Zeitschrift: Tracés : bulletin technique de la Suisse romande

Herausgeber: Société suisse des ingénieurs et des architectes

**Band:** 129 (2003)

**Heft:** 01/02: Promenade / barge

**Artikel:** Entre lac et fleuve: une barge invite à rêver

Autor: Gubler, Jacques

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-99183

## 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:** 09.11.2025

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

## Entre lac et fleuve: une **barge** invite à rêver

C'est l'histoire d'une barge ancrée sous l'arche occidentale du pont du Mont-Blanc à Genève. Sa coque tient lieu de passage urbain. Elle propose une promenade lacustre aventureuse à qui en découvre la présence discrète et la charge émotive. Elle défend l'un des axiomes de l'architecture suisse contemporaine, l'axiome de Loderer: « der Mensch sieht nur mit den Füssen / l'être humain ne voit que par les pieds ». En ce lieu aquatique vert et glauque, le même axiome n'avait-il pas été illustré, au XV<sup>e</sup> siècle déjà par Conrad Witz dans son paysage de la « Pêche Miraculeuse », peint sur bois?

Qu'une barge puisse se transformer en parcours pédestre, le fait est singulier et renforce l'hypothèse théorique de l'unicité du lieu dans son existence géologique et technique. La solution est ingénieuse. La mise en œuvre de l'ouvrage réunit, sans qu'il soit possible (ni nécessaire) de les séparer, la compétence combinée de nombreux protagonistes: entreprises, ingénieurs, architectes. En cela, elle rappelle le programme constructif du pont dont on sait que l'imagination et le choix du système matériel induisent logiquement une stratégie de chantier, résultat programmé inscrit dans l'expérience du risque calculé.

Prenons d'abord la guestion du maître de l'ouvrage : la Ville de Genève, qui agit par les canaux du Fonds municipal d'art contemporain et du Service d'aménagement urbain et d'éclairage public. La liaison piétonne entre quai des Bergues et quai du Mont-Blanc prend place dans une politique de redécouverte flâneuse des rives fluviales, proposée par l'architecte Julien Descombes sous la devise « Le fil du Rhône ». Dès 1994 et par touches successives, d'amont en aval, les interventions se succèdent en des lieux appelés pont de la Machine, place du Rhône, promenade des Lavandières, Forces Motrices, Sentier des Saules, pointe de la Jonction. Le fleuve est « l'égal des parcs urbains : un vaste espace public ouvert dans la ville »; le Rhône propose « des ouvertures spatiales et visuelles qui se prolongent dans la ville », nous apprend la brochure «Le fil du Rhône » publiée en 1995 par le Fonds municipal de décoration de la Ville de Genève. La promenade très courue de la rade et du port s'arrête-t-elle au pont du Mont-Blanc? Pourquoi ne pas proposer, à qui débarquerait de l'un des mini-paquebots lémaniques, aux habitués et aux amoureux, de rejoindre le bassin fluvial des Bergues en raccourci, passant sous l'arche occidentale du pont? Ce bassin des Bergues, son hôtel, son pont, son quai, n'avaient-ils pas à Genève, suite à un plan d'urbanisme contrôlé par l'ingénieur cantonal Guillaume-Henri Dufour, structuré sous la Restauration le premier ensemble urbain

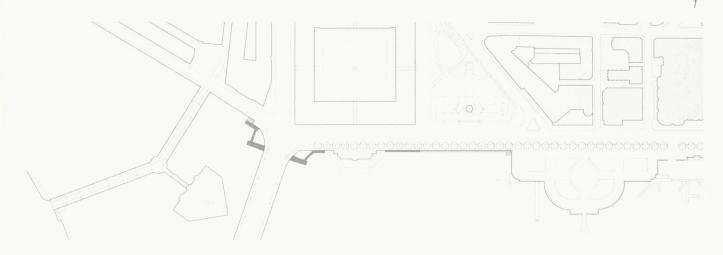
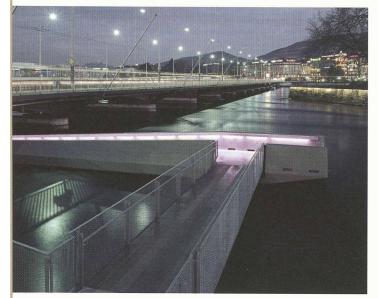
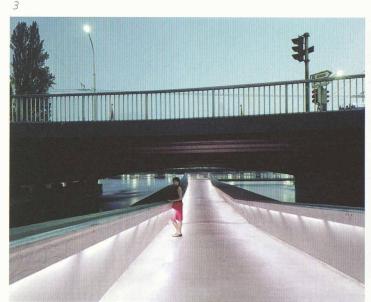


