

**Zeitschrift:** Heimatschutz = Patrimoine

**Herausgeber:** Schweizer Heimatschutz

**Band:** 92 (1997)

**Heft:** 2

**Artikel:** Le Grand Théâtre sur eau

**Autor:** Beuchat, Pierre

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-175770>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 13.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**



Genève: Des Forces motrices à la salle de spectacle

## I Le Grand Théâtre sur eau

par Pierre Beuchat, architecte, Genève

Bâtiment classé, plantée au milieu du Rhône, l'ancienne usine des Forces motrices (BFM) abritera le Grand Théâtre de Genève durant deux saisons (1997-1999), le temps que soit renouvelée sa machinerie de scène. Après, le bâtiment servira de centre multifonctionnel. Le montant total des travaux s'élève à 7,7 millions de francs et l'inauguration aura lieu en septembre 1997.

Le rôle majeur joué par le lac et le Rhône dans l'histoire du développement de Genève au cours des siècles est une évidence. Premier point de franchissement du cours d'eau, l'Île devient progressivement le cœur de la cité. Les rives, propices au développement de l'activité de nombreux artisans, verront apparaître les prémisses de l'industrie moderne. Dans la première moitié du XIXème siècle, des fabriques et divers ateliers s'installent en ces lieux et, à l'instar des meuniers, exploitent des roues au fil de l'eau. Alors que l'industrialisation n'en est qu'à ses débuts, la force hydraulique constitue l'unique source d'énergie disponible, les machines à vapeur nécessitant la

fourniture d'un charbon encore hors de prix.

### Premières machines

Dès le début du XVIIIème siècle, les Genevois tentent de tirer profit d'une manière rationnelle de la puissance de l'eau. La première machine hydraulique, mise au point par Joseph Abeille en 1708, prend position en amont de l'Île. Elle se compose d'une roue à aubes en bois actionnant une pompe foulante, laquelle assure l'alimentation permanente des fontaines. En 1801, un incident grave occasionne l'ultime transformation de cette installation et dès 1815, les autorités songent à sa

modernisation. En 1838 et 1843, l'ingénieur Guillaume-Henri Dufour et l'architecte Frédéric-Christian Fendt réalisent l'actuel édifice situé au cœur de la Rade. Equipée de deux roues Poncelet, conçues par l'ingénieur Jean-Marie Cordier, la nouvelle machine alimentera également des habitations. Afin de répondre à l'accroissement de la demande, le bâtiment sera augmenté de deux ailes latérales, la première en 1864 et la deuxième en 1872. La production électrique, destinée à l'éclairage public, prend le relais du pompage dès 1887. Suite à la construction du bâtiment de la Machine et du barrage qui l'accompagne, les problèmes liés aux fluctuations du

*A gauche: Vue d'ensemble des Forces motrices avant le début des travaux de transformation. (photo Straesslé)*  
*Links: Gesamtansicht der «Forces motrices» vor Beginn der gegenwärtigen Umnutzungsarbeiten. (Bild Straesslé)*

débit du Rhône vont aller en s'aggravant. De fréquentes inondations affectent les terres riveraines du lac, ce qui conduit l'Etat de Vaud à intenter un procès en 1878. L'affaire débouche sur la signature de la convention franco-suisse de 1884 sur la régularisation du niveau des eaux du Léman. Le débit du fleuve sera désormais contrôlé par des vannes à rideaux, installées sous le pont reliant la Machine au quai de la rive droite. L'actuel ouvrage de retenue du Seujet, récemment mis en service quelques 800 mètres en aval, n'a pris que récemment le relais de ce barrage.

