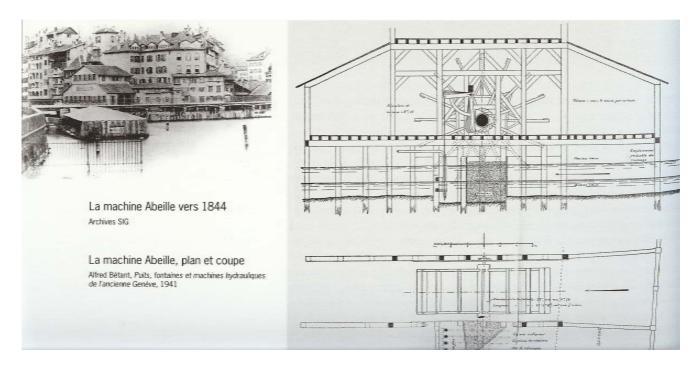
La Machine hydraulique (pont de la machine)

La machine Abeille est construite par l'ingénieur Breton Joseph Abeille en 1708.

Pour la première fois, les Genevois acceptent de boire l'eau du Rhône, captée dans la partie du fleuve qu'on estime la plus propre, soit en amont de la ville.

Abeille doit fournir de l'eau en suffisance pour alimenter six fontaines publiques : Grand-Mézel, Hôtel de Ville, Bourg-de-Four, Hôpital (actuel Palais de justice), Molard et Saint-Gervais. Il est aussi autorisé à fournir de l'eau à des particuliers, à condition que le débit des fontaines demeure stable.

Abeille exploite la machine durant 20 ans. L'état la rachète en 1728. Entre son rachat et sa mise hors service en 1843, la machine est confiée successivement à quatre exploitants qui en améliorent son rendement.



Vers 1830, la machine hydraulique dont les pompes élèvent environ 700 litres/minute, ne dessert pas moins de 24 fontaines publiques et 19 fontaines privées. Ces dernières sont des concessions desservant les belles demeures aristocratiques de la Haute Ville : maison du Résident de France, maison de Saussure, hôtels particuliers de la rue des Granges, auberges des Rue Basses (Les Balances, les Trois Rois), ou encore maisons de négociants en l'Ile ou sur la rive droite.

Si les transformations permettent d'améliorer le rendement, elles contribuent également à user le mécanisme de la machine. Auteur en 1821 de la dernière réfection d'importance, le futur général Guillaume-Henri Dufour, alors ingénieur cantonal, mentionne, dans un rapport daté de mars 1829 :

"Cette machine se compose de deux équipages dont l'un fonctionne quand l'autre est en réparation. L'un des équipages a plus d'un siècle, l'autre a beaucoup de peine à aller, tant il est caduc ; il devient de jour en jour plus urgent de le remplacer".

Dès 1836, le Conseil d'Etat envisage l'établissement d'une nouvelle machine hydraulique, du type de celle installée la même année à Dole par l'ingénieur Jean-Marie Cordier. Une délégation genevoise visite l'installation de la ville franc-comtoise en 1838 et en revient visiblement satisfaite, puisqu'une convention est passée avec Cordier pour la construction d'une machine du même type. Elle est installée en amont de l'Ile, à laquelle elle est reliée par une passerelle en bois. Profitant de la construction d'un barrage à poutrelles sur le bras droit du fleuve, un pont piéton en bois entre les deux rives est établi en 1843.

Le premier bâtiment de la Machine, avant son agrandissement

Bibliothèque de Genève, Centre d'iconographie genevoise







Construite en 1843, augmentée de l'aile droite (premier plan) en 1862 L'aile gauche sera construite en 1868 (source : J.-C. Curtet, www.notrehistoire.ch)

L'Ile et la machine Cordier en 1868 Archives SIG



La machine hydraulique Cordier est exploitée dès l'été 1843 par la Ville de Genève, dont la municipalité a été créée auparavant. Elle représente un progrès considérable. Avec une puissance atteignant 50 CV et un débit de 4500 l/min., porté à 12000 l/min. en 1872, contre 700 l/min. pour la machine Abeille, l'approvisionnement en eau de la ville semble désormais assuré. L'usine de pompage comporte le corps central d'origine, agrandi d'une aile nord en 1862-1864, d'une aile sud en 1868-1872, ces annexes successives abritant les turbines supplémentaires. L'ancienne machine Abeille ne sera démolie qu'en 1880, afin de libérer le lit du Rhône. Un réservoir en béton d'une capacité de 6 millions de litres est construit en 1874 au bois de la Bâtie, permettant de stocker de l'eau durant la nuit et d'augmenter ainsi la capacité de distribution durant les heures de forte consommation.

(Source : Eau, gaz, électricité, Histoire des énergies à Genève du XVIIIè siècle à nos jours, Gérard Duc, Anita Frei, Olivier Perroux, Editions Infolio, Gollion, 2008)