Fig. 2 à 5 : Vues nocturnes de la promenade de la barge sous le pont du Mont-Blanc à Genève (Documentation photographique de la Ville de Genève, photo Alain Grandchamp)

2





voué à la déambulation aquatique? Une autre brochure, obtenue en mars 2002 à l'Arcade d'information municipale, sise au numéro 1 du pont de la Machine, dans l'ancienne usine hydraulique, nous apprend: «Il est temps d'instaurer une répartition plus équitable de l'espace public entre ses différents usagers afin de favoriser les déplacements à pied, à vélo et en transports publics dans le centre-ville et dans les quartiers». Précisément, la revue werk, bauen + wohnen, dans sa livraison de décembre 2001, valorise la politique de réparation urbaine conduite à Genève par le dessin d'une nouvelle architecture publique, ainsi le projet «Le fil du Rhône».

Prise l'option de passer sous l'arche du pont (fig. 1), fautil ensuite attribuer l'idée de la barge à l'imagination d'une seule personne? Ne s'agit-il pas plutôt de la conséquence logique - pour ne pas dire du partage raisonné - d'un double refus: refuser d'abord de bricoler une coursive ou galerie dans les maçonneries monumentales de la culée solidaire du quai, solution acrobatique, coûteuse et improbable (elle eût coupé le pont quelques mois); refuser ensuite de piloter une passerelle ou un ponton d'amont en aval: ce mode de fondation, outre qu'il eût mis en scène un chantier digne d'une « arteplage », convenait mal à la situation (passer sous l'intrados surbaissé d'une voûte qui eût entravé les engins) brouillant ainsi l'usage nautique et touristique du lieu.

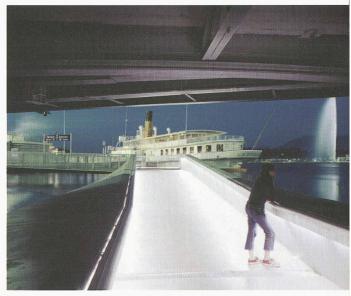
Dès lors, l'idée de la barge est un choix par exclusion qui présente deux avantages: primo, fabrication de l'engin extra muros; secundo, caisson mobile déposé in situ. Oui, cette histoire pourrait se décliner en latin, dans la prose de Jules César, observateur et constructeur de ponts, lui qui, dans son récit de la Guerre des Gaules, constate que Genève, l'oppidum des

Allobroges, touche le territoire des Helvètes par un pont. Le pont sépare autant qu'il relie. Il devient amusant d'imaginer que la Colonie Julienne des Équestres, fondée par César sur la rive droite, qualifiée de « métropole » par l'archéologue Charles Bonnet, connue aussi sous le nom plus prosaïque de Nyon, puisse, dans le calcul géopolitique césarien, surveiller l'oppidum de Genua, fortifié sur la rive gauche. Encore un effort d'imagination et l'histoire pourrait se raconter en grec et dans l'accent de Syracuse, à cause d'Archimède et de sa fameuse poussée dont le principe jouera un rôle majeur au moment de calculer le lest de la barge, engin presque sousmarinier. Pour Archimède, cité dans la traduction de Denis Guedi, « le liquide a une nature telle que, ses parties étant disposées d'une manière égale et contiguë, celle qui est moins comprimée est poussée par celle qui est comprimée davantage.»