### Création du bâtiment

Dès le milieu du XIX<sup>e</sup> siècle, le développement industriel s'accélère. Les premières usines significatives de l'essor industriel vont s'établir entre le cœur de la ville et la jonction du Rhône et de l'Arve. L'ancienne plaine alluviale de Plainpalais, affectée principalement à la culture maraîchère, connaît alors une profonde mutation et la démolition de l'enceinte fortifiée de Genève favorise l'extension de l'urbanisation. C'est dans ce contexte que se situe la construction du bâtiment des Forces motrices de la Coulouvrière (ci-après BFM) qui s'inscrit dans le cadre d'un vaste projet de réaménagement du lit du fleuve intégrant le dispositif du pont de la Machine. Il ne s'agit plus seulement de maîtriser le débit du Rhône, mais principalement de produire l'énergie nécessaire à l'industrie. Un procédé nouveau se trouve à l'origine de ce projet. Il s'agit d'un réseau d'eau industriel sous haute pression, alimentant les ateliers, et permettant à des turbines installées à demeure de faire fonctionner l'outillage au moyen des courroies que l'on peut observer sur les photographies anciennes. N'étant désormais plus tributaires des roues au fil de l'eau, les fabriques s'éloignent progressivement des rives.

La construction du BFM s'étale de 1883 à 1892, selon la conception de l'ingénieur Théodore Turrettini, inventeur du procédé susmentionné. Dès 1886,

date de l'achèvement de la première tranche des travaux, la nouvelle usine prendra le relais de la Machine en l'île. Séparant le fleuve en deux bras, le bâtiment en forme de «L» se développe sur plus de 120 mètres. Sa petite aile assure la liaison avec le quai des Forces Motrices. La vaste salle des machines, couverte d'une imposante charpente métallique due à l'entreprise Weibel et Briquet, abrite 18 pompes-turbines fournies par la maison zurichoise Escher-Wyss et Cie. L'architecture monumentale d'expression classique, probablement dessinée par Georges Habicht, architecte de la Ville de Genève, symbolise le triomphe de l'industrie et de la maîtrise de l'eau. Des sculptures allégoriques de Xavier Sartorio, représentant Neptune, Cérès et Mercure, ornent le fronton de la façade la plus représentative.

Peu après sa mise en service, le BFM sera partiellement équipé d'alternateurs. La production électrique ne joue cependant qu'un rôle d'appoint à partir de 1896, date de l'inauguration de l'usine hydroélectrique de Chèvre. Cette dernière va condamner l'utilisation de la force hydraulique, rapidement remplacée par la fée électricité qui présente triomphalement ses vertus dans le cadre de l'exposition nationale marquant le siècle finissant. Néanmoins, les fameuses turbines poursuivront leur carrière au service du réseau de distribution de l'eau courante, en alimentant les réservoirs du canton. Relévons que le premier jet d'eau de Genève fut créé à proximité du BFM afin d'évacuer la pression excédentaire du réseau lors de la fermeture des vannes dans les établissements consommateurs. Transféré dans la Rade en 1891 pour la célébration du 600<sup>e</sup> anniversaire de la Confédération, rares sont les visiteurs qui l'identifient encore à l'épopée industrielle.

### Le barrage du Seujet

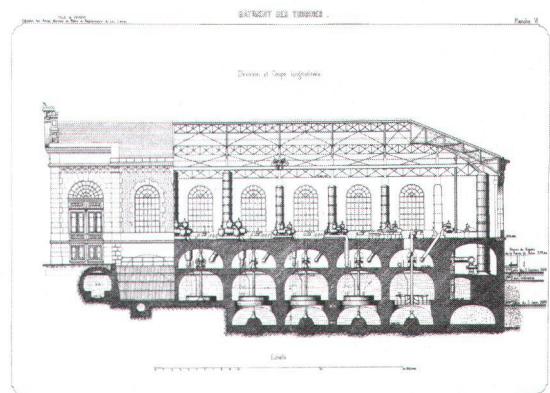
Dans les années 1980, le projet d'un ouvrage au Seujet condamne l'ensemble des installations de régulation et de pompage héritées du XIX<sup>e</sup> siècle. Désormais, le barrage de retenue étant édifié en aval, les deux bras du Rhône se trouveront au même niveau, supprimant par là-même la chute à l'origine du bâtiment. Classé monument historique par arrêté du Conseil d'Etat en 1988, le BFM ne

conservera, à titre de témoin, que deux turbines dont les passes seront murées en aval. L'interruption définitive de la production dès 1992 entraîne la dépose des autres machines, et les aménagements hydrauliques nécessaires à l'exploitation de l'ouvrage du Seujet ne permettront pas de conserver les anciennes passes dans leur configuration d'origine.

