

**Zeitschrift:** Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses  
**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses  
**Band:** - (1980)

**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:** 30.06.2025

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

### I. Conseil d'administration et direction

#### Conseil d'administration

Au cours de l'exercice, le conseil d'administration a tenu six réunions sous la présidence de Monsieur Carlos Grosjean; il a été régulièrement informé de la marche des affaires et du développement des effectifs. Il a pris acte avec satisfaction de l'accroissement du trafic voyageurs et marchandises, qui s'est traduit par une amélioration des résultats financiers par rapport au budget, ainsi que des progrès décisifs enregistrés au chapitre du raccordement ferroviaire des aéroports de Zurich et de Genève. Alors qu'à Zurich, la ligne nouvelle est exploitée depuis le 1<sup>er</sup> juin 1980, les projets relatifs à celle de Genève, financement y compris, ont notablement progressé (pp. 24 et 26). Dans le secteur des transports de marchandises, le conseil a examiné en détail la politique à suivre en matière de construction et d'exploitation des embranchements particuliers. Etant donné que ces derniers constituent le meilleur moyen d'offrir un service de domicile à domicile, semblable à celui des transporteurs routiers, et de renforcer ainsi considérablement la compétitivité du rail, le conseil d'administration appuie la promotion commerciale de ces installations. Pour des motifs relevant de l'économie générale (énergie, environnement, sécurité des approvisionnements), il se déclare en faveur d'une participation accrue des pouvoirs publics, au moins comparable à l'aide consentie pour les raccordements routiers.

En matière de modernisation et de développement du réseau, le conseil a approuvé une série de projets, notamment ceux des gares de Cornaux, Konolfingen, Oberglatt, Wallisellen, Uster, Meilen, Flawil et Rorschach. Le conseil s'est également fait renseigner sur l'état actuel des projets relatifs à la future gare de Lucerne, qui sont entrés dans la phase des décisions. De plus, il a accepté plusieurs propositions pour l'acquisition de matériel roulant moderne. En ce qui concerne le réseau express régional zurichois, la direction générale a été autorisée à garantir une participation au financement des constructions; la majeure partie des dépenses destinées au trafic d'agglomération devra toutefois être supportée par la région intéressée (voir aussi p. 26).

Le conseil a discuté des différents problèmes concernant la politique des transports, tels que les délais de réalisation de la conception globale suisse des transports (CGST) et l'ajustement des conditions de concurrence rail-route (notamment la couverture complète des coûts d'infrastructure par la perception d'une taxe sur les poids lourds). A l'occasion de la procédure de consultation ouverte par le département fédéral des transports, des communications et de l'énergie et relative au choix entre le tunnel de base du Saint-Gothard et la ligne du Splügen pour une nouvelle traversée des Alpes, cette question extrêmement importante pour l'avenir des CFF a, une fois de plus, été étudiée à fond. Comme en 1971/1972 déjà, le conseil a conclu que, comparé à la ligne du Splügen, le tunnel de base du Saint-Gothard présente des avantages économiques considérables pour l'entreprise et que, dans cette optique, il mérite la préférence (voir p. 22). En relation avec le remaniement du message du Conseil fédéral sur la définition de l'offre des CFF, le conseil d'administration s'est encore occupé de la structure de cette dernière.

Le 8 octobre 1980, le conseil d'administration des Chemins de fer italiens de l'Etat et celui des CFF se sont réunis à Berne; à cette occasion, ils ont notamment examiné les problèmes d'écoulement du trafic nord-sud et sud-nord et ils ont harmonisé les programmes des réseaux pour le développement et l'accroissement de capacité des lignes internationales et principalement de l'artère Lötschberg-Simplon.



Le Conseil fédéral a nommé un nouveau membre du conseil d'administration, Monsieur Karl Bolfing, conseiller d'Etat de Schwyz.

## **Direction**

Les trois directeurs généraux se sont réunis en général une fois par semaine pour discuter de questions concernant la gestion de l'entreprise et d'affaires d'importance fondamentale ainsi que pour prendre des décisions relevant de leur compétence collégiale. Les problèmes de personnel ont occupé une large place; il s'agissait surtout de débattre des mesures à prendre pour combler les lacunes, en partie assez graves, qui se sont produites dans les effectifs des services extérieurs ou qui résulteront des nombreux départs auxquels il faudra s'attendre ces prochaines années en raison de la structure défavorable de la pyramide des âges (voir aussi p. 32). La commission du Conseil national chargée d'examiner le message du Conseil fédéral sur la définition de l'offre des CFF ayant demandé des enquêtes complémentaires, la direction générale s'est occupée, à plusieurs reprises au cours de l'exercice, des travaux d'experts et du futur programme de ladite offre. Elle a en outre traité notamment des problèmes essentiels en rapport avec l'amélioration et l'extension constantes de l'offre ainsi que des questions relatives aux tarifs. Les expériences faites par les Chemins de fer de l'Etat suédois à la suite des réductions de leurs tarifs voyageurs ont été suivies avec attention, ce qui a permis de tirer des conclusions provisoires pour les CFF. Une étude a en outre été ordonnée concernant les possibilités d'une nouvelle modulation des prix en fonction des lignes et des périodes de circulation (heures, jours, saisons).

