

20 IN. KU

Avril/April 1997

Le Rhône genevois et ses sites industriels

De tous temps le Rhône a joué un rôle important dans le développement de Genève. De nombreuses entreprises artisanales et industrielles, des stations de pompage et des usines hydro-électriques ont été créées, en aval du lac Léman. Actuellement plusieurs bâtiments ont retrouvé une nouvelle affectation, tout en gardant leur caractère original.

Seit jeher hat die Rhone eine wichtige Rolle bei der Entwicklung der Genfer Agglomeration gespielt. Zahlreiche handwerkliche und industrielle Unternehmungen, Pumpstationen und Hydro-elektrische Kraftwerke wurden am Ausgang des Genfersees errichtet. Heute werden viele Gebäude umgenutzt, ohne jedoch ihren ursprünglichen Charakter zu verlieren.

Le Rhône: épine dorsale du développement industriel de Genève

Le Rhône constitue un des éléments structurants de l'agglomération genevoise. L'Ile, en son coeur, fut le premier point de franchissement du fleuve. Très tôt, les rives verront s'établir ce que l'on peut qualifier de proto-industrie. En effet l'eau sera mise à contribution pour le lavage, les moulins, le transport fluvial et l'exploitation de la force hydraulique. Dans la première moitié du 19^e siècle, les fabriques et les premiers établissements industriels vont se développer entre le coeur de la ville et la jonction du Rhône et de l'Arve. Les quartiers de Plainpalais et de la Jonction, affectés principalement à la culture maraîchère, se verront transformés par la construction de grands équipements et d'établissements industriels. Ce phénomène va s'amplifier suite à la démolition des fortifications, au milieu du 19^e siècle, et l'Exposition nationale, présentée en 1896, s'inscrit dans cette tendance.



Bâtiment de la Machine hydraulique et barrage à rideaux
Gebäude der hydraulischen Maschine und Staudamm mit Vorhangrollen

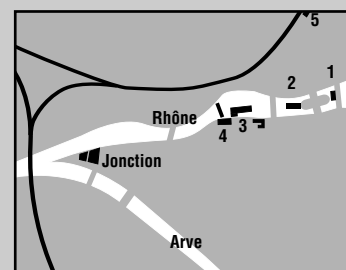
Les quatre objets présentés ci-dessous constituent des jalons importants de cette épopée.

Ancien bâtiment de la Machine hydraulique et barrage à rideaux

Les fontaines de la ville utilisent la force motrice du fleuve pour leur alimentation dès le début du 18^e siècle. C'est un Breton, Joseph Abeille, qui construit la première machine hydraulique en 1708.

Il s'agit d'un dispositif installé en amont de l'Ile, face à l'actuel bâtiment de la Banque Cantonale. Une roue à aubes en bois actionne une pompe foulante, immergée dans l'eau. Au départ, six fontaines bénéficient en permanence de l'eau courante et l'installation sera perfectionnée en 1728. En dépit de nombreux problèmes techniques, cette première machine hydraulique fonctionnera jusqu'au début du 19^e siècle.

Sites industriels sur le Rhône



Industrielle Stätte auf der Rhone

- 1 Pont de la machine
- 2 Halles de l'Ile
- 3 BFM Coulouvrenière
- 4 UGDO
- 5 Gare Cornavin

IN.KU

Sites industriels urbains du Rhône genevois

En 1801, un incident assez grave occasionne une transformation de la Machine, et dès 1815 les autorités songent à une conception nouvelle. La construction du corps central du bâtiment actuel sera réalisée entre 1838 et 1843, par l'ingénieur Guillaume-Henri Dufour et l'architecte Frédéric-Christian Fendt. Les deux roues Poncelet, conçues par l'ingénieur Jean-Marie Cordier, pourront désormais acheminer l'eau courante non seulement dans les fontaines, mais également dans un certain nombre de maisons d'habitation. Afin d'augmenter la capacité de pompage, l'usine sera augmentée d'une première aile sur son flanc nord entre 1862 et 1864, et d'une seconde, au sud, entre 1868 et 1872. L'architecture académique et rationnelle de l'ensemble s'inspire du type de l'orangerie. La production électrique, destinée à l'éclairage public, prendra le relais du pompage dès 1887, et l'usine deviendra propriété de la ville en 1896. Face à l'île Rousseau, en plein cœur de la Rade, le bâtiment de la Machine apparaît comme un symbole monumental du modernisme et de l'essor industriel de Genève.