Malgré la proximité du centre-ville, le BFM peine dès lors à trouver sa nouvelle affectation. On parle de musée du Léman, de marché couvert, de salle de concert, alors que l'activité a également cessé dans la plupart des anciennes usines du quartier.

### Projet de théâtre

Dans le même temps, la machinerie de la scène du Grand Théâtre de



*En bas: la construction des Forces motrices en 1886 (photo Centre d'iconographie genevoise); en haut: coupe de la petite aile du bâtiment (photo Atlas Ville de Genève, 1890)*  
*Unten: Bau der «Forces motrices» im Jahre 1886 (Bild Centre d'iconographie genevoise); Oben: Querschnitt des kleinen Gebäudeflügels (Bild Atlas Ville de Genève, 1890)*



Genève connaît aussi des déboires, et la perspective d'une rénovation lourde implique la fermeture momentanée de l'établissement. C'est l'occasion pour le Département des travaux publics et de l'énergie, et sous l'impulsion de son chef, le Conseiller d'Etat Philippe Joye, nouveau gérant du BFM restitué à l'Etat de Genève, d'envisager la réalisation d'une salle de spectacle polyvalente afin, notamment, d'accueillir l'opéra pour la saison 1997-98. S'agissant d'une installation provisoire, le mode de financement et la maîtrise des coûts de construction s'avèrent déterminants pour la réussite de l'opération. Monsieur Guy Demole, président de la Fondation du Grand Théâtre de Genève et arrière-petit-fils de Théodore Turettini, apporte à titre de sponsor privé une part prépondérante des fonds nécessaires à la réalisation du projet, estimé globalement à un peu plus de 8 millions de francs. D'autre part, les travaux doivent être achevés en moins d'une année. D'emblée, le parti architectural recherché se trouve conditionné par ces contingences particulières. Dans un premier temps, afin d'éviter toute interférence sur la structure existante du bâtiment, la salle est conçue comme un élément autonome logé dans le vaste volume de l'ancienne halle des machines. On évoque alors l'image d'une boîte dans la boîte, objet léger et rapporté faisant appel au bois comme matériau dominant de mise en œuvre. L'idée séduisante de détacher totalement la structure de la nouvelle salle de celle du bâtiment-enveloppe se heurte rapidement aux exigences du

programme. En effet, les gradins doivent accueillir 950 spectateurs, la qualité acoustique ne tolère aucune faiblesse et l'évacuation en cas de sinistre impose la mise en place d'un dispositif permettant au public de rejoindre le quai sans entrave. Le projet fait donc l'objet d'adaptations qui seront finalement conduites par l'architecte Bernard Picenni, la direction des bâtiments de l'Etat assumant la maîtrise de l'ouvrage. Dans la version définitive, les gradins occupent toute la largeur disponible et les fermes métalliques supportant la toiture d'origine restent visibles au-dessus de la salle. L'option du bois n'est par contre pas remise en cause. Economie et délais d'exécution obligent. Au surplus, ce matériau permet d'envisager une éventuelle réversibilité de la nouvelle construction et paraît propice à l'établissement d'un dialogue dépourvu d'ambiguïté avec l'acier de la charpente et l'imposante maçonnerie de pierre. L'aspect contemporain de l'intervention semble ainsi affirmé. Les gradins, la scène et les loges se composent d'une ossature entièrement montée à sec, inspirée du système Wellsteg et habillée de panneaux de hêtre étuvé sur les surfaces visibles. L'accès à la salle, prévu par le quai des Forces-Motrices, ménage un dégagement important dans la petite aile du BFM, qui fait office de vaste foyer et de salle d'exposition.

