

**Zeitschrift:** Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses  
**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses  
**Band:** - (1971)

**Rubrik:** Gestion et personnel

### **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**

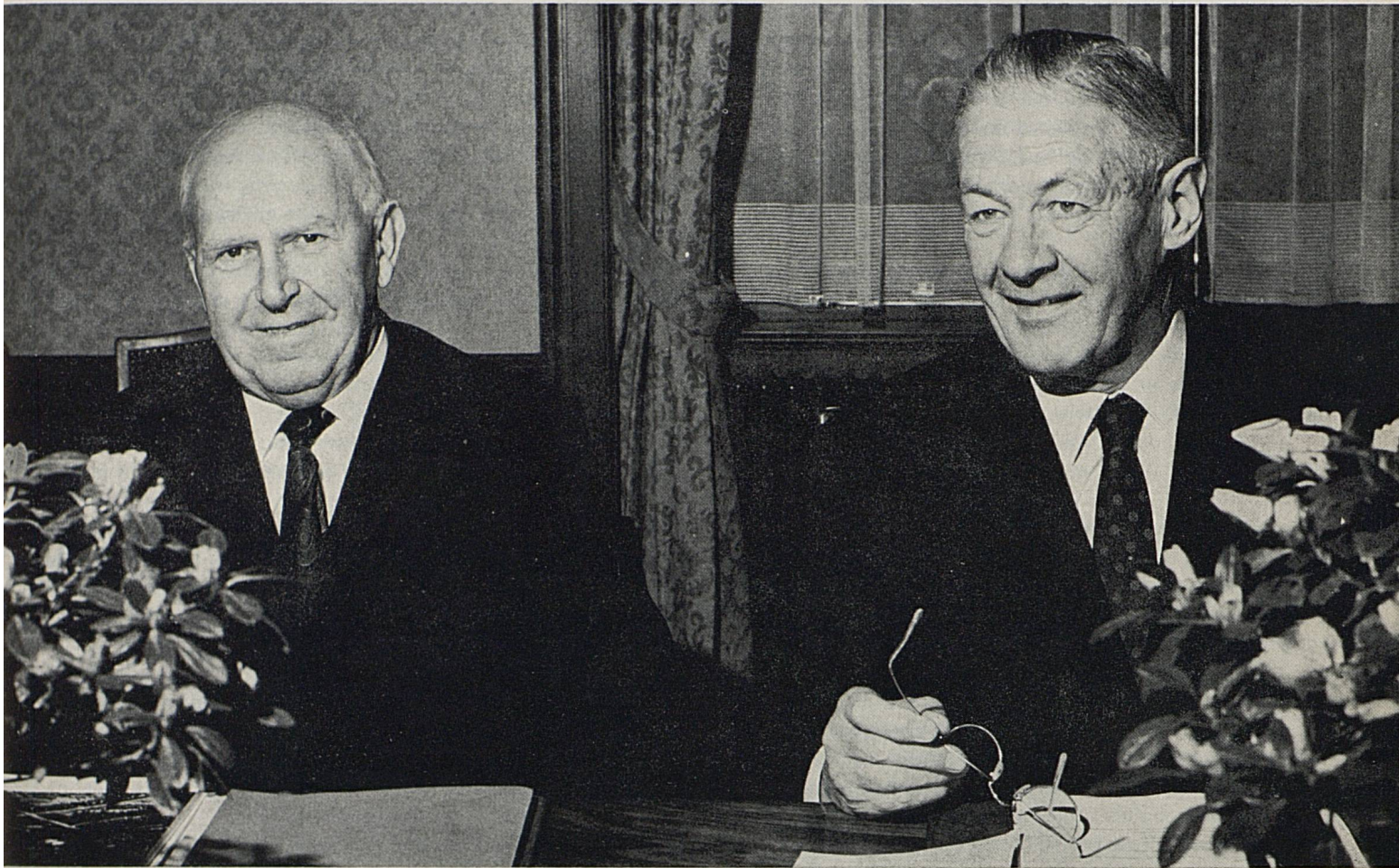
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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:** 24.04.2026

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



## Changement à la tête du Conseil d'administration

Lorsque le Conseil d'administration s'est réuni le 6 décembre 1971, le président sortant, M. Hans Fischer (à droite) a pris congé de ses collègues et de la direction des CFF, non sans féliciter son successeur, M. Rudolf Meier (à gauche).

## I. Conseil d'administration et direction

### Conseil d'administration

Maints projets concernant l'agrandissement de gares, le développement du réseau ferré et du système d'alimentation en énergie électrique ont encore été soumis à l'approbation du Conseil d'administration. Il s'est occupé en outre de la modernisation et du renforcement du parc de matériel roulant ainsi que de mesures tarifaires et d'autres questions financières et commerciales. Il a suivi avec la plus grande attention l'évolution des affaires de personnel et les nombreux pourparlers auxquels elles ont donné lieu (v. p.20). A propos de la politique des transports, il a notamment été renseigné avec un soin particulier sur le rapport final de la commission «Tunnels ferroviaires à travers les Alpes», avant de définir la position qui sera la sienne en

l'occurrence (v. rapport spécial, p. 29). Il a approuvé les modifications apportées au règlement qui détermine les attributions de la Direction générale, des Directions d'arrondissement et de leurs divisions. Les nouvelles dispositions augmentant à tous les échelons les prérogatives en matière financière et en matière de personnel, la tâche du Conseil d'administration et de la direction s'en trouve allégée. Ces modifications sont entrées en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1972, en même temps que le règlement partiellement révisé du Conseil et après la refonte de l'ordonnance relative à la loi sur les Chemins de fer fédéraux. Nombreuses sont les autres affaires qui ont fait également l'objet d'un examen attentif. Parmi celles-ci figurait la révision de la loi sur l'expropriation. Le Conseil a pris acte avec satisfaction des changements envisagés.

Cinq des sept séances du Conseil ont eu lieu au siège de la Direction générale, à Berne. Celle du 28 mai s'est tenue à Leoben (Autriche), et, à l'issue des délibérations, les administrateurs et les directeurs ont visité les aciéries et les laminoirs de la Compagnie minière des Alpes autrichiennes, à Donawitz, où se fabriquent des rails. Enfin, lors d'une autre réunion, à Bâle, le Conseil a pu voir sur place les progrès des essais d'automatisation des opérations de débranchement entrepris dans la gare de triage de Muttenz I.

La composition du Conseil, qui n'avait pas varié depuis 1967, a subi de nombreux changements en 1971. M. Hans Fischer, administrateur depuis 1960 et président depuis le début de 1966, s'est retiré à la fin de l'exercice, après avoir fait bénéficier les Chemins de fer fédéraux d'une activité féconde en participant à l'étude de tous leurs problèmes. Il a fallu enregistrer encore le départ de MM. Max Schmiedheiny et Emile Dupont, qui étaient entrés au Conseil, le premier en 1962, le second en 1963. Au cours d'une brève cérémonie, M. Roger Bonvin, conseiller fédéral, chef du Département des transports et communications et de l'énergie, a célébré les mérites du président sortant, puis il lui a exprimé, de même qu'aux deux autres démissionnaires, ses remerciements et sa gratitude pour le travail accompli au service des CFF.

Le Conseil fédéral a placé à la tête du Conseil d'administration M. Rudolf Meier, docteur honoris causa, jusqu'alors vice-président, et cette dernière charge a été confiée à M. Jean-Pierre Pradervand. Quant aux nouveaux membres, ce sont MM. Jean Babel, Confignon (GE), Franz Muheim, Altdorf, et Roger Perret, Horn (TG). Toutes ces mutations sont devenues effectives le 1<sup>er</sup> janvier 1972.

## **Direction**

Selon l'usage, les trois chefs de département se sont réunis normalement une fois par semaine, en présence du secrétaire général, pour examiner les affaires essentielles et pour statuer en tant qu'autorité collégiale. A tour de rôle, les Directeurs d'arrondissement ont participé à diverses séances de la direction, ce qui a permis chaque fois d'examiner avec un soin plus particulier les problèmes qui se posaient alors dans leurs secteurs respectifs.

