

Objektyp: **Miscellaneous**

Zeitschrift: **Ingénieurs et architectes suisses**

Band (Jahr): **114 (1988)**

Heft 14

PDF erstellt am: **12.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

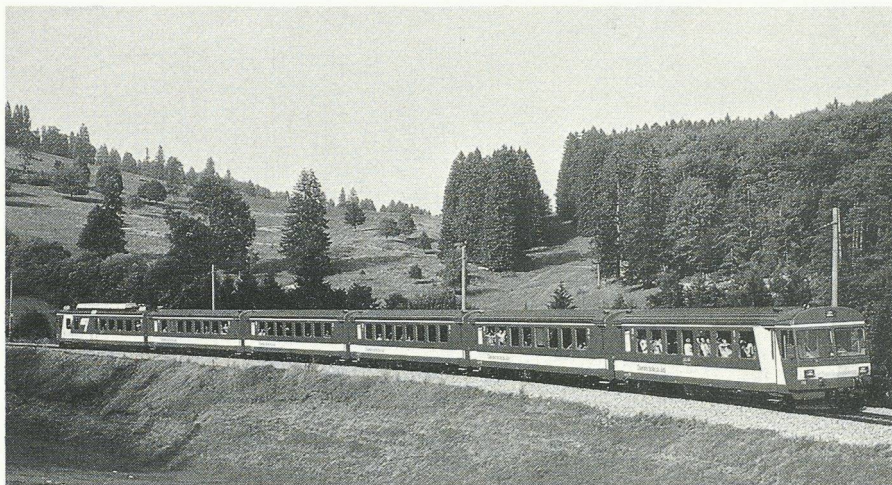
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

## Actualité

## Le raccordement des Chemins de fer du Jura à Delémont en vue



Le 8 juin dernier, les Chemins de fer du Jura (CJ) ont présenté un projet qui leur tient à cœur et dont la réalisation revalorisera grandement ce réseau quelque peu disparate, issu en 1944 de la fusion de quatre compagnies. Il s'agit de raccorder enfin les trois lignes à voie métrique au chef-lieu du canton. Si l'infrastructure et le matériel roulant des CJ correspondent au niveau actuel des chemins de fer suisses, ce réseau présente toutefois un handicap important, celui de ne pas être relié à une gare desservie par les trains directs et intercity des CFF. Cela explique une fréquentation objectivement insuffisante, par rapport à la taille<sup>1</sup> et à l'équipement de la compagnie. Le taux de couverture des frais n'est actuellement que de 38%.

Cette lacune se traduit également dans les horaires: le trajet La Chaux-de-Fonds - Delémont, par exemple, prend au mieux une heure et demie, avec

changement de train à Glovelier (relié à Delémont par les CFF) pour les douze derniers kilomètres.

La création du canton du Jura a modifié les tâches des CJ: la desserte prioritaire des Franches-Montagnes, avec sorties sur La Chaux-de-Fonds et Bienne, a cédé le pas à l'exigence de relations avec le chef-lieu du nouvel Etat, dans l'optique du développement de l'économie cantonale. Cela est valable pour le rail comme pour la route, d'où la construction de la route nationale N16 dite *Transjurane*. Les CJ ont passé d'un rôle périphérique à une mission centrale au sein du canton. Leur intégration au programme *Rail 2000* constitue un autre motif de revalorisation des CJ, par une offre qualitativement et quantitativement meilleure.

C'est pourquoi le Gouvernement jurassien a demandé le 18 juin 1985 à la compagnie des CJ d'engager la procé-

## Le réseau des CJ

Porrentruy - Alle - Bonfol

(voie normale)

Saignelégier - La Chaux-de-Fonds

(voie métrique)

Tavannes - Le Noirmont

(voie métrique)

Saignelégier - Glovelier

(voie métrique)

Longueur totale: 85,4 km, dont 59,3 km

sur le canton du Jura, 1,4 km sur

Berne et 7,7 km sur Neuchâtel

Trafic annuel: 1 million de voyageurs, plus de 110 000 tonnes de marchandises

sure en vue de la construction d'un raccordement Glovelier-Delémont, en envisageant notamment un tracé longeant la future N16. Les études sont aujourd'hui suffisamment avancées pour permettre de mettre en marche la procédure conduisant à la réalisation, préparée par une demande de concession déposée le 15 décembre 1987.