Le pont métallique reliant les deux berges fut édifié entre 1883 et 1884. Il faut relever que, avec la construction de la nouvelle machine et de son barrage, les problèmes liés à la fluctuation du débit du fleuve vont se trouver aggravés. De nombreuses inondations affectent les terres riveraines du lac et Genève doit faire face au mécontentement de ses voisins. Un procès est intenté par l'Etat de Vaud en 1878 et débouchera sur la signature d'une convention sur la régularisation du niveau des eaux en 1884. Dès lors, Genève aura à sa charge le contrôle du

débit du Rhône et mettra en service les vannes à rideaux du pont de la Machine. Ces dernières fonctionneront durant plus d'un siècle. Elles seront déposées lors de la mise en service du barrage du Seujet, lequel assure désormais la régulation du niveau des eaux 800 mètres en aval. Actuellement, le bâtiment de la Machine abrite des activités commerciales et administratives.



Les Halles de l'île, anciens abattoirs

Une première boucherie s'établit à l'extrémité aval de l'île en 1726, dans un quartier occupé par des tanneries. En 1849, suite à un concours, l'architecte Jean-Marie Gignoux construira les bâtiments actuels. D'expression néoclassique, le complexe rappelle, par son plan et la rotonde occupée alors par la triperie, la poupe d'un navire. Les abattoirs seront déplacés en 1876 dans le quartier de la Jonction, au bord de l'Arve, puis transférés à la Praille en 1943. Un marché prend le relais de la boucherie. L'allée centrale des Halles de l'île est alors couverte par une verrière. Dès 1880, un double pont métallique, construit par l'ingénieur Albert Odier, relie

le marché aux quartiers populaires voisins. La passerelle traversant le bras droit du fleuve sera détruite en 1937 dans le cadre des travaux de réaménagement du quartier de Saint-Gervais. Les halles de l'île seront rénovées entre 1978 et 1981. A cette occasion, la charpente métallique de l'allée centrale est déposée et le complexe abritera désormais un centre culturel, un restaurant, et des boutiques.

Le bâtiment des Forces motrices (BFM)

L'usine des Forces motrice de la Coulouvrenière prit dès 1886, date de l'inauguration de la première tranche des travaux, le relais des installations du pont de la Machine pour le pompage et la distribution de l'eau. Créée entre 1883 et 1892 par l'ingénieur Théodore Turetini, inventeur d'un procédé de fourniture d'eau sous pression, elle fut destinée à l'origine à l'alimentation en énergie des industries qui purent, dès lors, s'éloigner des rives du fleuve. La construction de cette installation s'inscrit dans un vaste projet de réaménagement du lit du Rhône, en vue notamment de la régulation

Les Halles de l'île en 1993
(anciens abattoirs)

*Die Markthalle de l'île in 1993
(altes Schlachthaus)*

Marché couvert en 1969
Die Markthalle in 1969



La Coulouvrenière et l'usine de dégrossissage d'or

du niveau des eaux et de l'exploitation rationnelle de la force motrice. Assez rapidement, l'usine fut également dotée de génératrices à courant continu pour la fourniture d'électricité. Cette production se poursuivra comme appoint après la mise en service de l'usine hydroélectrique de Chèvres en 1896. L'énergie électrique supplantera rapidement la force hydraulique et le BFM assumera désormais le pompage de l'eau potable. L'imposante salle des machines abrita,

un siècle durant, dix-huit turbines construites par la maison zurichoise Escher-Wyss et Cie. Actuellement, seules deux machines-témoins subsistent sur le site. L'architecture monumentale du bâtiment symbolise le triomphe de l'industrie et la maîtrise de l'eau. L'imposante charpente métallique est due à la maison Weibel et Briquet et Cie, l'expression classique des façades fut probablement dessinée par Georges Habicht, architecte de la ville

l'usine, au centre du fleuve, qui permettait d'évacuer la pression excédentaire lors de la fermeture des vannes dans les établissements consommateurs. Le jet d'eau sera transféré dans la Rade à l'occasion des fêtes du 600^{ème} anniversaire de la Confédération en 1891.

Le projet de barrage au Seujet va condamner l'exploitation des turbines du BFM. En 1992, les installations sont mises hors service et déposées. Le pompage de l'eau potable s'effectue depuis au moyen de la force électrique. Le bâtiment, classé monument historique par arrêté du Conseil d'Etat en 1988, sera transformé en salle de spectacle provisoire destinée au Grand Théâtre de Genève.

L'ancienne Usine Genevoise de Dégrossissage d'Or (UGDO)

Dans la deuxième moitié du 19^{ème} siècle, l'industrie horlogère et les

s'installe à l'extrémité du quai du Seujet, dans l'ancien moulin David.