L'organe de gestion formé par les Directeurs généraux et les Directeurs d'arrondissement a tenu cinq conférences consacrées notamment à des échanges de vues sur les principes appelés à régir la conduite de l'entreprise et sur d'autres affaires de portée générale. Tous les chefs de division et leurs suppléants ont participé à l'une de ces réunions, intitulée conférence élargie des directeurs.

Des changements se sont en outre produits dans la direction et parmi les chefs de division. A la fin du mois de janvier, M. John Favre, docteur en droit, Directeur général, chef du département commercial et du contentieux, a quitté cette fonction pour passer à la tête de l'Office central des transports internationaux par chemin de fer. Les services qu'il a rendus aux Chemins de fer fédéraux ont déjà été rappelés dans le dernier rapport de gestion, où des remerciements lui étaient adressés. Le Conseil fédéral a désigné pour lui succéder M. Roger Desponds, ingénieur diplômé, Directeur du 1<sup>er</sup> arrondissement, à Lausanne, et a appelé à ce poste M. André Brocard, ingénieur diplômé, qui dirigeait la division de la traction de cet arrondissement. Ces deux nominations ont pris effet le 1<sup>er</sup> février 1971.

M. Paul Nabholz, ingénieur diplômé, chef de l'économat, à Bâle, ayant atteint la limite d'âge, a fait valoir ses droits à la retraite à la fin de l'exercice. La Direction générale lui a exprimé sa vive reconnaissance pour l'activité, couronnée de succès, qu'il a déployée au service des Chemins de fer fédéraux pendant de longues années. Le Conseil d'administration l'a remplacé par M. Kurt Ensner, ingénieur diplômé, chef de section à la division des travaux de la Direction générale. A la Direction d'arrondissement de Lausanne, le nouveau chef de la division de la traction est M. Robert Guignard, qui exerce cette fonction depuis le 1<sup>er</sup> février 1971.

## II. Etudes et planification

Les études et le planning constituent un vaste champ d'activité. Les descriptions qui suivent ont trait à quatre travaux de nature tout à fait distincte, qui sont aussi parvenus à des stades de développement différents. Un bref chapitre est consacré à la politique générale des transports en raison des grandes répercussions qu'elle aura probablement pour les CFF, qui participent d'ailleurs à son élaboration.

### Conception générale des transports

En décembre 1970, le chef du Département fédéral des transports et communications et de l'énergie avait désigné un organisme pré-consultatif, présidé par le conseiller national A. Hürlimann, pour préparer la mise sur pied d'une commission chargée d'étudier la conception générale des transports. Ses travaux, auxquels les CFF ont pris part, se sont achevés dans le courant de l'automne 1971 par la remise au département de propositions concernant le mandat et la composition de la commission, son programme de travail ainsi que le calendrier et le financement de ses activités.

L'organisme pré-consultatif a en outre défini les objectifs de cette conception globale, tout en soulignant la nécessité de considérer le trafic non pas uniquement pour lui-même, mais dans le cadre plus vaste de l'ordre politique, social et économique du pays. Cela étant, la formule à trouver devra être fonction de la situation actuelle en matière de transports et des développements futurs. Elle devra en outre tenir compte de tous les autres facteurs du système écologique tels que l'aménagement du territoire et l'environnement, afin de créer un appareil de transport qui concoure au bien-être de la population dans une mesure optimale et de la façon la plus rationnelle.

Lorsque la matière est aussi complexe, la programmation et l'exécution méthodique des travaux – dont la durée est évaluée à cinq ans – revêtent une importance particulière. L'organisme préconsultatif suggère à cet effet le recours à des procédés modernes tels que la méthode des analyses de système et la formation, au sein de la commission, d'organes spécialisés, dont certains seraient occupés à plein temps.

Le Département des transports et communications et de l'énergie ainsi que le Conseil fédéral ont adopté ces propositions après les avoir légèrement amendées. La commission s'est mise à l'ouvrage en février 1972.

### Politique d'entreprise

A la faveur de la planification à long terme, les Chemins de fer fédéraux s'attachent à définir une politique d'entreprise grâce à laquelle seront codifiés les objectifs et les principes essentiels appelés à inspirer durablement leur action et leur comportement.

Au cours de l'exercice, une esquisse de ce que seront les CFF et leur environnement dans les quinze à vingt prochaines années a permis de déterminer les buts suprêmes et les principes directeurs de l'ensemble de l'entreprise. Après avoir pris connaissance de ces données, les divisions ont fait connaître, à l'état de projet, leurs propres objectifs et principes, si bien que les informations recueillies peuvent maintenant être harmonisées, complétées et mises au point selon un processus de travail itératif.

## Ligne rapide Léman-lac de Constance

Toujours dans la perspective de l'élaboration d'une nouvelle politique, des séminaires de direction de plusieurs jours, placés sous la conduite d'un conseiller d'entreprise étranger aux CFF, ont réuni les chefs de division de la Direction générale et des arrondissements, de même que leurs suppléants.

La direction, pour sa part, a consacré plusieurs séances spéciales à l'examen de ces travaux et de leurs résultats. Elle a arrêté la marche à suivre, notamment en ce qui concerne l'information du personnel, dont la collaboration à cette tâche sera requise.

Parallèlement à ces études, une expertise de la structure organique des CFF a été amorcée avec le concours de l'institut d'organisation industrielle de l'Ecole polytechnique fédérale de Zurich.

Dans leur plan d'ensemble, les CFF prévoient une ligne rapide sur l'axe ouest-est, entre le bassin lémanique et le lac de Constance. Ils espèrent la réaliser progressivement au cours des prochaines décennies par une série de travaux sur l'artère existante, afin d'y porter la vitesse à 140 km/h, ainsi que par la construction, en terrain peu accidenté, de tronçons nouveaux qui permettraient aux convois d'atteindre 200 km/h et qui seraient reliés à l'ancien réseau aux abords des grandes villes, de même qu'en certains autres points. Suivant les secteurs, les études et les travaux sont plus ou moins avancés. Compte tenu de la circulation intense et des courants de trafic hétérogènes qui, par endroits, se perturbent mutuellement, l'aménagement du parcours Berne-Zurich revêt une importance capitale.

Une grande partie des investissements inscrits au programme de modernisation 1967-1976, en cours d'exécution, se concentre sur la section Rothrist-Olten-Zurich qui, dans son état actuel, constitue un sérieux goulet. Les travaux entrepris pour remédier à cette situation visent surtout à l'établissement d'une nouvelle ligne qui se détache du tronc commun à Killwangen-Spreitenbach, dans la vallée de la Limmat, débouche dans celle de la Reuss à la sortie d'un tunnel de 4,9 km creusé sous la colline du Heitersberg, passe par Mellingen et Lenzbourg, puis rejoint l'ancienne artère à Rapperswil. Ce nouveau tracé écourtera de 7,9 km la distance entre les deux points de bifurcation, qui est de 27,4 km par Baden et Brougg. A la fin de 1971, il restait à forer 1,2 km de ce tunnel, dont le percement est attendu pour l'automne prochain. A moins de retards imprévus, la ligne du Heitersberg pourra être ouverte à la circulation lors du changement d'horaire de 1975.