Dans les conférences directoriales réunissant les directeurs généraux et les directeurs d'arrondissement, des points importants ont été traités, et les participants se sont mutuellement renseignés sur les affaires courantes et sur des questions d'intérêt général.

Sur le plan personnel, aucun changement n'est intervenu au sommet de l'entreprise. La direction générale a toutefois procédé à une permutation: le 1<sup>er</sup> mars 1980, Monsieur Karl Wellinger, directeur général, jusque-là chef du département des transports, est passé à la tête du département de la technique, que Monsieur Werner Latscha, directeur général, a quitté pour reprendre celui des transports. Depuis le 1<sup>er</sup> octobre, Monsieur Michel Crippa assume la fonction de directeur de l'état-major de marketing nouvellement créé (voir l'organigramme p. II). Monsieur Paul Winter, ingénieur diplômé, directeur de la division de la traction et des ateliers de la direction générale, ayant atteint la limite d'âge, a pris sa retraite le 31 janvier 1980. Le président du conseil d'administration a évoqué son activité couronnée de succès et lui a exprimé ses remerciements et sa reconnaissance pour le travail accompli durant de longues années à un poste comportant de grandes responsabilités. A sa place, le conseil d'administration a nommé Monsieur Jacques Bonny, ingénieur diplômé, précédemment chef du service des ateliers.

## **II. Planification et études**

Comme de coutume, ce chapitre est consacré à différents thèmes empruntés au vaste domaine des recherches prospectives. Afin de montrer la progression des travaux d'une année à l'autre, une certaine continuité dans le choix des sujets semble indiquée; toutefois, d'importantes questions ne seront qu'effleurées, notamment la définition de l'offre et la nouvelle traversée alpine, celles-ci étant désormais traitées pour l'essentiel sur le plan politique et sur celui de l'administration fédérale. Comme par le passé, les études entreprises par les CFF visent à améliorer l'offre et à l'adapter aux besoins du marché, à accroître la compétitivité et à rationaliser l'exploitation.

---

### **La locomotive Re 6/6 11658 armoriée**

En présence de M. Grosjean, président du conseil d'administration, et de M. Brocard, directeur du 1<sup>er</sup> arrondissement, les armoiries d'Auvernier sont dévoilées par le président du Conseil communal, M. Isenschmid. Un grand nombre d'habitants a tenu à assister à la cérémonie, ce qui témoigne de la vivacité de cette tradition.

### **Définition de l'offre des CFF**

Dans le Rapport 1977, conseil d'administration et direction générale présentaient cinq aménagements possibles de l'offre des CFF. Ce document et le rapport final de la commission de la CGST ainsi que d'autres interventions ont incité le Conseil fédéral, comme il ressort de son message du 24 octobre 1979, à proposer aux Chambres de formuler les tâches des CFF dans une «définition de l'offre». La commission préparatoire du Conseil national demanda alors des enquêtes complémentaires, actuellement encore inachevées. Les données qui seront ainsi obtenues devraient permettre au Conseil fédéral de soumettre aux Chambres un message remanié accompagné d'un nouveau «contrat d'entreprise».