Le succès de cette entreprise va nécessiter des espaces plus généreux et, en 1880, l'UGDO rachète les bâtiments d'une chocolaterie en faillite établie à la Coulouvrenière. Le nouvel établissement exploite l'une des plus puissantes roues sur le Rhône. En effet l'activité de la fonderie et des laminiers nécessite la fourniture d'une quantité considérable d'énergie. La production de courant continu par des dynamos va rapidement compléter l'énergie provenant de la roue à aubes. Par la suite, une machine à vapeur remplacera la force motrice de l'eau durant les grands travaux de correction du fleuve. L'UGDO se branchera dès 1896 sur le réseau électrique pour exploiter le courant alternatif. L'utilisation du gaz jouera également un rôle important.

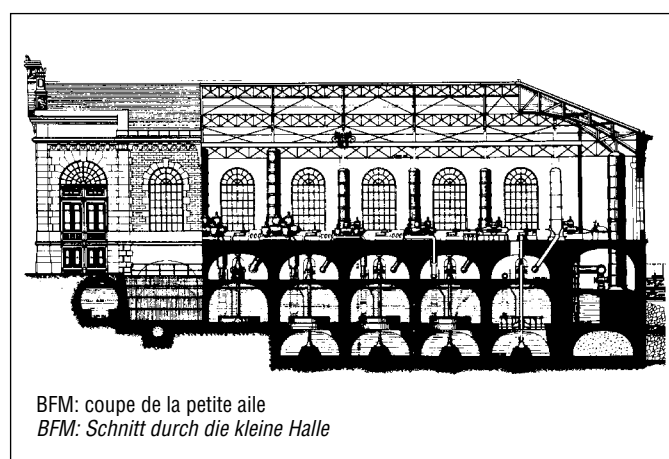
A l'origine, l'UGDO traite essentiellement l'or et l'argent destinés



Bâtiment des Forces motrices, La Coulouvrenière (BFM)
Kraftwerk der Coulouvrenière (BFM)

BFM: salle des machines en 1892
BFM: Maschinenhalle in 1892

de Genève. Le fronton situé en amont du fleuve est orné de sculptures allégoriques de Xavier Sartorio, représentant Neptune, Cérès et Mercure. Relevons que le premier jet d'eau de Genève fut, en fait, une soupape de sécurité installée devant



BFM: coupe de la petite aile
BFM: Schnitt durch die kleine Halle

bijoutiers genevois connaissent une succession de crises. Afin de rationaliser et de concentrer l'approvisionnement en métaux précieux les divers milieux intéressés, appuyés par les banques, créent la première Usine Genevoise de Dégrossissage d'Or en 1875. Elle

à la bijouterie et à l'horlogerie. Mais son activité va rapidement s'étendre aux domaines du nickel, du platine et de toutes sortes d'autres métaux. Elle fournira alors les banques, produira des médailles, des jetons pour la compagnie des tramways et des métaux dentaires.

ASHT/SGTI

«Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel» (ASHT)

Siège: Institut d'histoire, EPF-Zürich

Adresse postale: ASHT
Association suisse d'histoire de la technique et du patrimoine industriel. Case postale 952, 8401 Winterthur
CCP: 80-33931-4

Président: Prof. Dr. Daniel Vischer, VAW, EPFZ Zurich

Vice-président: Prof. Dr. Hans Peter Haerberli, TWI, 8401 Winterthur

Secrétaire: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industrie-archäologie, Schlachthofstrasse 4 8406 Winterthur

L'ASHT organise des conférences, excursions, symposiums, expositions et voyages en rapport avec l'histoire de la technique et la protection du patrimoine industriel. Les membres reçoivent le bulletin IN.KU paraissant 4 fois par an qui publie des articles en rapport avec la technique et l'histoire de la technique.

Cotisation annuelle: Fr. 60.–

Sur demande (ASHT, case postale 952, 8401 Winterthur) nous vous envoyons très volontiers toute documentation concernant l'ASHT.

«Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur»

Sitz: Institut für Geschichte, ETH-Zürich

Briefpost-Adresse: SGTI
Schweizerische Gesellschaft für Technikgeschichte und Industriekultur
Postfach 952, 8401 Winterthur
PC-Konto: 80-33931-4

Präsident: Prof. Dr. Daniel Vischer, ETH-Zentrum, 8092 Zürich

Vizepräsident: Prof. Dr. Hans Peter Haerberli, TWI 8401 Winterthur,
Sekretariat: Dr. Hans-Peter Bärtschi, Arias Industrie-archäologie, Schlachthofstrasse 4 8406 Winterthur

Die SGTI bietet zum jährlichen Mitgliederbeitrag von Fr. 60.–

- Vorträge, Exkursionen, Tagungen, Ausstellungen und Reisen
- das vierteljährlich erscheinende technisch und technikgeschichtlich ausgerichtete Vereinsorgan IN.KU-Bulletin und weitere Publikationen.