## Le projet

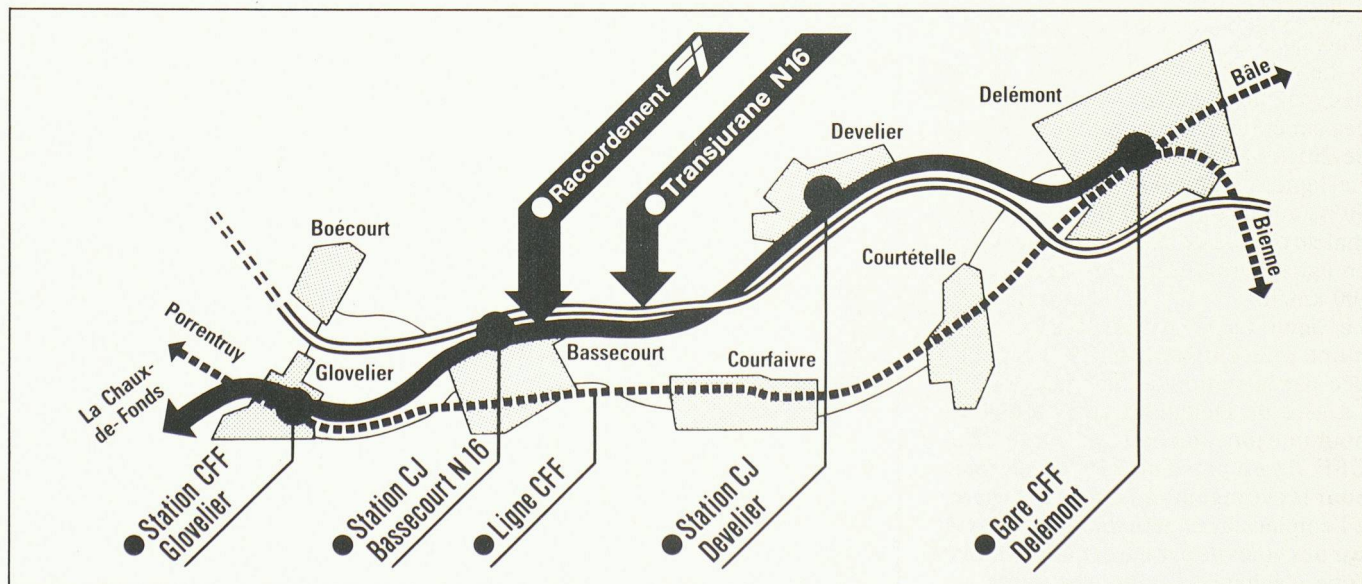
Les solutions suivantes ont été examinées dans l'optique d'un axe ferroviaire interjurassien Delémont - La Chaux-de-Fonds:

1. Mise à voie normale du tronçon Glovelier - La Chaux-de-Fonds, d'une longueur de 73 km.

Cette solution, impliquant la mise aux normes CFF (notamment en ce qui concerne l'alimentation, devant alors passer de 1500 V continu à 15000 V alternatif 16 $\frac{2}{3}$  Hz), est estimée à plus de 200 millions de francs, comprenant une nouvelle entrée en ville de La Chaux-de-Fonds<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> Les CJ se situent en Suisse au 6<sup>e</sup> rang par la longueur du réseau, derrière les CFF, les Chemins de fer rhétiques, le BLS, le Furka-Oberalp et le réseau fribourgeois GFM.

<sup>2</sup> Une alimentation à 15000 V n'est pas tolérée dans une ville.



2. Pose d'un troisième rail sur le tronçon CFF Glovelier - Delémont (12 km).

La différence du courant de traction (impliquant pour les CJ la transformation de ses véhicules moteurs en engins bimode) et le doublement de la fréquence des trains sur cette ligne à voie unique constituent des obstacles insurmontables tant sur le plan de l'exploitation que sur celui des investissements (plus de 100 millions de francs).