### **Traversée ferroviaire des Alpes**

Face à l'essor remarquable du trafic de transit dans les sens nord-sud et sud-nord, tel qu'il ressort des diagrammes des pages 9 et 23, le conseil d'administration et la direction des CFF ont préconisé dès le début des années 70 le percement d'un tunnel de base sous le massif du Saint-Gothard. En novembre 1963, une commission «Tunnels ferroviaires à travers les Alpes» avait été constituée par le Département fédéral des transports, des communications et de l'énergie (DFTCE) pour étudier les différentes traversées alpines projetées ou souhaitées. Le 22 juin 1970, après plusieurs années de travaux, cette commission se prononça à la majorité des voix pour la construction d'un tunnel de base au Saint-Gothard (voir l'exposé circonstancié paru dans le rapport de gestion de 1971, pages 29 ss). Le parlement ayant demandé le 20 septembre 1973 que les projets de liaisons ferroviaires à travers les Alpes centrales (Saint-Gothard) et orientales (Splügen) fussent soumis à une analyse des coûts et des profits respectifs, le Conseil fédéral créa en 1974 une nouvelle commission; ce groupe de contact fut chargé principalement de comparer sous différents aspects les deux itinéraires de transit en question (trafic, problèmes de construction et d'exploitation, particularités régionales, données en matière d'économie nationale). Le rapport que ce groupe a présenté le 20 décembre 1979 a fait l'objet d'une consultation des cantons, entamée en 1980. Le DFTCE a en outre invité les Etats voisins à donner leur avis sur la question. Le conseil d'administration a repris à son tour l'examen du problème; dans sa séance du 4 septembre 1980, il est arrivé une nouvelle fois à la conclusion qu'un tunnel de base reliant la vallée de la Reuss à la Léventine présenterait de sérieux avantages par rapport à la ligne du Splügen. Cela étant, il a plaidé avec force en faveur de l'axe du Saint-Gothard.

### **Nouvelles transversales ferroviaires (NTF)**

Les principales voies ferrées de notre pays, qui le traversent du nord au sud et d'est en ouest, ne tarderont pas à devoir être renforcées, du moins sur certains tronçons. La pose d'une ou de deux voies supplémentaires le long des anciens tracés serait sans doute la solution la plus simple, mais certainement pas la plus judicieuse, car la plupart des lignes existantes, qui datent du siècle dernier, sont relativement sinueuses et n'admettent que des vitesses limitées. De plus, l'élargissement des emprises ferroviaires serait lié à des grandes difficultés dans les nombreuses zones à forte densité de constructions. C'est pourquoi la commission de la Conception globale suisse des transports a émis l'idée de superposer au réseau actuel deux artères nouvelles, formant une croix aux branches orientées approximativement vers les quatre points cardinaux. Etablies en fonction des exigences actuelles, ces «nouvelles transversales ferroviaires» seront reliées à l'ancien réseau en différents endroits, de façon à pouvoir être construites et mises en service par phases successives. Cette manière de procéder est appliquée dans les pays voisins, où les travaux sont déjà fort avancés (pp. 30 s.). La situation est d'ailleurs analogue dans le secteur routier, les autoroutes formant aussi un système d'artères à grand débit superposé au réseau des routes ordinaires.

Les avant-projets des sections Bâle-Olten et Berne-Roggwil-Wynau sont pour ainsi dire terminés. Ils constituent la base de départ pour la reprise des pourparlers avec les cantons intéressés, au sujet de l'implantation des lignes nouvelles. Quant à la section Roggwil-Wynau-Lenzbourg, elle fait présentement l'objet d'une première étude, qui vise à déterminer les tracés possibles, y compris un raccordement en triangle avec le noeud ferroviaire d'Olten, et à situer un futur prolongement en direction de Zurich. Tous ces travaux sont coordonnés par un organisme

## Prestations quotidiennes dans le trafic des voyageurs et des marchandises sur le parcours de montagne du Saint-Gothard