Unsere Unterlagen senden wir Ihnen gerne auf Ihre Anfrage über die Briefpost-Adresse.

<http://www.sgti.ethz.ch/SGTI/>

IN.KU

Nouvelle vocation d'un quartier

L'UGDO ouvrira des succursales en France, à la Chaux-de-Fonds en 1881 et à Bienne en 1905. A ses débuts, l'usine de la Cou-louvrenière rassemble divers bâtiments de fabriques rappelant les ateliers de cabinetiers. Vers 1910, un incendie ravage le local des laminoirs. Un second sinistre détruit le corps principal du bâtiment en 1915. L'usine est alors reconstruite dans l'urgence par Gédéon Dériaz et Henri Gallay entre 1915 et 1916. Bien que le plan d'origine soit maintenu, le nouveau bâtiment sera plus élevé et visera à unifier l'ensemble. L'imposante structure en béton armé se développe dès lors sur quatre niveaux plus combles. L'expression du corps principal, qui subsiste aujourd'hui, tout en laissant apparaître la structure de l'ouvrage, confère à l'édifice un caractère monumental faisant

écho au BFM son voisin. Parmi les machines remarquables qui équipèrent cet établissement, on peut citer les laminoirs Krupp de 1887 et Von Roll de 1897. En 1983, l'UGDO transfère ses activités dans la zone industrielle de Meyrin-Satigny. Les immeubles de la Coulovrenière, désaffectés, seront rachetés par la ville de Genève qui les mettra provisoirement à disposition de mouvements culturels alternatifs.



Usine de Dégrossissage d'Or (UGDO), après la reconstruction de 1916
Das Goldverarbeitungs-werk (UGDO), Neubau 1916

Nouvelle vocation d'un quartier et réaffectation des bâtiments industriels

La Jonction, Plainpalais et les rives du Rhône présentent actuellement l'aspect d'un secteur destiné principalement à l'habitat et aux administrations. Plusieurs bâtiments industriels ont subsisté, témoignant de l'activité passée. Ils présentent généralement un caractère monumental, et nombre d'entre eux abri-

Industrielle Stätte entlang der Genfer Rhone.

Vier Objekte werden hier vorgestellt, die eine wichtige Rolle bei der industriellen Entwicklung von Genf gespielt haben.

Das alte **Wasserkraftwerk** und der **Staudamm** mit «Vorhangrolladen» dienten der Regulierung des Seepiegels und zum Pumpen des Wassers für die Brunnen und Häuser der Stadt. Das Gebäude ist heute umgenutzt und die Rolladen wurden nach dem Bau des Kraftwerkes du Seujet entfernt.

Das **alte Schlachthaus (Halles de l'Île)** beherbergt heute ein Kulturzentrum und diverse Läden.

Das **Pumpwerk Coulovrenière** aus dem Jahre 1833 bildet ein markantes geschütztes Gebäude. Es wurde ausser Betrieb gesetzt und wird während des Umbaus des Grand-Théâtre provisorisch als Theater dienen.

Die alte, 1875 gegründete **Usine de Dégrossissage d'Or** wurde 1983 nach Meyrin-Satigny transferiert. Sie gehört jetzt der Stadt und wird als alternatives Kulturzentrum benutzt.

Rund um die monumentalen Industriegebäude werden die Quartiere Jonction, Plainpalais und Rhoneufer vermehrt für Wohnungen und Administration umgenutzt.

tent désormais des activités culturelles, ce qui peut s'expliquer par la proximité du centre-ville et du quartier universitaire. Longtemps marginalisés du fait des nuisances liées à l'industrie, la section urbaine du fleuve et les quartiers voisins ont suscité la convoitise des investisseurs et se trouvent dans une phase de réhabilitation. Récemment, la Ville de Genève a établi un plan directeur visant à requalifier les rives du Rhône afin de les rendre plus accessibles au public.

Impressum

IN.KU: Organe de l'ASHT

Texte: Philippe Beuchat, Genève

Photos: Archives du DTP Genève, Collection API, H.P. Bärtschi

Redaction: René Sauvin, Wetztingen

Composition: Andreas Fahrni, Bülach

Impression: Gehring Druck, Winterthur