

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 121 (1995)  
**Heft:** 9

## Sonstiges

### 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:** 05.02.2026

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

## Le canal Main-Danube: naviguer de la mer du Nord à la mer Noire

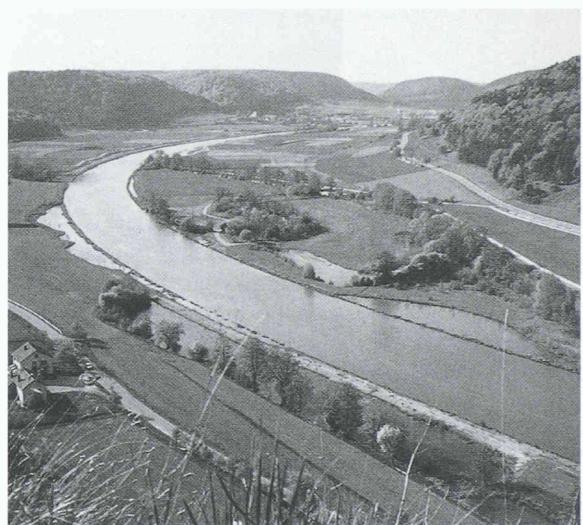
### La réalisation d'une idée plus que millénaire

Dès l'Antiquité, le Rhin et le Danube ont constitué les deux grands axes culturels et économiques de l'Europe. Alors que le Rhin sert de coulisse à la légende des Nibelungen, le Danube aurait vu Jason et les aventuriers de la Toison d'Or remonter à sa source.

Au Moyen Age, alors qu'une majeure partie des transports s'effectuaient par voie fluviale en Europe, l'idée s'est fait jour d'une liaison entre les deux plus grands fleuves, par l'intermédiaire du Main. En effet, ce dernier permettait d'accéder jusqu'à la région de l'Altmühlthal, à la ligne de partage des eaux entre la mer du Nord et la mer Noire.

On doit à Charlemagne la première tentative de réalisation de cette grande idée: sur son ordre fut entrepris en automne 793 le creusement d'un canal de 300 pieds de large entre la Rezat, affluent du Main, et l'Altmühl, qui se jette dans le Danube à Kehlheim, en amont de Ratisbonne (où venait d'être achevé l'un des premiers ponts sur le Danube). Toutefois, le sol marécageux et des pluies persistantes firent échec aux travaux, qui, la nuit voyant s'effondrer l'ouvrage du jour, s'apparentaient à la toile de Pénélope. La défection de ses alliés saxons et une invasion des Sarrasins détournèrent l'attention du futur empereur vers des préoccupations plus immédiates que le transport fluvial. Le canal projeté, la *Fossa Carolina*, resta inachevé et il en subsiste aujourd'hui encore des vestiges<sup>1</sup>. On continua de parler de la liaison Main-Danube au cours des siècles qui suivirent. Napoléon Bonaparte – un autre empereur – envisagea de parachever l'œuvre de Charlemagne et fit élaborer des plans à cet effet. Le temps lui manqua toutefois pour passer à la réalisation.

Depuis la tentative de la *Fossa Carolina*, il a fallu exactement 1200 ans (et d'innombrables variantes) pour arriver à la mise en service, en automne 1993, de la liaison entre le Main et le Danube par un canal de 171 km de long, empruntant notam-



Le canal Main-Danube dans l'Altmühlthal

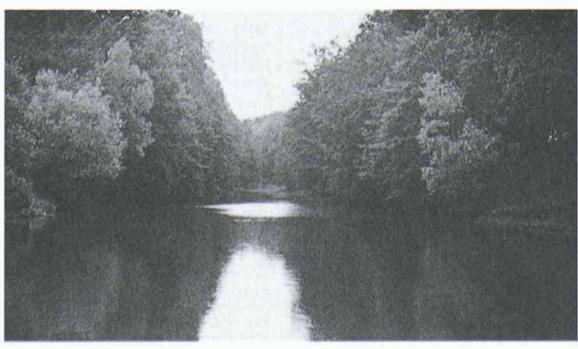
ment la vallée de l'Altmühlthal entre Nuremberg et Kehlheim. Comme son tracé ne retient pas celui de l'ouvrage voulu par Charlemagne, les vestiges mentionnés plus haut resteront donc visibles, témoignages de l'initiative d'avant-garde d'un illustre souverain européen.

### Technique et problèmes d'aujourd'hui

Dans un récent numéro, notre revue sœur *Schweizer Ingenieur und Architekt (SI+A)*<sup>2</sup> présente les problèmes qui ont dû affronter promoteurs et réalisateurs du nouveau canal.

On ne parlera pas ici des controverses sur l'intérêt économique réel de cette liaison. Les événements survenus en Europe de l'est depuis que la construction du canal a été décidée ont probablement rendu caduques nombre d'hypothèses de travail quant à sa rentabilité et replacé l'ouvrage dans une perspective plus proche de celle de Charlemagne que du contexte de la coexistence avec les régimes d'économie planifiée.