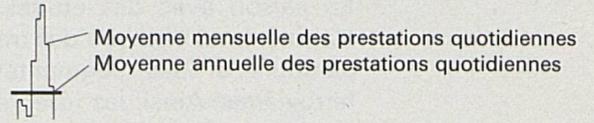
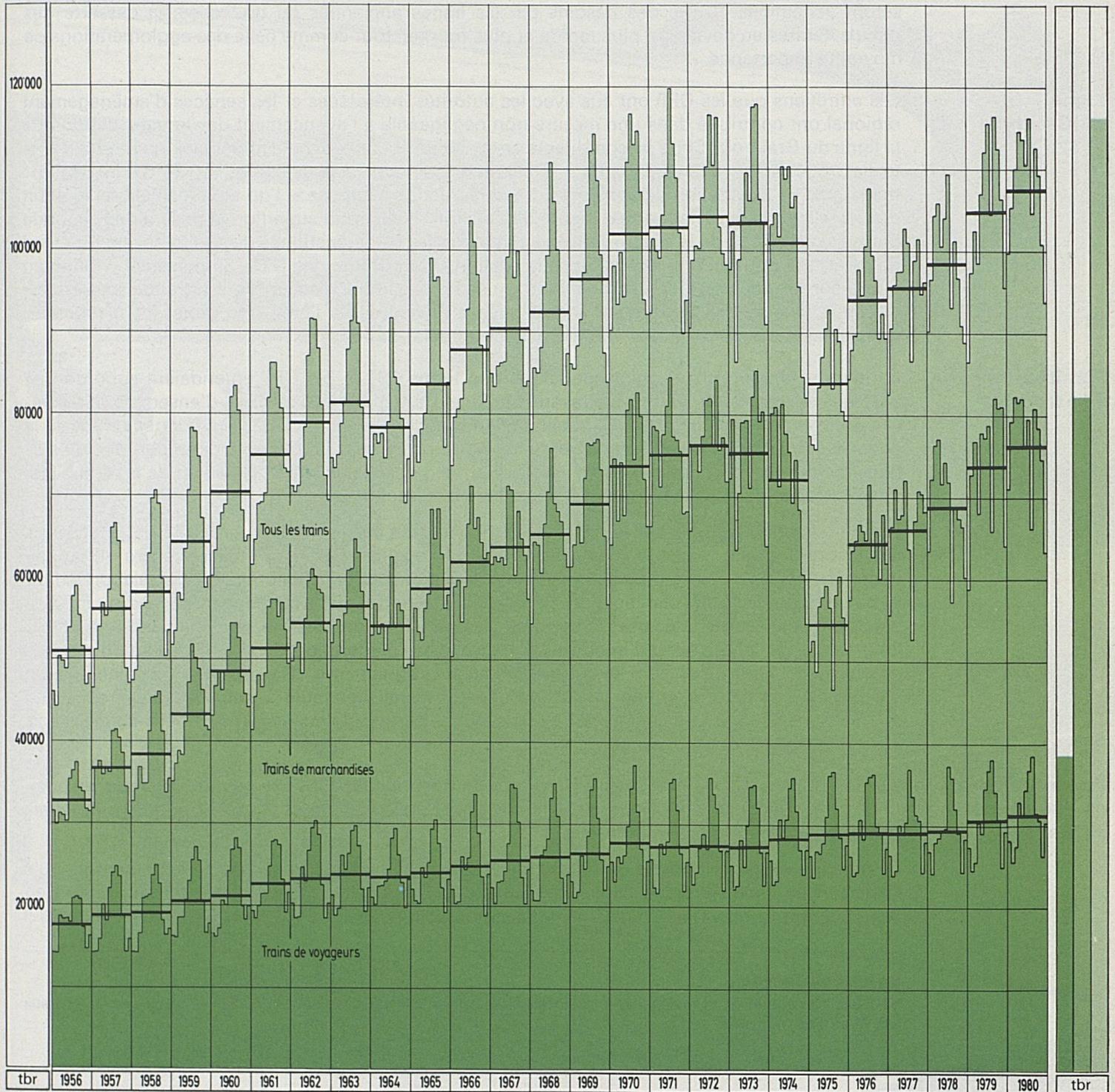


Tableau des tonnes brutes transportées quotidiennement dans les deux directions (tbr)



central, au sein duquel sont représentés, outre les CFF, le Service d'étude des transports du DFTCE et l'Office fédéral des transports.

En liaison avec des études de rentabilité (analyse coûts-avantages des NTF), les CFF ont élaboré, pour l'horaire des trains directs, une conception qui tient compte des gains de temps de parcours et des augmentations de potentiel que procureront les nouvelles transversales ferroviaires. Ainsi, les réserves de capacité dont dispose encore le réseau de base pourront être utilisées au bénéfice de l'horaire des trains de voyageurs et de marchandises. Les trains directs seront acheminés au gré des besoins par les lignes anciennes ou nouvelles; la desserte des grands centres en deviendra plus rapide et plus fournie, tout comme celle des agglomérations de moyenne importance.

### **Ligne du Grauholz**

Les entretiens que les CFF ont eus avec les autorités intéressées et les services d'aménagement régional ont contribué dans une mesure non négligeable à l'avancement des travaux d'étude de la ligne du Grauholz. Cette liaison directe entre Berne (Löchligut) et Hindelbank permettra d'éviter le tronçon fort chargé Löchligut-Zollikofen, commun à deux lignes, et de décongestionner la gare de bifurcation de Zollikofen. Sa construction s'impose si l'on tient à améliorer le débit des installations ferroviaires aux abords de Zollikofen; elle rend superflue la pose d'une seconde double voie le long de la plate-forme existante. Par les caractéristiques de son tracé, cet itinéraire de délestage pourrait être intégré dans la section Olten-Berne des NTF. Sa présence n'influerait guère sur la qualité de l'environnement, puisque le parcours prévu est en grande partie souterrain. Les importants sondages géologiques qu'a nécessités l'étude du projet étant terminés, une décision de principe devrait être prise à bref délai.

