

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 89 (1963)  
**Heft:** 26: Autoroute Genève-Lausanne, fascicule no 2

**Artikel:** Aménagement du territoire et économie privée  
**Autor:** Vouga, J.-P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-66369>

#### 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:** 24.02.2026

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

prévu pour l'ensemble des chaussées à revêtements hydrocarbonés. La coupe transversale ci-dessous illustre l'un des exemples du mode de construction choisi.

#### Remarques finales

L'exposé résume en quelque sorte l'ensemble des opérations, en faisant ressortir successivement l'importance des études préliminaires, des contrôles de fabrication, de la surveillance du chantier en ce qui concerne la mise en œuvre des enrobés, enfin des contrôles de la qualité du revêtement hydrocarboné terminé. L'expérience confirme l'utilité d'une collaboration toujours plus étroite entre la science et la pratique, indispensable pour obtenir de bons résultats. Les progrès techniques réalisés dans le domaine des revêtements hydrocarbonés ont créé des possibilités nouvelles permettant de diriger avec assurance la composition des mélanges, leur fabrication et leur mise en œuvre. Compte tenu des expériences faites sur le comportement des revêtements, il ne faut pas perdre de vue que c'est le module de richesse, en d'autres termes l'épaisseur du film de liant en rapport avec la surface spécifique des agrégats, qui semble avant tout être déterminant dans la confection du revêtement souple. C'est de l'épaisseur optimum de ce film que dépend la durabilité d'un revêtement et non de la valeur optimum du dosage en liant en rapport avec la stabilité Marshall. Il est inutile, lors de la composition d'un mélange, de chercher à obtenir une stabilité maximum, bien au-delà des valeurs prescrites, au détriment des propriétés élastico-plastiques, propres au revêtement hydrocarboné. Or, ces propriétés dépendent précisément du module de richesse étroitement lié au coefficient de remplissage (vides comblés par le liant) qui, pour éviter le ressuage, ne doit pas excéder le 80 %. Le module de richesse constitue par conséquent un critère de première importance.

Lorsqu'on se trouve dans le feu de l'action, on se rend compte du travail considérable que représentent la

Coupe transversale de la chaussée  
Etanchéité avec tapis hydrocarboné

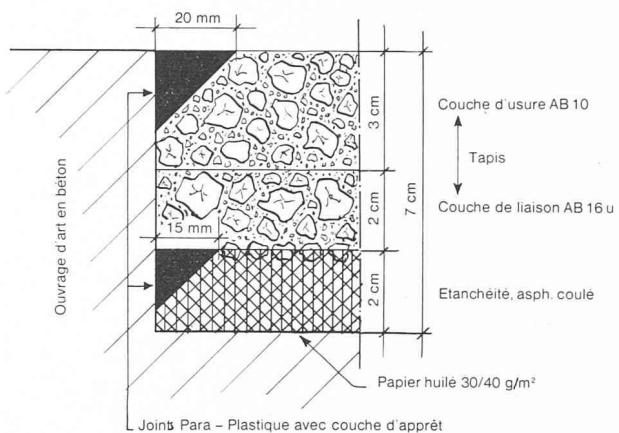


Fig. 6. — Coupe transversale de la chaussée d'un pont avec étanchéité en asphalte naturel coulé à chaud et tapis hydrocarboné.

mise en train et la direction d'un chantier tel que l'autoroute Lausanne-Genève qui, sans l'esprit d'équipe et une organisation parfaite, serait difficile à réaliser dans les délais imposés. Lors de mes nombreux contacts avec les différentes sections, j'ai eu le plaisir de constater l'unanimité volonté d'atteindre le but assigné par une collaboration qui peut, sans exagération, être citée en exemple. C'est grâce à cette base solidement créée qu'il est possible de résoudre, en commun, les nombreux problèmes qui se présentent au cours des travaux lors de constructions de cette envergure.

Il est heureux de pouvoir signaler qu'en raison des efforts conjugués de tous ceux qui ont collaboré à la construction de l'autoroute, il a été possible, malgré les difficultés dues aux conditions météorologiques souvent défavorables, d'ouvrir au trafic à fin 1963 déjà la totalité du parcours.

## AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE ET ÉCONOMIE PRIVÉE

par J.-P. VOUGA, architecte de l'Etat<sup>1</sup>

L'exposé liminaire des discussions de ce séminaire posait la question en ces termes :

« Les institutions politiques favorisent-elles un contact permanent avec l'économie privée ? Celle-ci est-elle en mesure de donner son avis, de prendre part aux décisions ? »

Plus loin, il était relevé que « l'appui de l'Etat étant indispensable aux investissements à long terme, une dynamique d'Etat doit pouvoir compter sur une dynamique du secteur privé. »

<sup>1</sup> Exposé présenté à la séance de clôture du Séminaire multinationnal de la Jeune chambre économique, à Lausanne, le 1<sup>er</sup> septembre 1963.