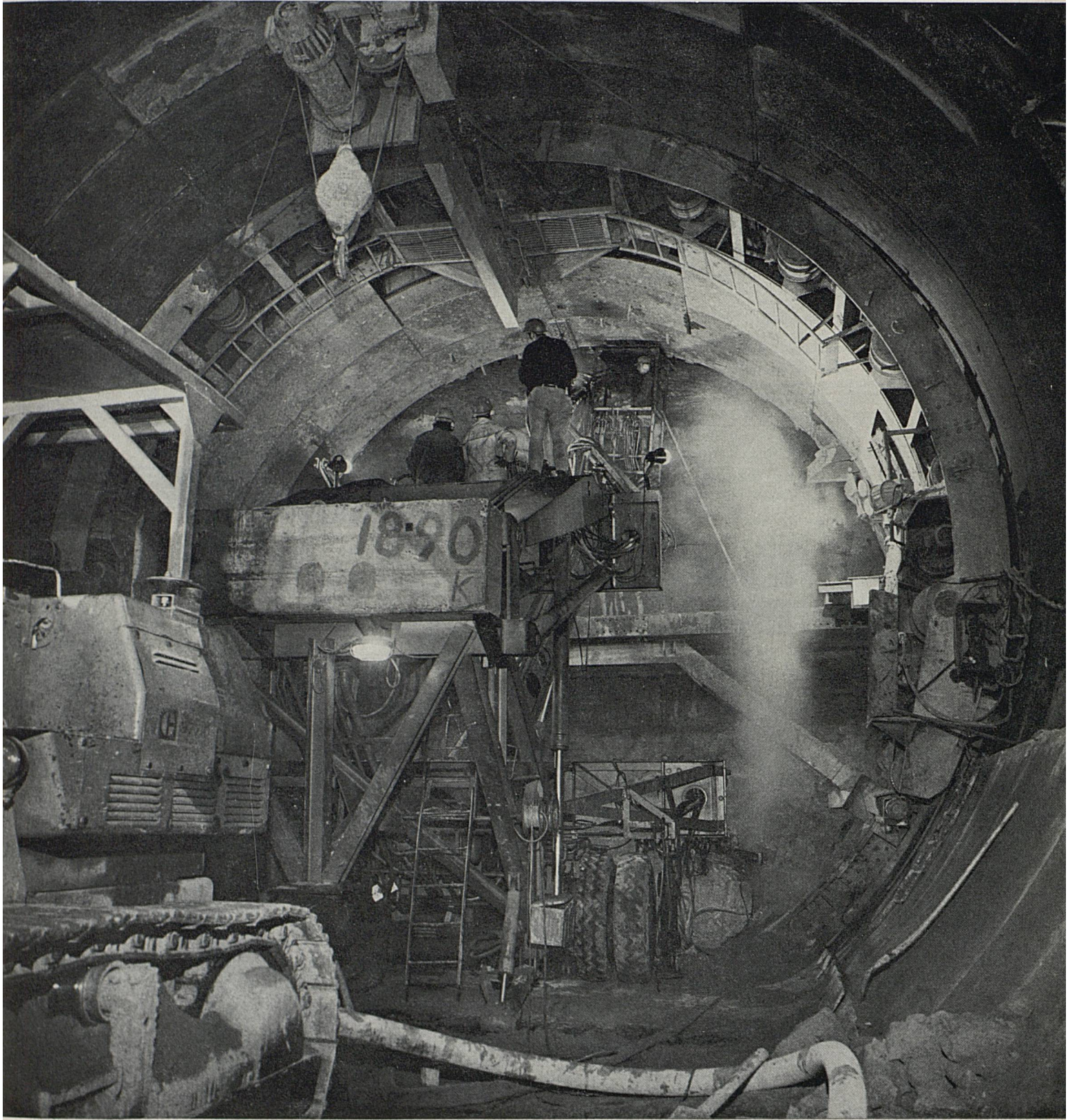
Par ailleurs, la construction de la nouvelle ligne Rothrist-Olten ira de pair avec la dissociation des courants de trafic nord-sud et ouest-est aux alentours d'Olten. Les CFF voudraient entreprendre ces travaux le plus tôt possible, de façon que, dès la fin de la présente décennie, les trains puissent emprunter entre Rothrist et Zurich un itinéraire doté d'installations modernes et conçu presque de bout en bout pour des vitesses de 125 à 140 km/h. Grâce à ces deux projets, il sera possible, avec le matériel roulant actuel, de gagner onze minutes sur ce parcours, dont huit de Killwangen à Rapperswil et trois de Rothrist à Olten.

La tranche suivante de la grande artère ouest-est, la section Berne-Rothrist, insuffisamment équipée et sinueuse, devra être modernisée à son tour. En effet, de nouveaux points de congestion, qu'il faudra supprimer sans tarder, vont y apparaître par suite de l'accroissement du trafic, auquel contribuent les courants de transit empruntant le Loetschberg. Plutôt que de transformer peu à peu et au prix de grandes difficultés la ligne actuelle, mal située du point de vue topographique, la solution s'impose de construire une seconde double voie, indépendante de la première et dont le tracé répondrait aux exigences d'un véritable trafic rapide. Les études préliminaires prévoient des rayons de courbure d'au moins 4000 m, pour tenir compte

---

### Construction du tunnel du Heitersberg

Dans le souterrain du Heitersberg, qui fera communiquer les vallées de la Limmat et de la Reuss, entre Killwangen-Spreitenbach et Mellingen, les travaux de percement sont fort avancés. Du côté est, le roc est attaqué par une fraiseuse de 10,67 m de diamètre, tandis qu'à l'ouest le forage se fait à l'aide d'un bouclier en acier (photo ci-contre), à l'abri duquel le revêtement des parois, formé de cintres préfabriqués en béton armé, est mis en place au fur et à mesure de la progression.





d'éventuelles vitesses de l'ordre de 300 km/h. La nouvelle ligne sera établie au nord de la double voie existante, qu'elle quittera à la sortie de Berne, près de Worblaufen, pour ne la rejoindre qu'entre Roggwil et Rothrist. Même si les services de voyageurs doivent se contenter d'abord d'une vitesse limite de 200 km/h, le temps gagné à partir de Berne sera de seize minutes jusqu'à Roggwil-Rothrist et de dix-neuf minutes jusqu'à Olten, ce dont profiteront tous les trains directs à destination ou en provenance de Zurich ou de Bâle. Selon des estimations provisoires, la réalisation du projet entre Berne et la zone de Roggwil-Rothrist coûterait de 250 à 300 millions de francs. Proportionnellement au nombre de minutes gagnées, cette somme est inférieure au prix de revient de la ligne du Heitersberg, qui a toutefois encore bien d'autres tâches à assumer. La construction de cette première partie d'une artère conçue spécialement pour le trafic rapide devrait pouvoir débiter dès que l'aménagement de la ligne sera terminé dans la région d'Olten, soit probablement au début des années quatre-vingt. En vue de se réserver la bande de terrain nécessaire et d'intégrer leur projet dans les plans d'aménagement qui s'élaborent actuellement à l'échelon local et régional, les CFF ont mis en route, au cours de l'exercice, l'étude générale de la nouvelle ligne.

L'exécution de ces trois projets, accompagnée de travaux sur les tronçons restants, permettra de ramener à moins d'une heure la durée du voyage Berne-Zurich, qui est aujourd'hui d'une heure et demie.

Dans un avenir plus lointain, les CFF envisagent de prolonger la ligne rapide de Roggwil-Rothrist jusqu'à Zurich, en appliquant des critères de construction identiques. Alors que la première section, de Berne à Roggwil-Rothrist, aura le caractère d'une ligne de plaine et, de ce fait, ne devrait pas entraîner des dépenses supérieures à la normale, la seconde section, de Roggwil-Rothrist à Zurich, sera établie dans des conditions entièrement différentes. Son profil en long, conçu avec un minimum de déclivités, obligera à franchir par une série de tunnels et de viaducs les accidents de terrain situés entre les vallées de la Suhr et de la Limmat. Ce sera la partie de la ligne la plus onéreuse et la plus difficile à construire. Cela étant, il conviendra peut-être d'attaquer d'abord d'autres tronçons nouveaux tels que Lausanne-Genève ou Kloten-aéroport-Winterthur, d'autant plus qu'à l'époque considérée, les aéroports de Zurich-Kloten et de Genève-Cointrin seront intégrés dans le réseau suisse des trains directs. La question des priorités demeure donc ouverte.

Parallèlement aux efforts déployés pour écourter les temps de parcours par l'amélioration des installations fixes, les CFF cherchent à accélérer la marche des trains, en particulier en faisant construire du matériel roulant de conception spéciale. Sur les voitures prototypes attendues pour l'été 1972, les caisses s'inclineront plus ou moins par rapport au châssis, suivant le rayon des courbes, qui pourront ainsi être franchies à plus vive allure. Les nombreuses courses d'essai envisagées pour ces véhicules montreront jusqu'où peut aller la vitesse admissible en courbe sans nuire au confort des voyageurs et, partant, dans quelle mesure il est possible de réduire encore la durée des trajets.