3. Construction d'une voie métrique CJ parallèle à la ligne CFF Glovelier - Delémont (12 km).

La réalisation se heurte à des difficultés telles, que ce soit à cause du franchissement des localités ou de l'aménagement des bâtiments et des installations le long du parcours, que cette solution a dû absolument être écartée.

4. Construction d'une voie métrique CJ Glovelier - Delémont le long du tracé de la future route N16.

L'argument majeur en faveur de cette solution est la rationalisation que permet la coordination avec les travaux de la N16. Par son tracé nettement distinct de celui de la ligne CFF, elle offre en outre de nouvelles dessertes ne concurrençant pas cette dernière.

La plate-forme de la future voie pourrait servir de piste ou de voie de chantier pour la construction de la N16.

Sans tenir compte des déductions du fait de l'utilisation du tracé pour les travaux routiers, l'investissement est estimé ici à environ 60 millions de francs.

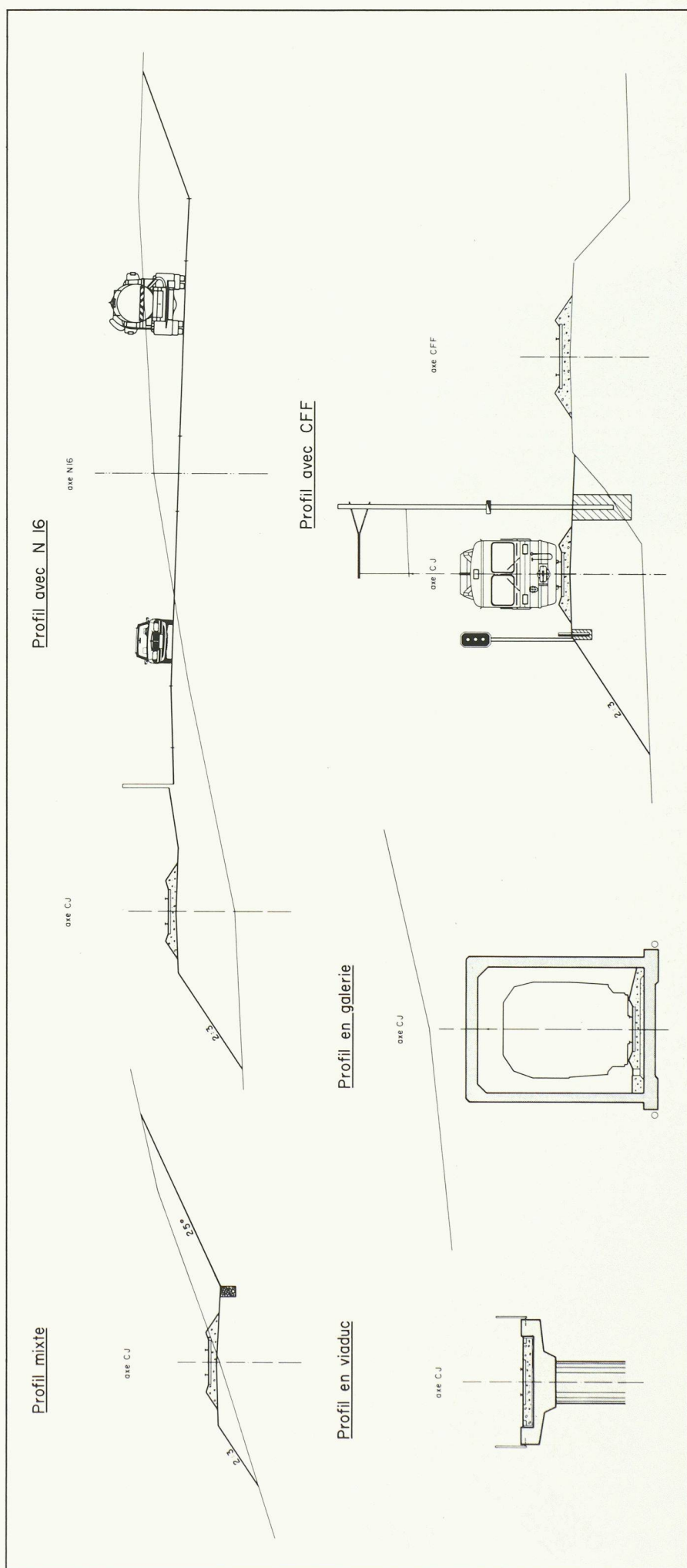
D'ores et déjà, c'est cette dernière solution qui a reçu l'aval de la Direction générale des CFF et de l'Office fédéral des transports, et qui fait l'objet de la suite des études.