Résumons: l'option de base est celle d'une coque massive d'acier, obtenue par la mise en parallèle de poutres longitudinales, caissons de section variable. Les poutres se soudent entre elles pour entourer le caisson central surbaissé. Le cheminement s'opère à 35 cm sous le niveau du fleuve. D'emblée, le projet évolue dans une logique de construction navale: projet complexe abordé par les outils du dessin. Des essais en laboratoire permettent ensuite de préciser quelques paramètres. À l'EPFL, le laboratoire d'hydraulique mesure l'impact de l'intumescence provoquée par reflux vers l'amont, conséquence de la brusque fermeture du barrage du Seujet, hypothèse testée par les Services industriels de Genève. L'EIG opère sur maquette pour vérifier l'écoulement et poser la question de l'érosion du lit en très hautes et très basses eaux.







Au fil du temps, de juillet 1995 (date du mandat) à novembre 1999 (permis de construire), d'avril 2001 (ouverture du chantier) à décembre 2001 (inauguration officielle), l'ouvrage s'élabore en trois stations avant de rejoindre son ancrage: Aigle, Lausanne, Cologny, Genève.

La fabrication des composantes d'acier s'opère à Aigle, dans les ateliers de *Zwahlen & Mayr*, dont l'expérience en matière de soudure est reconnue *urbi et orbi*. Dans la halle de fabrication, les caissons de la barge voisinent avec d'autres pièces, destinées à l'« arteplage » de Neuchâtel.

Par convoi spécial sur jantes et pneus, les éléments détachés de la barge se dirigent ensuite vers Lausanne et rejoignent à Ouchy les chantiers de la Compagnie Générale de Navigation. C'est ici et en cale sèche que Zwahlen & Mayr achèvent leur travail de montage et de soudure hermétique. Survient ensuite en un petit matin de septembre - à l'heure où le mini-paquebot CGN des frontaliers embarqués à Evian s'approche d'Ouchy - l'extraction de l'engin. Quittant le bassin de radoub, la barge met le cap au sud-est puis au sudouest, poussée par un remorqueur de la SAGRAVE, soit une journée de navigation prudente et en eau calme qui, de Grand en Petit Lac, mène l'ouvrage à Cologny où se prépare l'opération du lestage. Il s'agit de couler le béton frais, 55 tonnes, dans les sas en caisson de l'engin dont la tare comptait alors 115 tonnes d'acier. Restait l'opération la plus délicate et la plus spectaculaire qui, pour la première fois, allait se dérouler sous les yeux potentiels du public. Parti du quai de Cologny, poussé et guidé par deux embarcations dirigées par l'entreprise Rampini, le convoi rejoint la rade vers neuf heures du matin, en cette belle matinée pluvieuse du samedi 29 septembre 2001. Une centaine de personnes assistent à la mise en place de la barge à l'émissaire du lac. Quelques minutes suffisent aux plongeurs pour assurer la fixation des câbles à la culée et à la pile occidentales. On se souvient que les hommes-grenouilles ont des mains et des palmes.

L'histoire de cette aventure technique et industrielle contraste avec l'existence quotidienne d'un ouvrage qui a été valorisé pour sa discrétion, sa qualité de non-expressivité, de non spectacle et de manifeste muet. La gamme des matériaux : béton brut des estacades, acier de la coque, tôle du passage piéton, aluminium de la main courante, énonce un catalogue industriel économe. Qu'en est-il de la forme, dont les dièdres composent avec une géométrie subtile, ainsi le rétrécissement du plancher et l'inclinaison « négative » des parois?<sup>1</sup> Est-ce le reflet d'un chapitre récent du dessin industriel (dernière décennie du XX<sup>e</sup> siècle) quand la construction aérienne, suivie bientôt de la construction navale, délaissent le « streamlining » et développent l'aérodynamique angulaire des profils biseautés et des articulations prismatiques? Serait-il possible que notre barge fuie le regard à la manière de ce bombardier dont les silhouettes sont étudiées pour disparaître au radar? Ou du secret «Bird of Prey» de Boeing, étape antérieure aux actuels chasseurs sans pilote?