Les CFF sont convaincus que, dans la compétition où sont engagés les différents moyens de transport, leur position sera sensiblement renforcée par les travaux décrits ici, qui seront exécutés progressivement sur l'axe ouest-est, ainsi que par l'acquisition de locomotives rapides, par la mise en circulation de voitures dotées de caisses à inclinaison variable et par l'application d'un horaire cadencé très étoffé.

Poursuivant leurs efforts en vue d'améliorer la qualité de leurs services, les Chemins de fer fédéraux sont passés, au terme de plusieurs années d'études et de travaux préparatoires, à l'introduction de la réservation électronique des places (REP) dans le trafic voyageurs international. Leur installation est partiellement en activité depuis le 28 février 1972; elle fonctionnera sans restriction à partir du 28 mai. Avec le système de

---

#### **Un aspect de l'ensemble électronique de gestion des CFF**

Les CFF ont recours aux ordinateurs pour les travaux les plus divers: comptabilité générale ou appliquée à des domaines particuliers (recettes de trafic, gestion des matières, échange de wagons), calcul des traitements et des tarifs, établissement des statistiques de personnel, préparation des horaires, recherches scientifiques et techniques, rassemblement de données en vue d'études et – sur la photographie – réservation de places dans les trains internationaux.

#### **Réservation électronique des places dans les trains internationaux**

réserveur appliqué aux transports de voyageurs à destination de l'étranger, les CFF utilisent pour la première fois des ordinateurs opérant en temps réel, en liaison avec un réseau de transmission de données.

L'offre de places intéressant le service international, qui était gérée jusqu'ici par onze bureaux de location des CFF et du BLS, est désormais centralisée à Berne et mémorisée dans un ordinateur de l'ensemble électronique de gestion. Cette installation est reliée par un réseau indépendant à 66 pupitres de réservation – 39 dans les gares et 27 dans les agences de voyages privées – et à douze téléimprimeurs de listes placés dans les gares de formation des trains. Le pupitre de réservation comprend un lecteur de cartes destiné à l'envoi des demandes de la clientèle, un téléimprimeur spécial pour l'impression des titres de réservation et un appareil auxiliaire de télécommande pour diverses opérations techniques.

### Un exemple de réservation électronique des places

Un voyageur se présente au bureau de renseignement de la gare de Vevey pour retenir une place de Lausanne à Hambourg, à l'aller et au retour, dans l'«Hispania-Express». Le tableau ci-contre montre les diverses opérations qui se déroulent dans les coulisses.

#### Réservation pour le voyage d'aller (flèches noires)

Phase Moment	Opération
1	Le voyageur fait part de ses désirs à l'agent du guichet.
2	Ce dernier transmet la commande par le pupitre de réservation.
3	Le pupitre communique les données à l'ordinateur de Berne.
4 Lors de la commande (en quelques secondes)	L'ordinateur retire la place de l'offre disponible et confirme la location au bureau de Vevey, par téléimprimeur, en établissant le titre de réservation. Il mémorise en outre la commande jusqu'au jour du départ et comptabilise la taxe.
5	L'agent du guichet retire le titre de réservation du pupitre et le délivre au voyageur.
6	L'ordinateur de Berne communique à Genève, gare de départ du train, la liste des commandes enregistrées.
7 Jour du voyage	Le téléimprimeur de listes, à Genève, confectionne – les listes d'occupation pour les agents de train et – les fiches de réservation servant à marquer les places.

#### Réservation pour le voyage de retour (flèches bleues)

Phase Moment	Opération
1	Le voyageur fait part de ses désirs à l'agent du guichet.
2	Ce dernier transmet – par téléphone, pour l'instant – la commande à la centrale de Mayence, la gare de départ du train étant située sur le réseau du Chemin de fer fédéral allemand (DB).
3 Lors de la commande	La centrale de Mayence enregistre la commande sur l'ordinateur de Francfort.
4	L'ordinateur retire la place de l'offre disponible et confirme la location à la centrale de Mayence, par téléimprimeur, en établissant le titre de réservation. Il mémorise en outre la commande jusqu'au jour du départ et comptabilise la taxe.
5 Sitôt après la commande	La centrale de Mayence envoie le titre de réservation au voyageur, par la poste.
6 Jour du voyage	Opérations 6 et 7, comme pour le voyage d'aller.
7	

Dans deux ou trois ans, l'ordinateur des CFF sera raccordé aux centrales des chemins de fer étrangers. Chaque bureau doté d'un pupitre de réservation pourra dès lors traiter directement sur les installations électroniques des autres pays les demandes de places au départ de gares étrangères et effectuer les opérations 2a, 3a, 4a et 5a de l'exemple ci-contre.



L'installation électronique permet de retenir des places dans les rames TEE, les voitures ordinaires de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>e</sup> classes, les voitures-couchettes et les voitures-lits du trafic Suisse-étranger. L'offre porte en moyenne sur 180 relations par jour, soit 24 000 places. Ces dernières sont assignées dans un ordre précis, garantissant à la fois l'attribution des meilleures places au fur et à mesure des commandes et l'utilisation optimale des disponibilités. L'ordinateur signale automatiquement les convois proches de la saturation, ce qui facilite beaucoup les préparatifs en vue de l'adjonction de voitures de renfort ou de la mise en marche de trains de dédoublement.

Les investissements consacrés à la réservation électronique des places s'élèvent à une dizaine de millions de francs et l'abandon de l'ancien procédé manuel ne fera pas réaliser d'économies. Toutefois, la notable amélioration du service à la clientèle a joué en l'occurrence un rôle déterminant. Le nouveau système aura notamment l'avantage

- de réduire à quelques secondes les opérations dans les services équipés d'un pupitre de réservation,
- d'allonger la période de location en la faisant passer de deux à trois mois pour les rames TEE et les voitures-lits et d'un à deux mois pour les voitures-couchettes et les voitures ordinaires de 1<sup>re</sup> et de 2<sup>e</sup> classes,
- d'automatiser l'établissement des listes d'occupation et de rapprocher ainsi la clôture de la location des heures de départ des trains,
- d'éliminer les sources d'erreurs propres à l'ancien procédé manuel.

Du point de vue technique, l'installation IBM en usage se compose pour l'essentiel d'un ordinateur de réservation avec mémoire extérieure sur disques et d'un ordinateur satellite, tous deux incorporés dans l'ensemble électronique de gestion, à Berne. Chaque poste terminal - gare ou agence de voyages - possède un lecteur optique, avec dispositif de contrôle, et un téléimprimeur.

Plusieurs administrations ferroviaires de l'Europe de l'Ouest se préparent ou recourent déjà à la réservation électronique des places. Pour qu'il soit possible par la suite de relier les centraux nationaux et de les faire fonctionner en temps réel, ce qui permettra de puiser directement dans l'offre des réseaux étrangers (réservation dans les trains en provenance de l'étranger, en correspondance, etc.), l'Union internationale des chemins de fer (UIC) a édicté des prescriptions à caractère obligatoire en vue d'assurer l'interconnexion des appareils. Le système CFF fournit des prestations techniquement supérieures à la solution UIC; il s'intégrera cependant sans difficulté dans un système multinational.

Pour le fonctionnement en temps réel, un haut degré de fiabilité est exigé de l'installation centrale traitant les données ainsi que du réseau de transmission. C'est pourquoi l'équipement a été conçu de telle sorte que tout appareil défectueux puisse être branché sur un dispositif de secours.

Les Chemins de fer fédéraux ont dès lors la certitude que la réservation électronique des places dans le trafic international procurera de sérieux avantages à la clientèle.

