

**Zeitschrift:** Ingénieurs et architectes suisses  
**Band:** 115 (1989)  
**Heft:** 10

**Artikel:** Le génie civil et les grandes infrastructures - forces et faiblesses  
**Autor:** Harmann, Arthur  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-76924>

### **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:** 16.02.2026

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

## Le génie civil et les grandes infrastructures – Forces et faiblesses

**Proposer des objets qui ne répondent pas à une nécessité absolue et vitale, élaborer les projets en tenant compte des multiples contraintes juridiques, techniques, financières et de sécurité, intégrer dès la conception les impératifs de la protection de l'environnement et de la sauvegarde de la qualité de vie, enfin, franchir le cap de la décision politique, voilà, en résumé, le contexte dans lequel se meuvent aujourd'hui ceux qui ont pour tâche de réaliser les grands équipements collectifs.**

Le temps n'est plus où le projet d'une voie de communication – entre autres réalisations – était salué comme un bienfait parce que ouvrant des perspectives de développement.

### L'intérêt général, un critère moins déterminant

L'évolution des mentalités, une conscience accrue des limites à l'expansion que dicte l'amenuisement de l'espace disponible, le respect des vieilles pierres, l'éveil écologique, l'expression d'un certain égoïsme aussi conditionnent désormais la réalisation de tout

Sa mise en chantier, à l'automne 1981, mettait un terme aux discussions, parfois âpres, sur l'opportunité de l'ouvrage et le choix du tracé. Mais elle ouvrait aussi une ère de contestations ponctuelles, dont certaines n'ont pu être levées qu'après décision du Tribunal fédéral.

La crainte des nuisances, mais aussi la défense accrue d'intérêts particuliers ont motivé ces oppositions, dont certaines ont heureusement pu être levées sans que les instances de recours soient mises à contribution.

### Enquêtes publiques fractionnées

Afin de limiter l'incidence de ces oppositions sur le calendrier des travaux, il a fallu organiser des enquêtes publiques fractionnées. Il a ainsi été possible d'entamer les travaux sur les tronçons ne soulevant pas de problème particulier, permettant que les discussions se poursuivent sur les autres divergences hors de la pression du temps.

### Objections acceptées, ouvrage remis sur le métier

Dans un certain nombre de cas, il a été possible d'accepter les objections formulées et de modifier en conséquence les plans d'exécution.

Deux ouvrages ont donné du fil à retordre, un tunnel – celui de Confignon – et une tranchée couverte – celle d'Arare. Dans les deux cas, autorités communales et riverains souhaitaient obtenir un prolongement.

L'échangeur-jonction de Perly – un ouvrage combiné comportant non moins de 16 bretelles – a lui aussi été remis fondamentalement sur le métier, afin de trouver une solution qui soit notamment moins gourmande en terres agricoles.

Ce changement de conception et aussi d'implantation a eu pour corollaire le choix d'un tracé différent de celui initialement prévu pour l'évitement de Plan-les-Ouates.

### Répercussions techniques et financières

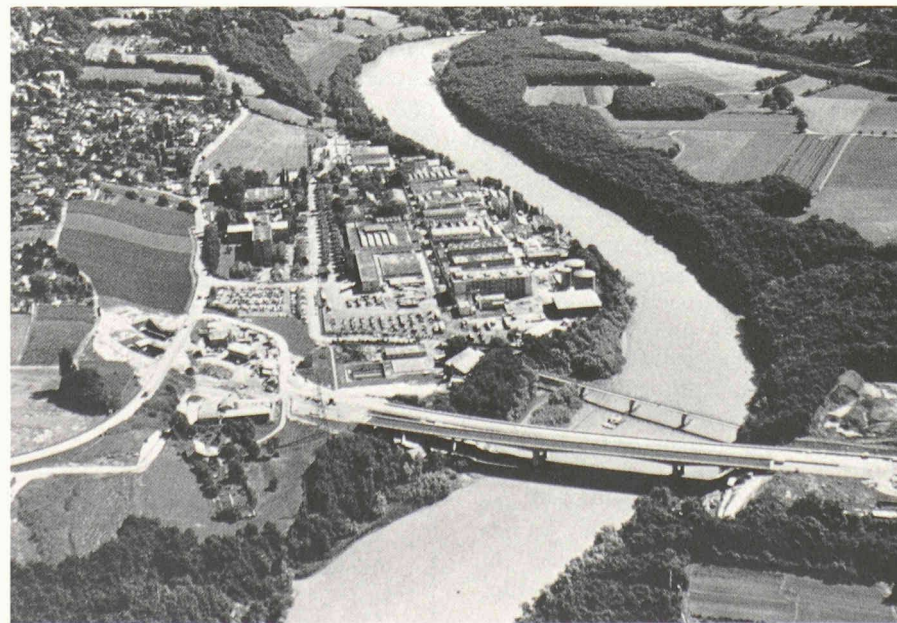
Les amendements – substantiels dans certains cas – apportés au projet initial ont eu diverses répercussions, tant techniques que financières.