C'est assurément la tâche la plus délicate de l'autorité, dans les démocraties classiques, que d'établir une liaison permanente et confiante avec les représentants des intérêts privés sans être aussitôt soupçonnée de vouloir imposer ses vues par une voie détournée. Le contact direct est souvent condamné d'avance. On voit ainsi se multiplier les institutions semi-officielles que l'Etat patronne et encourage mais qui gardent une large autonomie. La Suisse, notamment, en a une longue pratique et il est intéressant de citer par exemple l'Office national suisse du tourisme ou, dans le domaine qui nous occupe, l'Association suisse du plan d'aménagement national ; à plus petite échelle, les cantons procèdent de même et, dans le canton de Vaud par exemple,

il est intéressant de mentionner l'existence d'une Chambre d'agriculture, d'un Office pour le développement du commerce et de l'industrie, d'un Office du tourisme.

Ces institutions favorisent certainement le contact de l'autorité avec l'économie privée. Il est moins certain qu'elles lui permettent de donner son avis et surtout de prendre part aux décisions, car cette fragmentation des organes implique inévitablement une fragmentation des compétences et, par conséquent, des décisions, chacun demeurant jaloux de ce qui lui reste d'autonomie. Excellentes, donc, sur le plan de l'information, ces institutions semi-officielles sont déficientes sur le plan des décisions.

Mais le problème n'est pas limité à ce seul aspect. Parler, en effet, d'une collaboration du secteur privé à une politique dynamique des pouvoirs publics oblige à rappeler tout d'abord que certains intérêts privés heurtent, violemment même, l'intérêt général. On peut d'ailleurs soutenir valablement que la voie à suivre par l'autorité est alors clairement tracée. Ce sera le cas, par exemple, de la prolifération actuelle des stations-service ou des motels, ou de la dangereuse dispersion des constructions. C'est par tous les moyens que les pouvoirs publics doivent exercer ici leur action régulatrice.

On ne peut négliger ensuite le fait primordial que le secteur privé est, par essence, hétérogène. Les intérêts privés se heurtent entre eux. Les producteurs d'énergie se livrent à une concurrence qui a dépassé depuis longtemps le stade de la saine émulation ; la bataille que les électriciens croient avoir gagnée sur les gaziers voici vingt ans en multipliant le nombre de leurs consommateurs se révèle aujourd'hui une cuisante défaite pour l'économie en général ; dans le secteur des transports, mi-privé, mi-public, il est vrai, le rail s'oppose aux voies navigables et aux oléoducs, quand ce n'est pas aux transports par route eux-mêmes ; les entreprises de construction freinent les progrès de la préfabrication ; le commerce classique s'oppose à toutes les formes nouvelles de commerce tout comme le tourisme traditionnel à toutes les innovations d'aujourd'hui (téléphériques, atterrissages sur les glaciers, routes nouvelles dans les sites vierges) ; enfin et surtout, les intérêts et la soif de gain de ceux qui possèdent le sol se heurtent aux intérêts de ceux à l'activité desquels son acquisition est indispensable.

La coopération des pouvoirs publics et de l'économie privée prend alors la forme d'un arbitrage entre les intérêts divergents. Toute la sérénité et toute l'autorité du pouvoir sont nécessaires pour faire admettre cette option. Si certains choix ne laissent aucune place à l'hésitation, il faut bien reconnaître que le jugement n'est pas toujours aisé. On songe par exemple à l'implantation d'une raffinerie de pétrole ou d'une centrale thermique. Quels sont, dans le concert des expertises contradictoires, les moyens réels d'apprecier les risques de pollution de l'atmosphère et des eaux publiques ?

Enfin, le secteur privé n'est pas seulement hétérogène par la diversité des intérêts qui animent ses différents groupes ; il l'est bien davantage par le degré d'ardeur qu'ils mettent à les défendre. Entre l'industriel dynamique qui consacre tous ses efforts à l'aboutissement de ses projets et la vieille entreprise familiale qui se laisse conduire par l'événement ; entre le groupe finan-

cier acharné à mettre en valeur un terrain et l'hoirie désunie incapable de la moindre décision ; entre les gens pressés et ceux qui veulent attendre ; entre les actifs et les négligents, il y a de telles différences de conceptions que le terme même de collaboration entre pouvoirs publics et secteur privé perd tout sens précis. Aucune commune mesure ne régit des liaisons où les partenaires d'un même côté de la barrière sont si dissemblables.