### **III. Collaboration internationale**

Les réseaux européens se sont donné pour objectifs ambitieux de réaliser le chemin de fer de l'avenir. Un projet de cette envergure implique une coopération étroite des intéressés et la mise en commun, dans un esprit généreux, des connaissances et de l'expérience acquises. A cet égard, une activité considérable se manifeste au sein de l'Union internationale des chemins de fer (UIC). Les CFF participent d'une manière très suivie aux travaux et études de cet organisme, aussi bien sur le plan général que dans de multiples commissions et groupes de travail. La disparition brutale de M. Louis Armand, secrétaire général de l'Union depuis de nombreuses années, a été vivement ressentie. Néanmoins, les travaux en cours n'ont pas subi de ralentissement pendant l'exercice écoulé. Cette collaboration internationale particulièrement intensive donne à penser que les efforts entrepris ces dernières années dans divers domaines ne vont pas tarder à porter leurs fruits.

La réorganisation des structures de l'UIC, concrétisée en 1970 par l'adoption de nouveaux statuts, s'est poursuivie par l'amélioration des « montages » institutionnels dans les secteurs de la statistique et de la documentation, dont le fonctionnement rationnel conditionne à maints égards la qualité et l'efficacité des travaux.

Il n'est pas possible d'indiquer ici l'état de toutes les questions abordées. On relèvera toutefois, à titre d'exemple, les progrès réalisés dans l'étude de l'application au chemin de fer des techniques modernes de management. Il en est résulté la mise sur pied d'échanges de stagiaires entre réseaux, tandis que des journées de réflexion sur le management sont prévues pour les dirigeants au niveau le plus élevé.

Mention doit être faite aussi du travail accompli par les organismes qui préparent l'introduction de l'attelage automatique en mettant tout en œuvre pour qu'elle ait lieu si possible dans les années 1979 à 1981, conformément au souhait exprimé par la Conférence européenne des ministres des transports (CEMT). Les dates des grandes étapes de cette transformation devront être fixées d'un commun accord par l'UIC et l'Organisation pour la collaboration des chemins de fer de l'Europe de l'Est (OSJD). Il reste bien des obstacles à surmonter jusqu'à ce que les dizaines de milliers de véhicules ferroviaires du continent puissent être accouplés automatiquement.

Depuis que le Conseil des ministres des Communautés s'est prononcé sur la nécessité de renforcer la coopération ferroviaire internationale, les contacts se sont resserrés entre les réseaux des Six, les Chemins de fer britanniques (BR), les Chemins de fer fédéraux autrichiens (OeBB) et les CFF.

Divers problèmes ont retenu l'attention du Comité international des transports par chemin de fer (CIT). Il a notamment élaboré les prescriptions d'exécution de la « convention additionnelle à la convention internationale concernant le transport des voyageurs et des bagages par chemins de fer (CIV), relative à la responsabilité du chemin de fer pour la mort et les blessures de voyageurs ». Il a en outre participé à la révision du règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemins de fer (RID) et il s'est occupé de la future réglementation du « contrat de transport international combiné de marchandises ».

La Conférence européenne des horaires des trains de marchandises (CEM) a de nouveau centré son activité sur l'acheminement régulier des transports internationaux. Les cinq sous-commissions créées pour examiner cette question dans le cadre des relations internationales fixes ont communiqué les résultats de leurs études aux CFF, qui président le groupe de travail chargé de la traiter.

Les réseaux se dotant de plus en plus de wagons spéciaux et de wagons à bogies, la commission EUROP a fait étudier par un groupe de travail la possibilité d'aménager la convention EUROP en vue de l'incorporation de quelque 76 900 véhicules supplémentaires au parc de la communauté, lequel s'en trouverait accru de 31 pour cent. A la fin de 1971, le problème était presque résolu.

La coopération internationale se renforce également en ce qui concerne l'exploitation des voitures-lits. Dans ce domaine, deux accords importants ont été signés en 1971 : le premier entre neuf réseaux européens, le second entre ce groupe, d'une part, la Compagnie internationale des wagons-lits et du tourisme (CIWLT) et la Compagnie allemande des wagons-lits (DSG), d'autre part. Les réseaux sont dès lors maîtres de l'exploitation des services internationaux de voitures-lits. Ils prennent en location le matériel roulant appartenant actuellement à la CIWLT et à la DSG et ils se chargent de l'acquisition de nouveaux véhicules. Quant aux compagnies, elles continuent, pendant une durée fixée par contrat, à s'occuper de la clientèle dans les voitures de la manière habituelle. Les deux raisons de cette réforme sont d'abord la difficulté pour les compagnies de trouver un équilibre financier et de rémunérer les capitaux investis, alors que l'exploitation est étroitement dépendante des décisions de services ferroviaires, et ensuite le désir des réseaux de prendre

en main la gestion commerciale des places couchées. Le nouveau pool est géré par un comité directeur avec l'assistance de quatre commissions spécialisées, dont l'une, dénommée «Commercial», est présidée par les CFF.

L'Association internationale du Congrès des chemins de fer (AICCF) et l'UIC ont organisé en 1971 une importante manifestation commune. Il s'agissait d'un congrès international ayant pour thème le progrès dans les transports ferroviaires de marchandises par charge complète, compte tenu d'une large utilisation de containers de grande capacité. Cinq sections avaient à examiner le problème sous des angles différents: aspects économiques, aspects commerciaux et tarifaires, mode d'exploitation, installations terminales, matériel.

L'Union des services routiers des chemins de fer européens (URF), qui groupe les réseaux de seize pays et dont l'organisation touristique est connue sous le nom d'EUROPABUS, déploie depuis quelque temps une grande activité. Elle cherche surtout à adapter ses itinéraires et ses programmes de voyages aux nouveaux besoins de la clientèle, à mieux coordonner le trafic rail-EUROPABUS et à développer les correspondances avec les services aériens de l'Atlantique Nord.

Les Chemins de fer fédéraux ont suivi avec un intérêt soutenu les efforts tendant à l'établissement de «liens particuliers» entre la CEE et la Suisse, notamment dans l'important secteur des transports, dont le rôle sera capital dans l'Europe de demain. Aussi les CFF n'ont-ils pas attendu la deuxième phase des pour-parlers pour faire connaître leur position à la délégation suisse qui participe aux conversations exploratoires.

#### IV. Personnel

##### Effectif et questions de portée générale

L'effectif total, qui englobe aussi bien le propre personnel des CFF que les ouvriers d'entrepreneur à leur service, était en régression depuis 1965, malgré le développement du trafic. Ce recul a cessé et le dernier exercice fait apparaître une légère augmentation de 21 unités par rapport au chiffre de 1970.

Agents occupés dans les différents secteurs d'activité (moyenne annuelle)	Personnel propre et ouvriers d'entrepreneur			
	1970	%	1971	%
Direction et administration: personnel de la Direction générale et des Directions d'arrondissement	3 388	8,2	3 491	8,4
Gares: chefs de gare, commis et ouvriers d'exploitation, personnel féminin, etc.	19 829	47,7	19 698	47,4
Traction: mécaniciens, aides-mécaniciens, ouvriers de dépôt, visiteurs, etc.	4 551	11,0	4 596	11,1
Accompagnement des trains: chefs de train, contrôleurs, etc.	3 055	7,4	3 027	7,3
Surveillance et dégagement de la voie: personnel du service des barrières et des lignes	1 232	3,0	1 086	2,6
Entretien des installations et appareils: personnel des services des travaux, etc.	4 270	10,1	4 352	10,5
Entretien du matériel roulant: chefs ouvriers, monteurs et ouvriers des ateliers principaux et des dépôts	3 757	9,1	3 707	8,9
Production et distribution du courant: personnel des usines électriques et des sous-stations	229	0,6	226	0,5
Autres agents, y compris le personnel de la navigation sur le lac de Constance	1 219	2,9	1 378	3,3
<b>Total du personnel propre et des ouvriers d'entrepreneur</b>	<b>41 530</b>	<b>100,0</b>	<b>41 561</b>	<b>100,0</b>

Les graphiques ci-après illustrent l'ampleur des fluctuations du personnel propre des CFF, y compris les apprentis, mais sans les ouvriers d'entrepreneur. Celui de la page 22 indique les entrées en fonctions enregistrées chaque mois, le suivant les démissions et les départs (total des démissions, mises à la retraite et décès), sous forme de courbes présentées de façon que les données mensuelles s'ajoutent chaque fois à celles des mois précédents pour aboutir, en décembre, aux chiffres totaux de l'année. Ce tableau révèle entre autres choses une petite amélioration par rapport aux chiffres de l'année précédente. Le nombre des engagements est passé de 2620 à 2944. Celui des départs est tombé de 3083 à 2925. Alors que l'écart entre le chiffre des entrées et celui des sorties traduisait une perte de 463 unités en 1970, il dénote un timide accroissement de 19 unités en 1971.