La voie unique sera posée en bordure de la N16, ne rejoignant le tracé CFF que pour entrer dans les gares de Glovelier et de Delémont. Les ouvrages d'art prévus consistent en un pont sur la ligne CFF, un pont sur la Sorne, deux viaducs de 50 et 145 m, six passages supérieurs ainsi que deux galeries de 205 et 435 m.

La ligne, comportant des rampes de 30‰ au maximum et un rayon minimal de courbe de 200 m, mais de 500 m en ligne, permettra une vitesse de 90 à 100 km/h.

La ligne La Chaux-de-Fonds - Delémont sera entièrement télécommandée par la station de Saïnelégier.

La gare de Delémont sera aménagée pour une jonction optimale entre CJ et CFF. Il y est prévu un faisceau de voies pour les voyageurs à l'ouest de la gare, à l'emplacement actuellement occupé par des voies de garage des CFF, et une zone d'échange des marchandises.



### Exploitation

Le projet d'exploitation prévoit 18 paires de trains par jour, dont un certain nombre de trains directs.

L'arrivée des convois CJ à Delémont se fera quelques minutes avant celle des trains CFF directs ou intercitys qui s'y croisent chaque heure, le départ étant prévu immédiatement après, ce qui permettra d'introduire un horaire cadencé adapté à celui des CFF. Notons au passage qu'un RER bâlois allant jusqu'à Delémont est actuellement au stade du projet.

Aujourd'hui, le personnel et les compositions CJ arrivant à Glovelier y attendent des correspondances pendant 45 minutes; il sera donc facile de leur faire assurer le service de Delémont sans matériel ni personnel supplémentaire, de sorte que les acquisitions de matériel moderne prévues dans le programme 1988-1992 suffiront à l'exploitation du réseau futur. Le temps de parcours La Chaux-de-

Fonds-Delémont pourra être ramené à un peu plus d'une heure pour les trains directs, ce qui mettra la métropole horlogère à moins de deux heures de l'aéroport de Bâle-Mulhouse. Par ailleurs, l'accès au réseau CFF pour les habitants de l'Ajoie, de la plaine de la Sorne et des Franches-Montagnes en sera considérablement facilité.

Les prévisions de trafic permettent d'espérer que le taux de couverture des charges des CJ passera à 50%, grâce aux recettes supplémentaires induites par l'extension prévue.

Indirectement, c'est toute l'économie du Jura, notamment dans le domaine du tourisme, qui peut légitimement compter sur le bénéfice apporté par la nouvelle ligne, puisque c'est une zone comptant quelque 120 000 habitants qui est directement concernée par l'amélioration prévue des prestations des CJ.

La technique ferroviaire actuelle permet à un chemin de fer à voie métrique

d'assurer des prestations comparables à celles de la voie normale dans un contexte géographique comme le Jura. Le nouveau canton a la chance de pouvoir disposer des bases d'un réseau métrique auquel il ne manque que le maillon Glovelier-Delémont. Le comblement de cette lacune est aujourd'hui possible pour un montant modeste. On ne voit pas comment la Confédération pourrait ne pas apporter en temps utile la contribution qui permettrait la réalisation du projet exposé ici. Le temps presse, puisque les travaux doivent impérativement être coordonnés avec ceux de la Transjurane, pour le bénéfice des deux voies de communication. Le début des travaux devrait se situer vers 1990-1991 et la mise en exploitation de la ligne en 1995. On ne peut que souhaiter de tout cœur que soient respectés ces délais, dans l'intérêt de l'essor du canton du Jura.