L'un des points les plus délicats du projet a touché à la réserve naturelle de l'Altmühlthal. On connaît l'attachement de nos voisins du nord à la nature; il était évident que le passage du canal à travers ce parc régional ne ferait pas l'unanimité. Une fois prise la décision de principe, il était impératif d'optimaliser la coexistence de la nouvelle voie fluviale avec les exigences écologiques d'une réserve naturelle d'une très grande richesse.



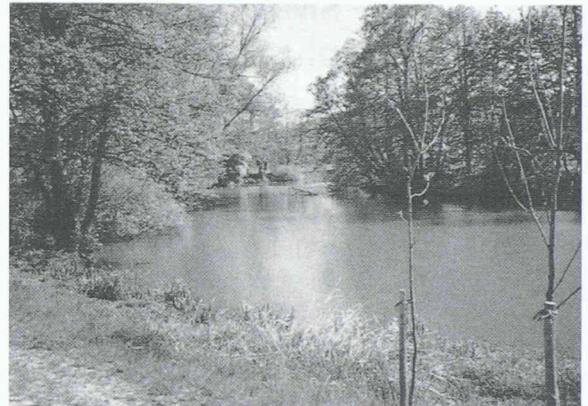
1200 ans d'histoire: la Fossa Carolina aujourd'hui  
(photo D. Vischer)

<sup>1</sup>Schnetzler, Hans J.: «Die Spuren des Karlsgrabens, der 'Fossa Carolina'», SI+A N° 51-52 du 16 décembre 1993

<sup>2</sup>Schnetzler, Hans J.: «Der Main-Danau-Kanal – Herzstück einer europäischen Wasserstrasse», SI+A N° 12 du 16 mars 1994

C'est essentiellement à cette problématique qu'est consacré l'article de *SI+A*. Après avoir brièvement présenté les données techniques du canal, l'auteur s'attache à mettre en relation les caractéristiques de la région de l'Altmühlthal et les mesures prises pour les préserver le mieux possible. Il conduit enfin le lecteur dans une excursion sur les sites concernés, pour juger du résultat de ces efforts, dont le coût atteint quelque 20% du coût total de la construction.

Les interventions des ingénieurs sur les cours d'eau ont trop souvent conduit à une banalisation du paysage, en même temps qu'à une perturbation fatale, pour la nature et même pour l'homme, du régime des eaux. Il est donc souhaitable que les efforts consentis pour faire passer le mieux possible (au propre et au figurer) le canal à travers une zone écologiquement très sensible servent à inspirer à l'avenir aussi les bâtisseurs d'ouvrages analogues – on pense au futur canal français du Rhône au Rhin, qui traversera également des régions où la nature a conservé son caractère originel.



Un biotope aménagé en marge du canal

Pour compléter cette lecture, on recommandera le numéro que le *National Geographic Magazine*<sup>3</sup> a consacré au canal Main-Danube et où s'expriment tous les points de vue sur cet ouvrage controversé.

Jean-Pierre Weibel

<sup>3</sup>National Geographic Magazine, vol. 182, N° 2, août 1992: «Main-Danube Canal»

## Casernes de Berne: réfection globale du manège et des écuries

### Ouverture d'une procédure de préqualification

La Direction des travaux publics, des transports et de l'énergie du canton de Berne, représentée par l'Office cantonal des bâtiments, ouvre une procédure de sélection d'architectes pour un concours sur invitation.

#### Programme

Il est prévu de rénover totalement l'ancien manège et les écuries dans le périmètre des casernes de Berne. En plus des travaux sur le bâti existant dans la zone de transition ville/cantonnement/casernes, il s'agit de décider de l'affectation des espaces intérieurs et extérieurs, d'installer le chauffage dans des locaux précédemment non chauffés et de les rénover.

#### But

La procédure de préqualification vise à sélectionner les professionnels autorisés à participer à un concours sur invitation selon l'art. 10 du règlement SIA 152, en vue de constituer des équipes d'aménagement sous la direction d'un architecte.

#### Participation

Sont autorisés à participer à la préqualification les architectes établis au moins depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995 dans le canton de Berne ou qui en sont originaires ainsi que ceux domiciliés au moins depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1995 ou originaires des cantons sui-

vants: AG, AR, BL, BS, FR, GE, JU, NE, SO, VD, VS, ZG. L'équipe comprendra au moins un architecte, un ingénieur en physique appliquée au bâtiment, un ingénieur civil et un spécialiste des installations du bâtiment. Le recours à d'autres professionnels est laissé à l'appréciation des candidats.

#### Documents imposés

Les intéressés sont invités à présenter par écrit (3-4 pages A4) leurs propositions sur des sujets relatifs aux travaux d'aménagement et de construction.

#### Echéancier

Demande de la documentation de préqualification: mercredi 19 avril 1995

Envoi de la documentation aux candidats: mercredi 10 mai 1995

Vlsite des lieux non commentée:

mercredi 17 mai 1995, 14h

Remise des dossiers par les candidats:

mercredi 7 juin 1995

Résultat de la procédure de préqualification:

mercredi 28 juin 1995

Concours de projet:

mercredi 5 juillet 1995-vendredi 1<sup>er</sup> décembre 1995

La documentation de préqualification est disponible à l'adresse suivante:

Office cantonal des bâtiments, Reiterstrasse 11, 3011 Berne