Bien différente et fort peu satisfaisante est la situation dans les grands centres de Zurich et de Bâle. Dans la première de ces villes, le total des entrées s'est réduit à 375, contre 448 en 1970. Les démissions ont cependant été plus nombreuses que les engagements: 589 défections se sont produites en 1970 et 417 en 1971. Les départs se sont chiffrés à 677 et à 484, de sorte que, pour Zurich, les pertes ont été de 229 agents en 1970 et de 109 en 1971. Sur la place de Bâle, l'effectif a reculé de 79 unités il y a deux ans, puis de 48 au cours du dernier exercice.

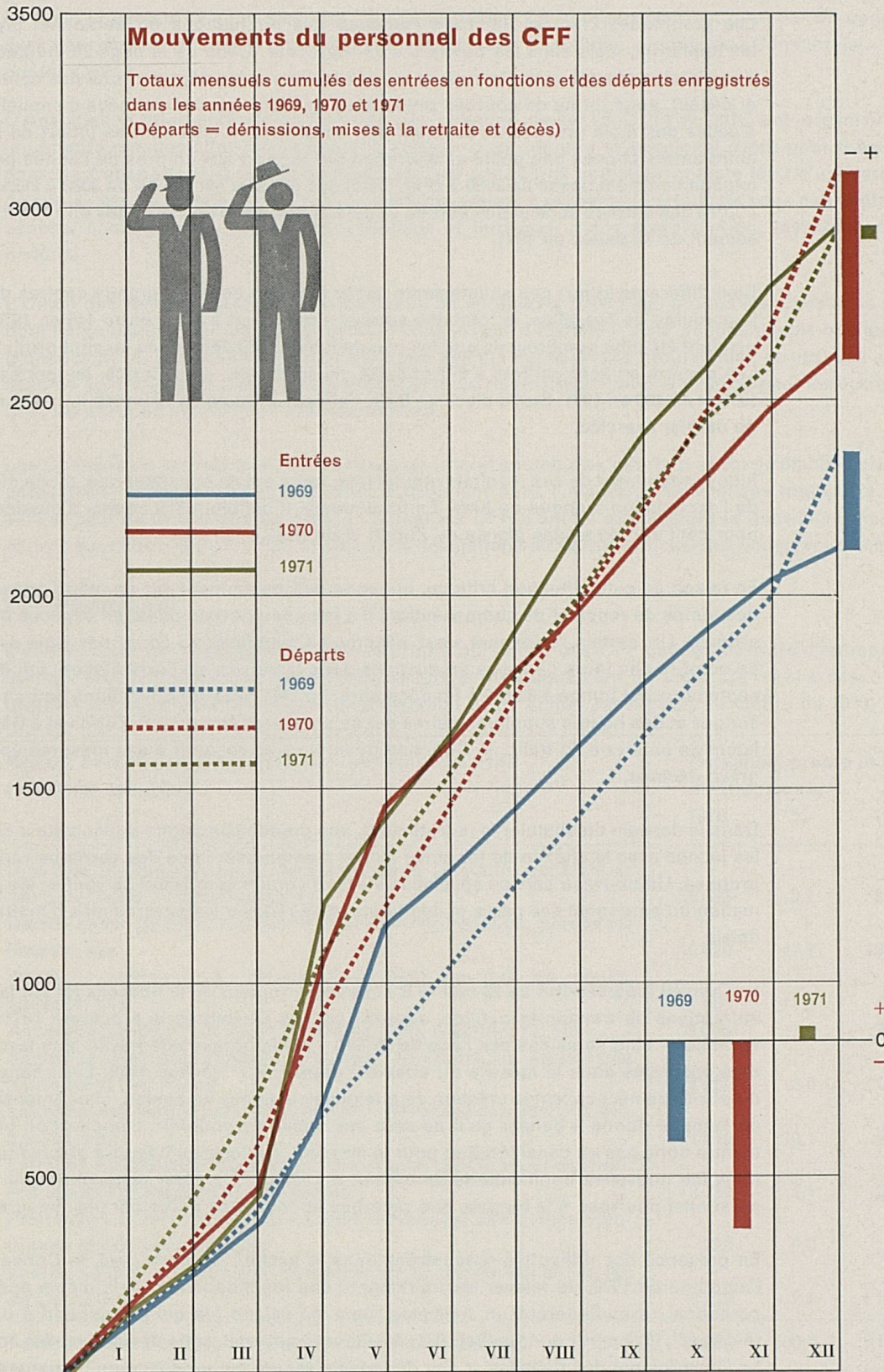
Indépendamment de ces résultats inquiétants, force est de constater que, d'une manière générale, le service de l'exploitation manque de bras. En fin d'année, il comptait 713 postes d'ouvrier vacants, dont près de 70 pour cent sur les seules places de Zurich et de Bâle.

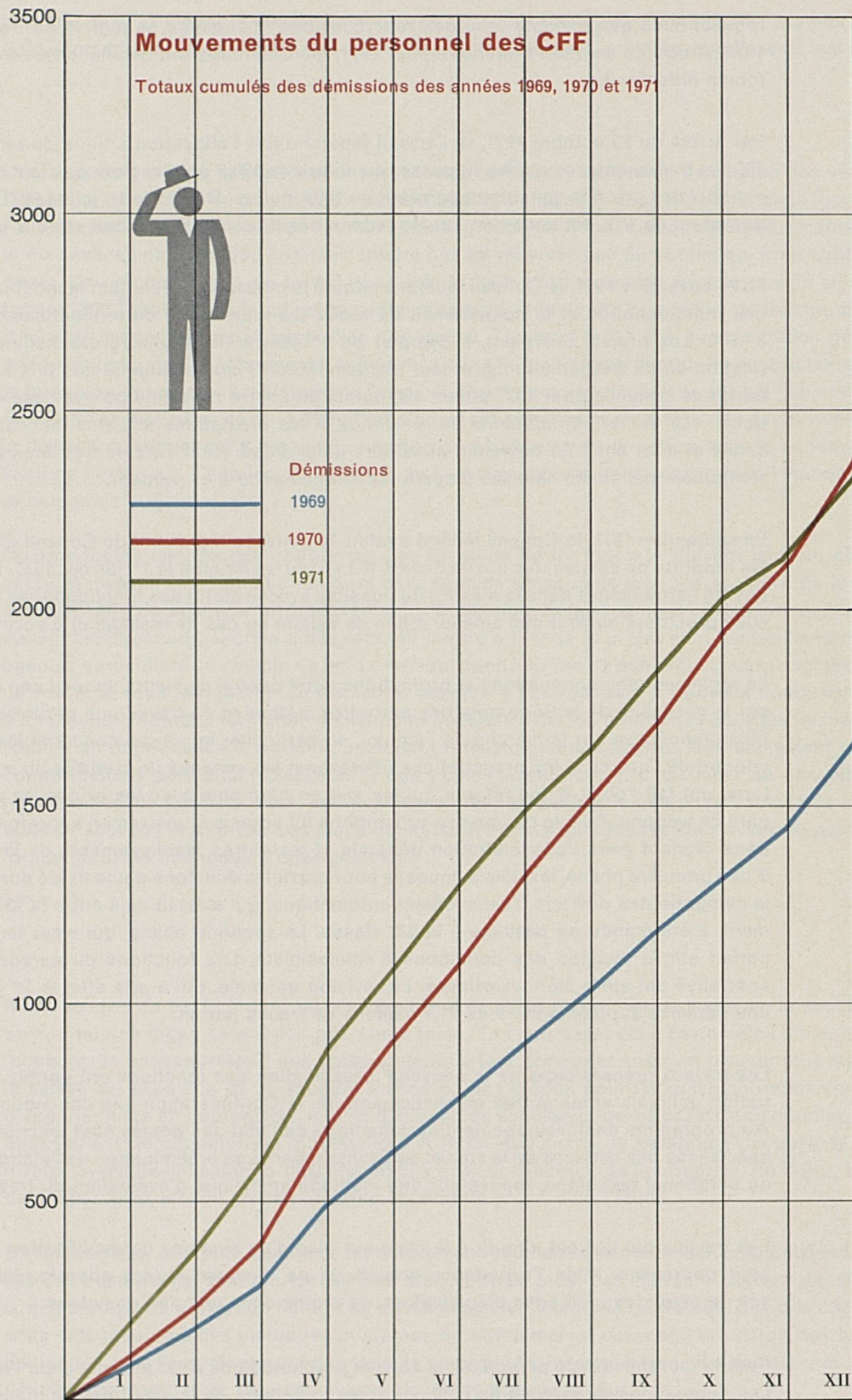
En raison de cette situation critique, qui se traduit notamment par un retard considérable dans l'attribution des temps de repos et de compensation, il a fallu de nouveau payer en espèces un grand nombre de jours arriérés. Un certain revirement s'est néanmoins manifesté au cours des trois derniers mois de l'exercice. Le nombre des jours de repos en suspens dans le service de l'exploitation, qui était encore de 78 900 à fin septembre, est tombé à 66 500 à fin décembre. En 1971, plus de 4,3 millions de francs ont été payés pour des congés et des heures supplémentaires qui ne pouvaient être pris. A Zurich et à Bâle, où subsistait un risque latent de paralysie du trafic, la Direction générale a dû recourir à des mesures spéciales pour parer à cette grave menace.