Jean-Pierre Weibel

### Route nationale N9: fin du bouchon de Saint-Maurice

Le 6 juin dernier, l'ultime tronçon séparant encore les parties existantes vaudoise et valaisanne de la N9 entre Bex et Saint-Maurice a été officiellement ouvert à la circulation.

Cette inauguration officielle marque l'aboutissement de longs efforts, compliqués par maintes péripéties, en vue de réaliser un tracé optimal à travers le défilé de Saint-Maurice. En effet, dès 1981 le trajet vaudois se terminait à Bex, alors que la route valaisanne prenait son départ dès 1982 au sud de Saint-Maurice, ce qui laissait une lacune de 3,4 km, dont le comblement a demandé non moins de six ans.

Il a fallu l'élaboration d'innombrables variantes et une fermeté rigoureuse à l'égard des ins-

tances fédérales pour en arriver à une solution qui réponde à la fois aux exigences du trafic et à celles de la qualité de la vie dans l'agglomération de Saint-Maurice.

En 1959 déjà, l'amélioration du tracé de la route cantonale avait conduit à l'édification d'un nouveau pont sur le Rhône, que les premiers projets d'autoroute, il y a une vingtaine d'années, prévoient d'intégrer à cette dernière. La commune de Saint-Maurice ne pouvait toutefois pas se rallier à cette solution, qui aurait maintenu sur ce proche site de la ville les nuisances d'un trafic toujours croissant.

Le tronçon inauguré le 6 juin comprend quatre ouvrages d'art: le double tunnel (amont:

448 m; aval: 381 m) de l'Arzilier, le double pont sur le Rhône<sup>1</sup>, la double galerie de Saint-Maurice (1,2 km) avec tranchée d'accès nord et trémie sud, et le viaduc dit de «Bois Homogène» (370 m), combiné avec la jonction de Saint-Maurice.

A l'occasion de ces travaux, un nouveau pont a été lancé sur le Rhône, reliant Saint-Maurice à Lavey, et un aqueduc a été

construit pour permettre au torrent du Mauvoisin de passer au-dessus de l'autoroute. Le Rhône a également fait l'objet d'une correction à proximité de la jonction de Saint-Maurice. Notons à ce sujet que la crue millénaire du fleuve a constitué une condition sévère, limitant le gabarit des ponts et interdisant des piles dans le Rhône, d'où la solution du pont haubané.

L'ensemble des travaux aura coûté 125 millions de francs, dont 5,6 millions pour le canton de Vaud, 6,8 millions pour celui du Valais et 112,6 millions pour la Confédération<sup>2</sup>. On est particulièrement heureux que la

<sup>1</sup> «Le pont haubané sur le Rhône», par René Walther, IAS N° 7 du 26 mars 1987.

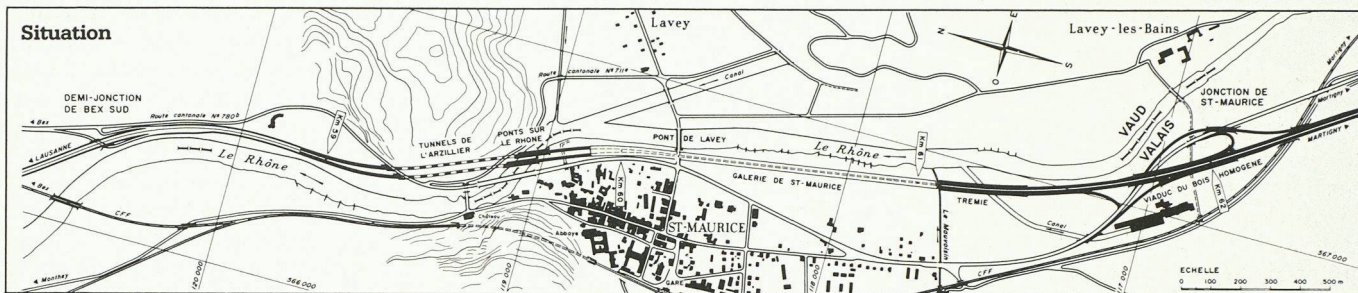
<sup>2</sup> On constatera avec plaisir que les milieux routiers ne voient pas de mal à ce que des coûts très élevés, au bénéfice d'une collectivité locale, soient répartis sur l'ensemble des usagers de la route en Suisse. Dommage que cet attachement au principe de la solidarité nationale s'effondre lorsqu'il s'agit des transports publics.