Cette insistance à décrire des écueils n'est cependant, en aucune manière, un constat général négatif. Il fallait — semble-t-il — montrer les limites des rapports qui font l'objet de ce court exposé avant de développer les quelques remarques qui suivent et qui découlent de cette considération essentielle : les pouvoirs publics, en matière d'aménagement du territoire, ne peuvent rien sans le concours du secteur privé et ce dernier ne peut rien sans l'appui de l'Etat.

Rien ne sert en effet à l'Etat ou à la commune de décider la création d'une zone industrielle ou touristique si aucune initiative privée n'intervient pour la réalisation. Rien ne sert de développer un réseau de dévastiture routière ou ferroviaire là où les demandes formelles sont inexistantes ou même simplement insuffisantes. D'autre part, le dynamisme le plus marqué s'épuisera en vains efforts s'il n'est pas en harmonie avec les vues des autorités. Les partenaires sont ainsi amenés à une coopération dont les aspects peuvent être les plus divers.

C'est, tout d'abord, sur la base d'un plan d'aménagement local, l'encouragement donné par les pouvoirs publics à l'entreprise qui s'installe, sous la forme d'exonérations fiscales, de participation aux frais de viabilité, de facilités accordées à des titres divers tels que recrutement de personnel, communication de renseignements, conseils de toute nature.

On peut envisager ensuite, dans le cas où l'initiative privée nécessite dès le départ des investissements à long terme, notamment pour des modifications du réseau routier, pour des corrections de cours d'eau ou des rives, pour des remaniements parcellaires ou des travaux d'adduction d'eau et d'évacuation des eaux usées ou encore pour le traitement des déchets, une contribution extraordinaire des pouvoirs publics sous forme de prêts accordés aux communes intéressées.

Mais si l'entreprise dépasse en envergure le volume d'investissements que peut normalement entreprendre une commune, une nouvelle forme de coopération s'impose, la seule qui soit en mesure de faire face à la multiplicité des problèmes et à assurer le financement dès la phase des études : les sociétés d'économie mixte. Les expériences de réussite abondent en Suisse. C'est par exemple la gare aux marchandises de Lausanne-Sébeillon ou celle de Genève-La Praille, entreprises menées à bien par des sociétés où les pouvoirs publics, tout comme les Chemins de fer fédéraux, ont été largement représentés. Le tunnel du Grand-Saint-Bernard a été entièrement réalisé, du côté suisse, par une société d'économie mixte constituée presque exclusivement par les cantons de Vaud et du Valais et par la Ville de Lausanne. De nombreuses entreprises de barrages ont la même structure.

Plus récemment enfin se sont créées des sociétés de ce caractère pour l'étude, la construction et l'exploitation

des futures voies navigables helvétiques ou des futurs ports fluviaux.

Rien ne s'oppose à la généralisation de ce mode de coopération. L'économie privée reçoit de ses partenaires du secteur public non seulement l'appui financier, mais le soutien de l'autorité ; les pouvoirs publics à leur tour apprécient la caution que leur apportent le capital et les efforts privés, sans parler de la grande souplesse que représentent les rouages d'une entreprise privée comparée à ceux de l'administration.

Quels sont dès lors les domaines auxquels pourrait s'étendre cette forme de coopération et les moyens de les multiplier ? Pourquoi n'est-elle pas mieux répandue ?

Remarquons d'abord qu'elle est obligatoirement liée à un profit. Le réseau routier suisse lui échappe dans la mesure où se trouve écarté le principe du péage. Peut-être certains tracés de montagne seront-ils réalisés à l'image du Grand Saint-Bernard, où le principe du péage fut admis parce qu'il est un poste frontière ?

Les implantations industrielles pourraient s'accommoder des sociétés d'économie mixte si une formule souple permettait aux industriels de retrouver à leur guise leur entière liberté par un amortissement rapide des investissements. L'équipement touristique et sportif est dans la même situation et il est paradoxal qu'en Suisse l'autorité n'ait pas pris une part plus directe à son financement. La surabondance des capitaux en est sans doute la cause. Mais un des effets en est assurément le choix discutable des investissements. Les capitaux se dirigent vers les gains faciles et immédiats,

vers les prouesses spectaculaires au lieu d'aller vers l'essentiel, vers les infrastructures, les adductions d'eau, la lutte contre la pollution des cours d'eau, la création de places de stationnement, la réservation des pistes de ski, la protection des sites.

On le voit, un grand chemin reste à faire pour généraliser les sociétés d'économie mixte.

Ainsi revient-on en quelque sorte au point de départ en insistant sur l'importance de la phase préliminaire de tout aménagement, qui est celle de l'information, de l'enquête, de la préparation.