Dans le dessein de stimuler le recrutement, une grande campagne publicitaire a été lancée pour familiariser les jeunes avec le chemin de fer et les inciter à embrasser l'une des carrières variées et prometteuses qu'il propose. Un nouveau service spécialisé s'est vu confier la mission de vérifier les principes régissant la formation du personnel des gares et des trains et de rénover les programmes d'instruction dans les plus brefs délais.

Le Conseil fédéral a fixé au 28 mai 1972 l'entrée en vigueur de la nouvelle loi sur la durée du travail dans les entreprises de transports publics, adoptée par les Chambres le 8 octobre 1971. Le nouveau régime des vacances – cinq semaines dès l'âge de 55 ans – et les horaires de travail plus favorables au personnel sont déjà appliqués dans la mesure du possible depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1972. Les changements suscités par ces dispositions nécessitent la création de quelques centaines de postes, mais la tension régnant sur le marché de l'emploi donne à penser qu'il ne sera pas facile d'y pourvoir. L'application intégrale de la nouvelle loi n'entre donc pas en considération pour le moment, de sorte qu'il faudra provisoirement convertir en indemnités les nouvelles bonifications de temps. Il y a lieu d'espérer cependant que les nouveaux besoins de personnel pourront, à la longue, être résorbés au moins en partie par des mesures de rationalisation.

En présence des difficultés rencontrées dans le secteur du personnel, le Conseil fédéral a envisagé, dès l'automne de 1970, de relever les traitements des fonctionnaires. A la même époque, les associations du personnel revendiquèrent un treizième mois de salaire (ce qui correspond à une augmentation du gain réel de 8 $\frac{1}{3}$ %) à partir du 1<sup>er</sup> juillet 1971. Au Conseil national, cette démarche a été appuyée par deux postulats. Le Département des finances et des douanes a assuré les syndicats qu'il donnerait suite en principe à leur





requête mais que, compte tenu des répercussions financières, le régime du treizième mois débiterait en 1972. A titre de solution transitoire pour 1971, les Chambres ont décidé le versement d'une allocation d'automne différenciée.

Par arrêté du 20 octobre 1971, le Conseil fédéral a fixé l'allocation unique de renchérissement pour 1971 à 7% des traitements, ce qui les fit passer au niveau de 120,2 points, alors que la moyenne annuelle de l'indice national des prix à la consommation était de 120,1 points. Depuis le 1<sup>er</sup> juillet 1971, une allocation de renchérissement de 10% est accordée sur les indemnités pour service de nuit et pour horaire de travail irrégulier.

Le 24 novembre 1971, le Conseil fédéral a adopté le message concernant la modification de la loi sur le statut des fonctionnaires et la compétence de régler les allocations de renchérissement pour les années 1973 à 1976. Les projets prévoient, à compter du 1<sup>er</sup> janvier 1973, une revalorisation des traitements de 8<sup>1</sup>/<sub>3</sub>% (institution du treizième mois) et leur alignement sur l'indice national des prix à la consommation, dont la moyenne annuelle pour 1971 atteint 120 points en chiffre rond (indice à la base des traitements payés jusqu'ici: 105 points). L'indemnité de résidence et les prestations sociales (allocations de mariage, de naissance et pour enfants) devraient aussi être améliorées. Pour 1972, le treizième mois correspondrait à une rétribution mensuelle calculée d'après les normes encore en vigueur.

En septembre 1971, le Conseil fédéral a ratifié le nouveau règlement du Conseil d'administration concernant les rapports de service des auxiliaires (R 103.1), qui a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 1971. Les nouvelles dispositions ont été harmonisées dans la mesure du possible avec le statut des fonctionnaires et le régime des employés; elles procurent surtout des améliorations de salaire en cas de maladie et d'accident.

Le règlement des nominations et promotions subit depuis plusieurs années une revision qui est dictée tant par la nécessité de tenir compte des nouvelles méthodes de travail que par le souci de rendre l'entreprise plus compétitive sur le marché de l'emploi, en particulier en ce qui concerne les salaires initiaux. Dans le courant de l'exercice, les prescriptions intéressant les services de contrôle du matériel roulant et des écritures ont fait l'objet d'une refonte qui les met en harmonie avec les exigences d'une gestion optimale du parc de wagons. Puis le régime des promotions fut soumis à un examen approfondi, à la lumière des conditions régnant dans l'administration générale et les autres établissements de la Confédération. Au cours d'une première phase, les délais imposés pour gravir les échelons d'une filière donnée furent écourtés. Dans la catégorie des ouvriers, l'avancement automatique, qui existait déjà entre la 25<sup>e</sup> et la 24<sup>e</sup> classe de traitement, a été étendu au passage à la 23<sup>e</sup> classe. La seconde phase, qui s'est terminée à la fin de l'année, portait sur la revision des conditions d'admissibilité. Les fonctions du personnel ouvrier subalterne et spécialisé ont alors été revalorisées. La revision générale, qui a pris effet le 1<sup>er</sup> janvier 1971, occasionnera une dépense supplémentaire de 21,7 millions de francs par an.

Les travaux préparatoires de la nouvelle classification des fonctions ont permis d'élaborer avec l'administration générale et les autres établissements de la Confédération une conception commune et concertée. Au programme de développement systématique de l'état des postes était inscrite la catégorie des ouvriers spécialisés des services de la voie et de l'exploitation. Les préliminaires de l'élaboration de l'état des postes du personnel technique, fondés sur une méthode analytique d'évaluation du travail, sont prometteurs.

Les travaux qui doivent aboutir à la mise sur pied d'un système de qualification régulière du personnel se sont poursuivis, mais l'expérience acquise et de récentes études approfondies ont démontré la nécessité de revoir les méthodes d'application, du moins dans certains domaines.

Pour le recrutement de personnel, le service psychologique s'est prononcé sur l'aptitude de 1767 candidats. Les fluctuations du marché de l'emploi et les mutations de la vie professionnelle ont fait apparaître, dans

presque tous les secteurs d'activité, la nécessité de réexaminer les principes à la base du diagnostic d'aptitude. Une conception générale des méthodes de recrutement, orientée vers l'avenir, est à l'étude.