Rédaction

Les illustrations sont tirées de la plaquette éditée pour l'inauguration.



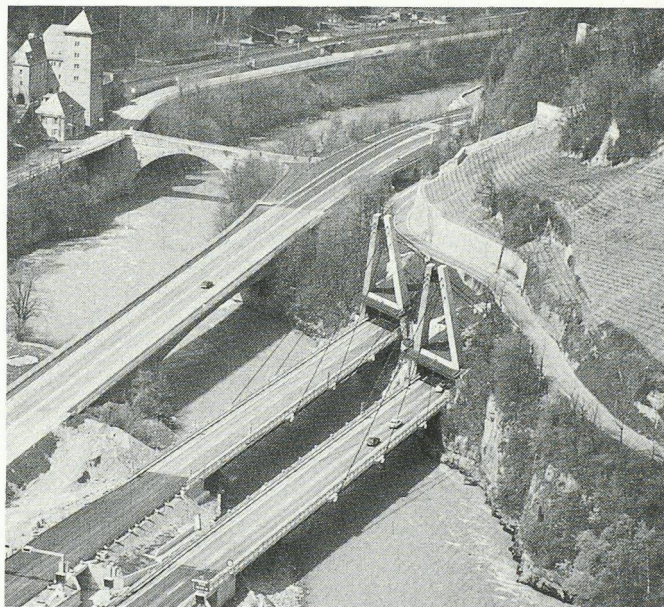
Cent ans d'amélioration des voies de communication à travers le défilé de Saint-Maurice.



préservation de la qualité de la vie autour de la bourgade de Saint-Maurice n'ait pas été victime de considérations d'ordre financier.

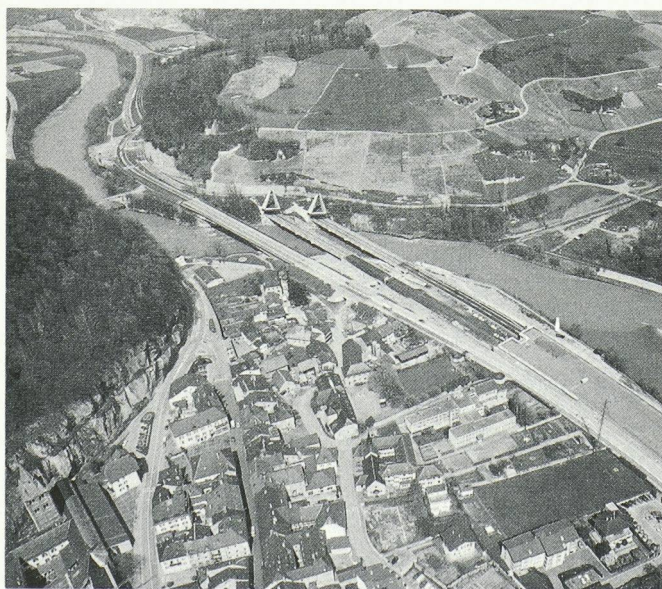
C'est ainsi que la mise en galerie de l'autoroute permettra l'aménagement d'un nouveau quartier et la création d'une vaste zone de loisirs entre la route cantonale et le Rhône, sur plus d'un kilomètre. On y trouvera notamment des jardins familiaux, un stade de football et d'athlétisme, un emplacement de jeux et une place de fête. Des parkings publics permettront entre autres aux visiteurs de la ville de laisser leur véhicule sur la périphérie.

La mise en service de ce tronçon de 3,4 km marque une étape importante, mais aucunement la dernière, sur le trop long chemin qui mène à des liaisons rapides et sûres entre le Valais et le reste de la Suisse : il y a là matière à réflexion pour le touriste qui empruntera volon-



tiers de temps à autre la N9 pour ses loisirs.