Par exemple, l'allongement du tunnel de Confignon, en déplaçant le portail sud vers un site nettement moins favorable du point de vue géologique, a nécessité d'entreprendre une opération dite de préchargement, afin de provoquer, de manière artificielle, un tassement accéléré du sol de l'ordre de 50 centimètres.

Des prétentions excessives ont toutefois été écartées par le préavis cantonal accompagnant les dossiers soumis à l'approbation de l'autorité fédérale. Leur prise en considération aurait abouti à enterrer l'autoroute sur la majeure partie de son tracé, ce qui était évidemment impensable.

### Moins de gants il y a trente ans ?

Le contournement autoroutier de Genève – comme d'ailleurs le barrage du Seujet – aurait sans doute été réalisé différemment si les travaux avaient pu être exécutés trente ans plus tôt.





Peut-être aurait-on pris moins de gants avec l'environnement, dont on ne parlait guère à l'époque. Peut-être aurait-on opposé plus fermement les notions d'intérêt général à ceux qui mettaient en avant des objections de caractère personnel.

Faut-il déplorer ce qui s'est passé depuis le vote du 15 juin 1980, accordant enfin le feu vert de principe à la réalisation des travaux autoroutiers? Sans doute les responsables du projet et ceux qui avaient la tâche de le mettre à exécution auraient-ils préféré pouvoir agir dans le contexte d'il y a trente ans et plus.

Cependant, force est d'admettre que la méthode « douce » ou « des petits pas » à laquelle il a été nécessaire de se plier a vraisemblablement évité que ne se commettent des erreurs préjudiciables aussi bien à un aménagement cohérent du territoire genevois – de plus en plus exigu – qu'au maintien d'une certaine qualité de vie, que les habitants de maintes métropoles nous envient, en dépit des embarras grandissants que connaît le trafic urbain.

### Faiblesses compensées

Ainsi les faiblesses que paraît comporter notre système démocratique, par le fait qu'il donne des pouvoirs étendus au citoyen, lui permettant de manifester sa position, voire son opposition, même face à une réalisation d'intérêt général, sont-elles compensées par une meilleure adéquation de l'ouvrage aux besoins et à des contraintes dont on aurait fait fi dans le passé.

Le cas genevois, aux deux tiers de la réalisation de l'ouvrage, prouve que ce cheminement aboutit finalement à une perception positive: l'autoroute est acceptée, suscite le vif intérêt de beaucoup de personnes et groupements – on visite beaucoup les chantiers et pavillons d'information – et l'on en vient à se plaindre qu'elle ne soit pas disponible dans des délais plus brefs que ceux prévus par le calendrier des travaux!

Forces et faiblesses du génie civil dans les grandes infrastructures? Il est certain que l'ère du génie civil triomphant, illustrée par un bulldozer fonçant, est manifestement révolue, vaincue par la force de la volonté populaire.

Les constructeurs doivent s'en accommoder car ils ne pourront plus rien entreprendre sans que soit préalablement étudié et évalué l'impact de l'ouvrage projeté.

Les pouvoirs publics, eux, chargés de proposer, construire et entretenir les grandes infrastructures, ne pourront plus se soustraire à un dialogue ouvert et explicite, lequel devra être entamé très tôt, malgré les difficultés et délais supplémentaires qui pourront en résulter.

Si les ouvrages et les moyens mis en œuvre pour les réaliser sont l'expression des forces du génie civil, les contraintes sont évidemment ressenties comme des faiblesses. Toutefois, dictées davantage par un état d'esprit que par un véritable choix de société, les contraintes d'aujourd'hui pourraient, à l'usage, être remises en question, les générations futures pouvant vouloir adopter – ou y être obligées par le contexte économique et démographique – des priorités différentes.

Adresse de l'auteur:

Arthur Harmann  
Ingénieur cantonal  
Département des travaux publics  
5, rue David-Dufour  
1211 Genève 8

*Photographies: le pont sur le Rhône et les tunnels de l'autoroute de contournement.*