## **Formation**

L'instruction générale et le perfectionnement des cadres en matière de promotion des ventes ont constitué l'essentiel de la mise en œuvre des mesures institutionnalisées dans le secteur de la formation professionnelle. Durant l'exercice, dix-sept cours de chefs, groupant en tout quelque 340 participants, se sont achevés et dix séances de formation complémentaire ont été réservées au personnel qui avait suivi des cours précédents. Une récapitulation du travail accompli de 1959 à la fin de 1971 montre que 75 cours ont permis de former 1800 agents à une fonction de commandement. Depuis 1967, un millier de fonctionnaires ont en outre fréquenté les séminaires de promotion des ventes. Toujours à des fins de préparation générale, des cours ont eu lieu pour les collaborateurs spécialisés dans l'organisation et pour les instructeurs responsables de la formation des apprentis. L'étude du travail et divers domaines spéciaux ont fait l'objet de cours distincts. En vue de la recherche et de la définition d'une politique d'entreprise (v. p. 11), le service psychologique de la division du personnel a organisé une série de séminaires de direction, avec le concours d'un conseiller venu de l'extérieur. Tous les dirigeants furent ainsi mobilisés pour contribuer à l'élaboration de nouveaux principes de direction.

Comme toutes les grandes entreprises, les Chemins de fer fédéraux doivent faire un effort sensiblement accru et investir des sommes toujours plus considérables dans tous les secteurs de la formation professionnelle afin de suivre le fort mouvement d'expansion de la science et l'évolution rapide des méthodes de travail. La Direction générale a dès lors fait mettre à l'étude le projet d'un centre de formation axé sur les besoins particuliers du chemin de fer. Le mandat donné en vue de son organisation englobe tous les secteurs de travail et tous les genres de formation propres à l'entreprise. La nouvelle institution aura pour tâche d'intensifier d'abord la formation élémentaire générale dans les différentes activités ferroviaires et d'assurer ensuite en permanence le perfectionnement professionnel des agents. Non seulement elle dispensera les connaissances permettant d'accéder à des postes supérieurs et d'assimiler de nouvelles techniques de travail, mais elle facilitera aussi les recyclages, de manière que le personnel jouisse de la mobilité souhaitable au sein de l'entreprise. Les plans de construction seront dressés sitôt mises au point la doctrine de la formation et les méthodes d'enseignement.

## **Prévoyance sociale**

Les Chemins de fer fédéraux, en leur qualité d'employeurs, ont en permanence le souci de fournir à leur personnel des logements à des prix abordables. En intervenant dans ce domaine d'une manière directe ou indirecte, ils peuvent retenir des collaborateurs à leur service et aussi en trouver plus aisément. Alors que la caisse de pensions et de secours a accordé des crédits pour l'acquisition de maisons individuelles et d'appartements en copropriété, le prêt d'affectation spéciale consenti par la Confédération a servi surtout au financement de coopératives d'habitation. A la fin de l'année, le personnel occupait 12 500 logements et divers foyers de célibataires (800 lits) édifiés avec le concours de l'entreprise. En outre, 1200 appartements de coopératives étaient en construction, à l'état de projet ou à l'étude.

L'évolution des prix et le régime de fermeture hebdomadaire des établissements publics font ressortir l'utilité des restaurants d'entreprise. A peu d'exceptions près, ces derniers doivent aussi être accessibles la nuit aux agents qui ont un horaire de travail irrégulier. Malgré le relèvement des prix des mets et des boissons et le recours à des méthodes modernes de ravitaillement collectif, l'extension des heures d'ouverture, conjuguée avec l'accroissement des frais de personnel et le renchérissement des denrées, ont fait grossir les déficits des restaurants réservés aux employés du chemin de fer.

L'assistance sociale a encore bénéficié d'une sollicitude toute particulière. Le nombre des personnes secourues pour des motifs autres que la maladie ou les suites d'accidents augmente sans cesse, malgré l'amélioration des revenus.

Les groupements de personnel qui se consacrent à l'organisation intelligente des loisirs et qui sont encouragés par l'octroi de facilités diverses ont déployé une activité intense et variée dans différents domaines de la culture et des sports.

### **Assurances**

Pour la caisse de pensions et de secours des CFF, l'amélioration du salaire réel de 4%, accordée à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1971 par la loi du 30 septembre 1970, a été incorporée dans le gain assuré, et la réduction de coordination est passée de 3600 à 4000 francs. Ces deux mesures simultanées ont fait augmenter de 12,0 millions de francs le total assuré. A la fin de l'année, la caisse comptait 34 463 assurés (1970: 34 777) et 2769 déposants (2685). La somme des gains assurés s'élevait à 549,3 millions de francs (531,6 millions). Des rentes ont été servies à 20 400 personnes (20 772), ce qui a absorbé, pour l'exercice, 131,6 millions de francs (133,6 millions). Le rapport annuel de la caisse donne de plus amples détails.

Les dépenses de la caisse maladie des Chemins de fer fédéraux se sont fortement accrues. Elles ont en effet atteint 23,9 millions de francs, contre 20,3 millions un an auparavant. Cette aggravation est due au fait que le supplément des statuts accorde des prestations plus substantielles depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1971 et à la majoration générale des tarifs des médecins, des pharmaciens et des hôpitaux. Les primes des assurés ont toutefois été relevées notablement, de sorte que l'année s'est terminée par un excédent de recettes de 0,8 million de francs (1970: perte de 1,1 million). A cette époque, 42 187 hommes (42 386), 12 948 femmes (11 470) et 8821 enfants (8070) étaient affiliés à la caisse. D'autres précisions figurent dans le rapport annuel de l'institution.

### **Service médical**

L'indice de morbidité (nombre moyen de jours d'absence par agent), qui était monté jusqu'à 15,8 jours en 1969, puis à 16,4 en 1970, a heureusement marqué au cours du dernier exercice un recul considérable, pour revenir à 15,2 jours. Dans ce chiffre figurent 9,9 jours de maladie, 1,8 jour d'accidents du travail et 2,1 jours d'accidents non professionnels, tandis que 1,3 jour correspond aux absences brèves (maladie ou accidents sans certificat médical).

Une répartition de la morbidité d'après les groupes de risques met au bas de l'échelle, comme il fallait s'y attendre, le service administratif, avec 8,8 jours par personne. Viennent ensuite le personnel des locomotives (13,3), le service mixte de bureau, de halle et de plein air (13,7) et les agents de train (15,1), tandis que les équipes de la voie et les gens de la manœuvre, exposés aux intempéries, comptent 19,6 jours d'absence et ceux du service des ateliers 20,7 jours. Ces deux derniers chiffres sont ainsi les plus élevés. Au Tessin,

---

### **Démonstration vivante**

Les visites commentées d'installations ferroviaires n'ont rien perdu de leur popularité. Pris sur le vif dans son activité quotidienne, le chemin de fer livre plus volontiers ses secrets. Le passage en pleine vitesse du TEE «Edelweiss», liaison de jour rapide et confortable Zurich-Bruxelles-Amsterdam, évoque la continuité du rail à travers l'Europe et éveille sans doute chez maint écolier le goût des voyages en pays lointain. Peut-être l'un ou l'autre d'entre eux sentira-t-il naître en lui le désir de suivre l'une des nombreuses carrières que proposent les CFF.



la morbidité dépasse encore de deux tiers la moyenne du reste de la Suisse (maladie +93%, accidents +18%). La mise à jour des statistiques des maladies et accidents par le procédé électronique, qui est en préparation, permettra d'analyser la morbidité de façon plus détaillée, en fonction des régions, des catégories de personnel et de considérations médicales.

Au cours des mois de mars et d'avril 1971, une assez forte épidémie de grippe a fait son apparition. Elle a épargné dans une proportion très significative le personnel vacciné. Durant les mois d'automne, plus de 11 000 agents ont répondu à une nouvelle campagne de vaccination. En décembre déjà, une épidémie due au virus A<sup>2</sup> de Hongkong était annoncée.

Dans le domaine de la médecine collective, près de 13 000 radiophotographies ont été établies; elles ont notamment révélé trois nouveaux cas de tuberculose pulmonaire nécessitant un traitement et deux tumeurs malignes.