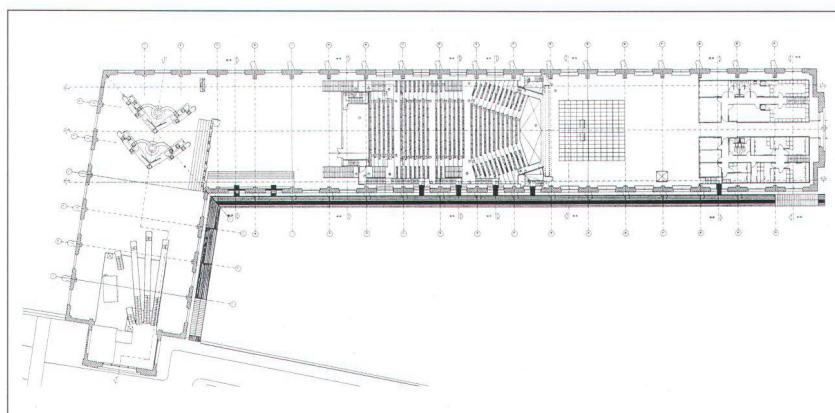
En ce lieu, les installations n'occupent qu'un espace restreint: rampes d'accès, bar mobile et billetterie revêtent l'aspect d'objets mineurs. Cette disposition favorise la mise en valeur des

structures de l'ancien bâtiment et permet la conservation des deux ensembles complets de pompe-turbine subsistant ainsi qu'une partie du mécanisme de commande de leurs vannes d'alimentation. Les loges et la porte de livraison des décors se disposent en amont du complexe. A cet effet, un quai de chargement prévu sur la promenade des Lavandières, large digue située au centre du fleuve, tire profit du terre-plein aménagé par les Services industriels, naguère exploitants de l'usine de pompage.

Les diverses composantes du programme, exprimées en terme de surfaces, donnent un aperçu de cette nouvelle affectation. L'espace multi-fonctionnel de la petite aile occupe plus de 800 m<sup>2</sup>, la salle et une fosse d'orchestre convertible s'étendent sur près de 600 m<sup>2</sup>. Scène et arrière-scène totalisent 560 m<sup>2</sup>. Enfin les loges, réparties sur deux niveaux, couvrent à elles seules 930 m<sup>2</sup>.

## Vocation nouvelle

On peut s'interroger sur la réversibilité effective d'un tel programme, s'agissant d'un bâtiment classé. En effet les turbines et les pompes, ainsi que le procédé de fourniture d'énergie à distance qui avait présidé à leur installation, conféraient au BFM sa véritable dimension historique. Mais les options retenues pour la nouvelle gestion du fleuve, notamment en ce qui concerne le niveau des eaux des deux bras du Rhône, n'ont pas permis la conservation des machines et des passes. A l'instar de nombreuses friches industrielles situées dans le quartier, le BFM sera désormais affecté à des activités de type culturel. Refuge des mouvements alternatifs dans les années 1970 et 1980, ces usines accueillent depuis peu des institutions reconnues. C'est le cas notamment des bâtiments alors occupés par la Société Genevoise d'Instruments de Physique qui abritent actuellement le musée d'Art Moderne et Contemporain. En définitive, le BFM a le mérite de constituer un cas de figure éloquent. On peut regretter que l'image emblématique de ses rangées de turbines, symbole des Temps modernes de la Belle Epoque, ait disparu. Néanmoins, l'aménagement d'un nouveau programme a permis de sauver ce bâtiment de l'abandon ou de la sous-utilisation.



Plan de transformation des Forces motrices: locaux divers, scène, salle de spectacle, foyer.

Plan der künftigen Nutzung der «Forces motrices», v.r.n.l.: Personalräume, Bühne, Zuschauersaal, Foyer.

Vom Kraftwerk zum Kulturzentrum

# Grand Théâtre auf Wasser

von Pierre Beuchat, Architekt, Genf (Zusammenfassung)

Das unter Denkmalschutz stehende alte Gebäude der Usine des Forces Motrices (BFM) in der Mitte der Rhone wird während zwei Spielzeiten das Grand Théâtre von Genf, dessen Bühneneinrichtungen erneuert werden müssen, beherbergen. Danach soll es als multifunktionelles Zentrum dienen. Die Gesamtbaukosten belaufen sich auf 7,7 Millionen Franken, und die Eröffnung soll im September 1997 stattfinden.

See und Rhone spielten in der Entwicklung von Genf immer eine Schlüsselrolle. Zu Beginn der Industrialisierung war die Wasserkraft die einzige Energiequelle. Anstelle eines alten Wasserwerks entstand deshalb 1886 die Treibkraftfabrik BFM: ein mehr als 120 Meter langes Gebäude in L-Form nach Plänen von Ingenieur Théodore Turettini. In den 80er Jahren dieses Jahrhunderts wurde sie durch das Projekt Seujet in Frage gestellt, und 1992 wurde der Betrieb der BFM, die 1988 durch Staatsratsbeschluss unter Denkmalschutz gestellt wurde, endgültig eingestellt.