Quant à la couleur diurne de la coque, ce gris plutôt verdâtre évocateur du matériel militaire, elle semble confirmer la recherche de neutralité formelle. Tout différent sera l'effet

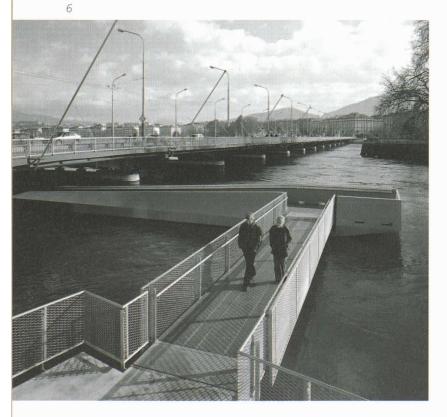
<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Les constructeurs navals parleraient d'une « coque à bouchain vif », dont le dériveur pour jeunes débutants *Optimist* fournit un exemple visible à des dizaines d'exemplaires entreposés à sec et à l'envers dans les ports (NdIr).

Fiche technique Projet Réalisation avril à décembre 2001 Maître d'ouvrage Ville de Genève Département municipal de l'aménagement, des constructions et de la voirie Fonds municipal d'art contemporain Service d'aménagement urbain Service d'entretien du domaine public Architectes Hans Buri, Olivier Morand, Nicolas Vaucher Ingénieurs civils Jean-Pierre Cêtre et Jean-Marc Nusbaumer Frs 2 360 000.- (honoraires compris)

nocturne, quand s'allume la polychromie scintillante de la rade et du bassin des Bergues. De nuit, la barge est luisante d'un rose sorbet ou bonbon (fig. 2 à 5), ton alléchant d'une publicité helvétique pour l'instrumentation de l'amour protégé. À la discrétion diurne succède le ludisme nocturne et la visibilité du passage se renforce.

Il est vrai que de jour, la barge est peu visible en sa qualité piétonne d'échappatoire au trafic routier (fig. 6). S'agit-il d'une question de signalétique urbaine ? Est-ce que le circuit de la flânerie aquatique ne concerne que les promeneurs astucieux et les habitués ? Ou est-ce le fait du moindre effort: attendre puis traverser la route à niveau plutôt que de descendre et remonter les marches ? On pourrait s'étonner que notre barge n'ait pas de nom dans la toponymie genevoise. Il serait souhaitable qu'elle en trouve un. On pourrait suggérer de ne pas réutiliser les toponymes déjà bien dotés de «Bergues » et «Mont-Blanc » et de trouver autre chose : «Passage Archimède » pour l'amour de l'eau ? «Passage Michel Simon », pour la péniche de l'«Atalante », chef d'œuvre du film d'amour et de navigation ? Ou plus sagement, «Promenade de la Barge» ?

Pour revenir à l'unicité du lieu, la déambulation sous l'arche offre un microclimat propice à l'exercice sensoriel et psychomoteur. Comme Saint-Pierre, on marche sous le niveau des eaux. Au-delà du bastingage, les yeux rencontrent un flux rapide en pleine régate. À l'émissaire du lac, franchi le « banc de travers » géologique de la bordure lacustre, le Rhône trouve son beau vert décrit par de nombreux témoins, dont Conrad André Beerli, inspiré par la « Pêche Miraculeuse » de Conrad Witz. La barge est observatoire: voici les arcs superbes des poutrelles en treillis, refaites en 1901-1903 par l'ingénieur Georges Autran sur les piles de pierre du premier pont du Mont-Blanc. Le nez est le parent pauvre : ici nul parfum, mais un mélange olfactif variable suivant le jour, le vent et la saison, cocktail de lac et d'exhalaisons routières. La surprise vient de l'ouïe. L'arche étouffe la rumeur urbaine. Le grand flux des eaux comble l'oreille. La barge n'a pas de poupe mais deux proues ascendantes. Sa géométrie biseautée en profils subtils et ses inclinaisons sont recueillies par la main, le pied et le genou. D'amont en aval, le passage géologique du lac au fleuve est évoqué par deux emblèmes en relief soudés à la coque : trois lignes superposées en parallèle pour les sédiments lacustres, trois lignes sinueuses pour le « Fil du Rhône».



Jacques Gubler Accademia di architettura della Svizzera italiana CH - 6850 Mendrisio