Comment ne pas voir que le plus sûr moyen d'ouvrir les voies à la coopération entre les pouvoirs publics et le secteur privé est d'intéresser à l'enquête les milieux les plus larges, de leur faire par là prendre conscience de l'urgence des tâches mais en même temps de leur complexité, de les gagner à l'idée que seule l'autorité est en mesure de coordonner efficacement la somme des intérêts divers, de les gagner en un mot à l'idée d'une action commune, ample, multiple.

L'aménagement du territoire ne saurait être autre chose qu'un vaste concours de volontés concordantes. La diversité infinie de ses aspects implique la diversité des partenaires. Toute action unilatérale ou isolée est contraire au but collectif. Une intervention précipitée ou une mesure dilatoire de l'économie privée peuvent être aussi funestes qu'une décision controversée des pouvoirs publics. L'enjeu est tel que seule l'harmonienée de la coopération conduit à la réussite. C'est à ce prix que les objectifs seront atteints.

## DIVERS

### L'éclairage des autoroutes

#### Assemblée de discussion de la « Commission suisse de l'éclairage »

La Commission suisse de l'éclairage a donné le vendredi 15 novembre 1963, à Zurich, en présence de trois cents personnes environ, une série de conférences sur le thème général de l'éclairage des autoroutes.

Après une introduction de M. Spieser, président de la CSE, les exposés suivants furent présentés :

#### Nécessité et justification de l'éclairage des autoroutes, par M. C. Häberlin, directeur de l'Automobile-Club de Suisse à Berne

L'orateur exprime tout d'abord sa déception de constater que l'autoroute Genève-Lausanne ne disposera d'aucun tronçon éclairé pour la date de son ouverture, en avril 1964 ; ceci est dû d'une part au fait que les tarifs pour la fourniture de l'énergie pour l'éclairage sont trop élevés, et d'autre part à celui que le coût des travaux de construction proprement dits l'est également. Il déplore encore que les instances compétentes ne tiennent pas suffisamment compte de l'éclairage lors du choix du revêtement, ce dernier pouvant avoir une grande influence.

Sur la base d'expériences réalisées à ce jour, il est prouvé que le nombre des accidents est presque doublé durant la nuit, et que la situation est encore aggravée pour une route non éclairée, ceci principalement aux différents points de jonction. M. Häberlin démontre qu'avec un éclairage suffisant, le pourcentage des accidents nocturnes pourrait être réduit d'environ 30 %.

Il estime à environ 40 millions de francs le coût des travaux pour l'éclairage de toutes les jonctions des routes nationales de première et de deuxième classe, et des 60 km de routes express, et à environ 1/4 millions de francs les frais d'exploitation par année pour les tronçons correspondants.

#### Construction et exploitation d'une installation d'éclairage d'autoroute, par M. H. Wüger, ingénieur, directeur des Entreprises électriques du canton de Zurich

L'orateur expose différents aspects techniques touchant la construction d'une installation d'éclairage, de même qu'il décrit les différentes méthodes actuellement utilisées. Il montre également les besoins en énergie électrique pour l'ensemble de la Suisse, dans le cas d'un éclairage complet ou partiel des autoroutes.

Les problèmes de l'exploitation de l'installation, de l'entretien et du fonctionnement sont également traités.

#### Aspects économiques de l'éclairage des autoroutes, par M. Jean-Claude Ballif, ingénieur des Ponts et chaussées, Paris

M. Ballif présente une étude concernant les aspects économiques de l'éclairage d'une autoroute ; les facteurs suivants entrent en jeu :

- L'évolution, pour une circulation donnée, des accidents sur l'autoroute.
- La diminution de ces accidents sur une autoroute éclairée.
- L'économie réalisée par la collectivité du fait de la diminution des accidents.

Les conclusions qui se dégagent de cet exposé sont que les autoroutes devraient être éclairées lorsque le trafic moyen journalier dépasse 15 000 uv, et que, malgré le coût élevé du premier investissement et les frais d'exploitation et d'entretien, l'éclairage s'avère finalement rentable aussi bien sur les autoroutes que sur les routes express.

#### Les tendances de l'éclairage d'autoroutes dans différents pays, par M. A. Boereboom, ingénieur au Ministère des travaux publics à Bruxelles

En tant que président du Comité de l'éclairage public de la Commission internationale de l'éclairage, M. Boereboom passe en revue les diverses solutions préconisées et les tendances qui se font jour à ce sujet dans les pays affiliés à la dite Commission internationale, ensuite d'une enquête effectuée en 1962. Il résulte de ces rapports que l'éclairage des autoroutes est une question de sécurité et de confort, et n'est