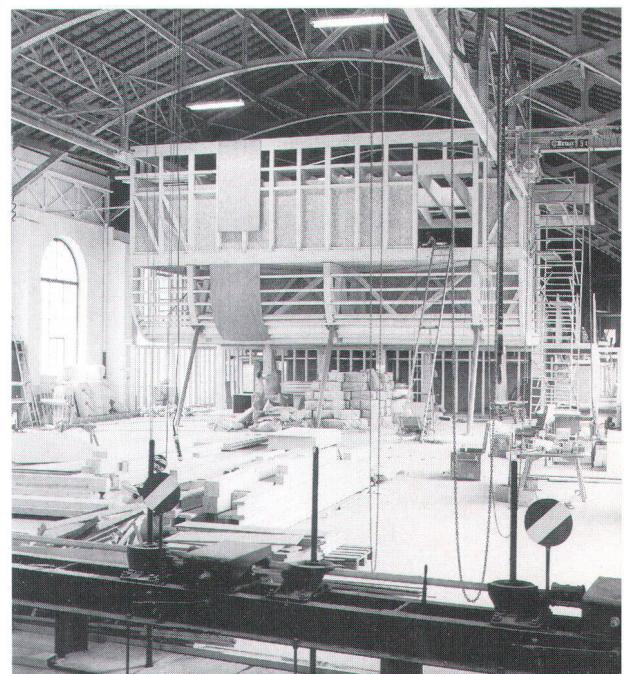
## Gelungene Umnutzung

Trotz ihrer Nähe zur Stadt tut sich die BFM seit damals schwer damit, eine neue Bestimmung zu finden. Angesichts der drohenden zeitweiligen Schließung des Grand Théâtre (dringende Renovation der Bühneneinrichtungen) schlug das Département für öffentliche Bauten und Energie unter Staatsrat Philippe Joyce vor, die BFM zu einem multifunktionellen Zentrum umzugestalten und die Oper für die Saison 1997/1998 zu beherbergen. Das Projekt wurde von Bernard Picen-

ni geplant und unter der Bauherrschaft der Baudirektion des Kantons Genf realisiert. Aus Kosten- und Zeitgründen wurde Holz als Baumaterial gewählt. Die Metallträger, die das Originaldach stützen, sind über dem Saal sichtbar. Sitzreihen, die sich über die ganze Gebäudelänge erstrecken, Bühne und Garderoben sind in Trockenbauweise gebaut, vom System Wellsteg inspiriert und auf den sichtbaren Flächen mit Buchenholzplatten verkleidet. Der über den Quai des Forces-Motrices geplante Zugang schafft einen freien Platz im kleinen Flügel der BFM, der als Foyer und Ausstellungsraum dient. Zufahrtsrampen, mobile Bar und Kasse werden untergeordnet behandelt, wodurch die alten Baustrukturen betont und zwei vollständige Pumpen-Turbinen-Einheiten sowie ein Teil des Wasserzufuhr-Steuermechanismus erhalten werden. Garderoben und Liefereingang für Dekor befinden sich flussaufwärts.

## Gerettet

Man kann sich fragen, inwiefern ein solches Programm für ein denkmalgeschütztes Gebäude sinnvoll ist. Ihre wahre historische Dimension verdankt



Einbau des vorwiegend in Holz gehaltenen Zuschauerraumes in die ehemalige Kraftwerkshalle, vom Foyer aus gesehen. (Bild Parodi)

*Aménagement de la salle de spectacle essentiellement en bois dans l'ancienne salle des machines, vu du foyer. (photo Parodi)*

te die BFM den Turbinen und Pumpen, die nicht erhalten werden konnten. Sie wird nun wie viele alte Industriebauten im Quartier der Kultur dienen. Es ist zwar zu bedauern, dass die Turbinen – Symbol der modernen Zeit der Belle Epoque – verschwunden sind, aber dank der gelungenen Neugestaltung konnte der Bau vor dem Verfall gerettet werden.