

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 104 (1978)  
**Heft:** 12: 1853-1978 Ecole polytechnique fédérale de Lausanne

**Artikel:** Systèmes de transports urbains collectifs, projet d'école EPFL  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-73528>

#### **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:** 27.01.2026

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

# Systèmes de transports urbains collectifs, projet d'école EPFL

La création de projets d'école à l'EPFL remonte à 1973, avec un triple but :

- profiter des compétences multidisciplinaires qu'offrent les équipes de chercheurs d'une école technique de niveau universitaire ;
- introduire la collaboration interdisciplinaire parmi les enseignants, les chercheurs et les étudiants. L'enrichissement qui en résulte est ainsi également bénéfique sur le plan de la formation ;
- aborder quelques problèmes fondamentaux de notre société. Ceux-ci sont généralement si complexes que seule une approche multidisciplinaire permet d'appréhender une solution.

Le premier de ces projets, qui a démarré au début de 1974, a pour thème les « Systèmes de transports urbains collectifs » (STUC). Son but est d'offrir aux collectivités publiques et privées (communes, cantons, bureaux d'ingénieurs-conseils, etc.) un ensemble de moyens d'évaluation et de planification permettant de mieux choisir et gérer les

divers éléments d'un système de transports collectifs. Dans une phase antérieure, cette étude a été lancée par un mandat de l'Office fédéral des transports confié à l'Ecole.

Une telle action s'insère dans l'activité de l'EPFL par le biais d'une gestion par projet. Ce dernier est dirigé par un groupe de trois professeurs<sup>1</sup> qui en assurent la supervision. L'activité de recherche est placée sous la responsabilité d'un animateur. Le travail de base s'effectue dans des groupes rattachés à des unités d'enseignement. La communauté des participants au projet constitue l'assemblée générale, dont le rôle est de permettre une information et un échange de points de vue.

Le projet d'école STUC a terminé la phase de travail par groupes. Les articles qui suivent font le bilan de cette première étape. La phase de synthèse qui s'effectue au travers d'une étude de cas vient de débuter et doit se terminer en juin 1979.

<sup>1</sup> Le comité de gestion se compose des professeurs M. Jufer (président), D. Genton et J.-M. Lamunière.

## Etude interdisciplinaire

par HANS JAKOB BERNATH, Lausanne

### 1. Evolution des transports urbains collectifs

Le rôle des transports collectifs dans le contexte du développement urbain a subi une évolution importante. Autrefois, les chemins de fer et les trams, seuls moyens de transport à grande capacité, se posaient en vecteur de l'extension des agglomérations urbaines. Après la Seconde Guerre mondiale, ils se voyaient successivement privés de ce statut privilégié. Leur importance et leur poids relatif s'est affaibli par rapport à l'ensemble du système de transport. Leur rôle a été de plus en plus sévèrement contesté par l'automobile privée.

L'augmentation de la congestion et de la pollution de l'environnement urbain entraînent la prise de conscience d'une partie de la population de l'effet néfaste d'un accroissement illimité des transports individuels. Il s'ensuit une volonté de réanimation des transports collectifs. Cependant, paradoxalement, ceux qui souhaitent l'accroissement des prestations des transports publics ne sont pas toujours prêts à renoncer à leur voiture privée.

Par ailleurs, l'avenir de la voiture individuelle est incertain. L'accroissement du prix du pétrole lié à sa raréfaction reposera le rôle social et économique des transports urbains. Certaines contraintes urbanistiques, telles que la création de zones piétonnières ou la limitation des places de parking dans les centres-villes, devraient aujourd'hui déjà accroître le rôle des transports publics.

Cependant, ces tâches nouvelles se distinguent fondamentalement de celles d'autrefois. Il s'agit principalement de la décongestion des axes lourds, de la diminution des nuisances et de la réduction de la consommation d'énergie.

L'ensemble des problèmes des transports urbains collectifs actuels ainsi que l'évolution historique qui a abouti à cette situation sont communs à la plupart des villes suisses. Après la Seconde Guerre mondiale, nos agglomérations

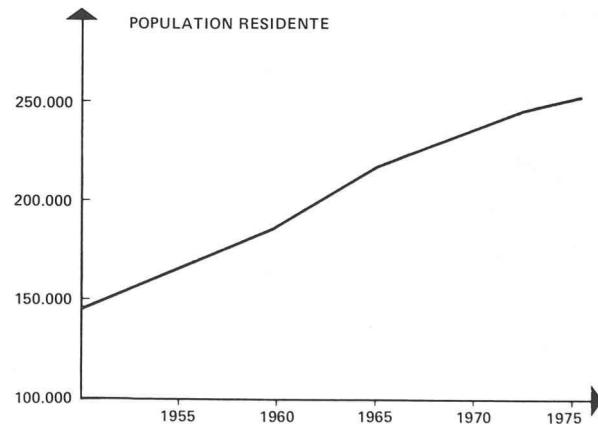


Fig. 1. — Augmentation de la population résidente de la région de Lausanne.



Fig. 2. — Communes de la région de Lausanne et accroissement relatif de leur population résidente (source : Plan directeur).

urbaines ont commencé à s'accroître de façon inattendue (fig. 1). Ce sont principalement les périphéries et les ceintures des anciennes villes qui ont vécu cet accroissement explosif (fig. 2). Ce n'est pas seulement l'occupation du sol en général qui a changé. Au sein des anciennes cités,