*Jean-Pierre Weibel*



### L'Office des constructions fédérales fête son centenaire

C'est le 31 mai 1988 que l'Office des constructions fédérales (OCF) avait convié tout ce que notre pays compte de spécialistes, à un titre ou à un autre, de la construction pour fêter son centenaire, dans les salons de l'Hôtel Bellevue Palace à Berne. Ainsi des hommes (et des femmes) politiques, des diplo-

mates, des militaires, des délégués des hautes écoles et des principaux offices de la Confédération se retrouvaient en compagnie d'ingénieurs et d'architectes, pour une journée très bien remplie.

La manifestation fut ouverte en musique par un quatuor de trombones, puis par les paroles

de bienvenue de M. Nikki Piazzoli, directeur de l'OCF, qui s'exprima en trois langues.

Puis, le conseiller fédéral Flavio Cotti rappela l'importance et la discrétion de l'OCF, auquel s'adressent en permanence sept départements fédéraux, le Tribunal fédéral et les Ecoles polytechniques fédérales chaque fois qu'il s'agit de construction ou d'entretien; l'orateur mit l'accent sur la signification et la portée de l'acte de bâtir, qui influence non seulement l'environnement et l'aménagement du territoire, mais aussi la vie sociale, économique et le potentiel énergétique de toute une région. En outre, on ne peut nier le rôle de « régulateur conjoncturel » qui incombe, parfois, à l'OCF.

Pour terminer, le conseiller fédéral félicita l'OCF d'avoir évité le piège d'une rétrospective chargée d'autosatisfaction pour lui préférer l'ouverture sur l'avenir avec pour devise : OCF polyvalent, dynamique, ouvert. Puis, M. Erwin Grimm apporta le message et les vœux de la Conférence suisse de la construction, organe faîtière réunissant aussi bien les planificateurs ou les décideurs que les exécutants ou les fabricants de matériaux, montrant la complémentarité obligatoire de ces acteurs au grand jeu de la construction, au sein duquel l'OCF joue un rôle éminent.

Ensuite, ce fut au tour du professeur Jean-Claude Badoux, président central de la SIA, de faire l'éloge de l'office dans sa quête constante de la qualité, particulièrement au niveau du choix des mandataires - très généralement désignés parmi les lauréats des concours organisés par l'OCF. Le président de la SIA se déclara ravi de constater que les concours, particulièrement ceux qui imposent une étude faite par une équipe « architecte et ingénieur », étaient un moyen particulièrement apte à cette promotion de la qualité; il félicita aussi les responsables de l'office d'avoir su résister aux chants des sirènes des entreprises générales et de respecter, avec beaucoup de loyauté, les honoraires des mandataires, en s'abstenant de susciter la sous-enchère.

Enfin, M. Beat Kappeler, secrétaire de l'Union syndicale suisse, mit un terme à cette série de discours, par des propos pleins d'humour et de bon sens, en souhaitant bon travail, dans la coopération entre ceux qui donnent le travail et ceux qui l'exécutent.

Un cocktail-buffet permit à la très nombreuse assemblée de se détendre et de mieux faire connaissance, avant de regagner à nouveau la salle de conférences pour le symposium « Construire pour l'avenir ». Trois conférences, présentant les aspects culturel, économique et technique du thème, furent présentées par les professeurs Lucius Burkhardt, de l'Université de Cassel, Peter Tschopp, de l'Université de Genève, et par le Dr h.c. Giovanni Lombardi.

A notre tour de présenter au directeur Nikki Piazzoli, et à toute son équipe, nos vœux pour ce futur si ouvert qu'ils souhaitent tous; nul doute que les architectes et les ingénieurs se feront un devoir de contribuer, dans la mesure de leurs moyens, à ce rayonnement que l'on sent être l'une des préoccupations majeures de l'OCF. Nous avons, grâce à eux, passé une journée du plus haut intérêt, et nous ne doutons pas qu'elle aura des retombées certaines sur l'activité de la construction dans notre pays.

*F. Neyroud*