, a conçu et construit en outre deux dizaines de bâtiments publics ou privés. Mais surtout, recourant à un matériau novateur, la pierre artificielle teintée, il a édifié (1897-1906) le basilique Notre-Dame-de-l'Assomption (dite Église rouge) de Neuchâtel, considérée comme l'une des plus belles églises néogothiques d'Europe centrale. Il fut, de 1857 jusqu'à son décès, un membre assidu de la Société des sciences naturelles de Neuchâtel dans le Bulletin de laquelle il publia de nombreux travaux scientifiques touchant de multiples domaines, qui confirment sa vision large et prospective. En fin de carrière, il fut quelques années député au Grand Conseil neuchâtelois (1904-1910), parti indépendant (sans droite). Il trouva encore le temps de s'adonner à la musique, à la peinture, tout en élevant une famille de onze enfants. L'un d'eux a également connu une certaine notoriété, dans un tout autre domaine: l'écrivain, peintre, critique d'art et critique musical William Ritter (1867-1955), ami et confident de Le Corbusier.

Les Chemins chouettes d'Espace Val-de-Ruz vous font découvrir le patrimoine naturel et culturel de la région au gré de votre curiosité et de vos possibilités. Pour en savoir plus: www.chemins-chouettes.ch