### **Planification d'entreprise**

En introduisant la «Planification globale à long terme 1972», les CFF entendaient subordonner les plans sectoriels traditionnels (travaux, matériel roulant, etc.) à un plan d'ensemble. Il s'agissait de fixer l'offre et les objectifs qualitatifs en fonction du marché, de l'environnement et de la politique de l'entreprise. Suivirent l'élaboration de pronostics de trafic, la définition des prestations, le recensement des moyens d'exploitation nécessaires ainsi que l'examen de la rentabilité. De ces études générales dérivèrent ensuite les plans sectoriels.

La «Planification globale à long terme 1972» fut utilisée à trois reprises, en 1972, 1975 et 1976. Les lacunes apparurent notamment au niveau de l'application, car il était téméraire de vouloir tracer une image détaillée d'un avenir lointain. Une conception améliorée fut donc élaborée dans le but de subdiviser la planification en plusieurs périodes différemment modulées quant à la précision, sans qu'elle s'écarte pour autant des principes de base de la planification globale à long terme de 1972. Après l'interruption exigée par l'élaboration des «Nouvelles conceptions possibles de l'offre des CFF et mesures d'accompagnement» (Rapport 77), la planification d'entreprise intégrée, élaborée par un groupe de travail constitué à cet effet, sera reprise au printemps 1981; elle sera complétée par les «études pluridisciplinaires», qui ont été, entre-temps, institutionnalisées.

### **Raccordement de l'aéroport de Genève**

L'étude du projet s'est poursuivie. Elle a porté en particulier sur l'examen de plusieurs dispositions possibles des installations de trafic, l'objectif étant d'intégrer le rail d'une façon optimale dans l'ensemble que constitue l'aéroport.

Le principe du raccordement, tel qu'il a déjà été exposé, se fonde sur le prolongement jusqu'à l'aéroport de l'actuelle ligne Lausanne-Genève, le courant de traction étant du type utilisé en Suisse. Entre Cornavin et Châtelaine, le raccordement suivra le tracé de la ligne de Lyon, puis il

---

#### **Un hôte de marque**

S. M. la reine Elizabeth II, accompagnée ici du Président de la Confédération, était aussi l'hôte des Chemins de fer fédéraux lors de sa visite officielle.



s'en séparera pour former une antenne de 2,5 kilomètres de long (voir carte ci-contre). Comme à l'aéroport de Zurich, les voies et les quais de la gare seront situés en souterrain. Les trains en provenance et à destination du Valais, du Plateau suisse (Fribourg-Berne) et du pied du Jura auront généralement leur terminus à l'aéroport. Il en résultera une situation exemplaire pour l'Europe, du fait que les relations directes est-ouest toucheront les deux aéroports intercontinentaux du pays, Genève et Zurich, tout en desservant aussi les gares centrales de ces deux villes.

Les travaux coûteront environ 189 millions de francs, dont 40 pour cent ou 76 millions seront à la charge des pouvoirs publics. Grâce à cette solution, l'exploitation de la ligne couvrira ses frais; de plus, les raccordements des deux aéroports de Genève et de Zurich seront traités sur pied d'égalité. L'arrêté fédéral du 20 juin 1980, qui garantit une subvention de 64 millions de francs, est entré en vigueur, tandis que pour les douze millions de francs à fournir par le canton de Genève, la procédure d'approbation est sur le point d'aboutir. D'après le programme établi pour l'exécution de ce vaste projet, la ligne de l'aéroport de Genève doit être ouverte à la circulation en 1987.

### **Réseau express régional de Zurich**

L'offre du futur réseau express régional de Zurich a été considérablement remaniée par rapport au projet de 1973. Les trains traverseront le centre de la ville et créeront ainsi de nouvelles liaisons rapides entre différents quartiers ainsi qu'avec le centre. Comme auparavant, la ligne du Zürichberg constitue, avec la gare de la Museumstrasse, la pierre angulaire de ce grand projet.

En 1980, le Conseil d'Etat de Zurich a fait un premier pas décisif en vue de la réalisation de la ligne nouvelle: le 29 octobre, il proposait au Grand Conseil d'accorder un montant de 553 millions aux CFF, qui avaient garanti, pour leur part, une participation de 100 millions. Le Grand Conseil a ensuite formé une commission de quinze membres, qui décidait en décembre encore d'entrer en matière. L'affaire sera probablement traitée par le législatif et soumise aux citoyens en 1981.

Parallèlement, les CFF ont poursuivi leurs études. Terminé en avril, le calcul de rendement économique a démontré que, comparativement à la cadence horaire, les frais supplémentaires engendrés par le réseau express pourraient être couverts par les produits issus de l'amélioration de l'offre, à condition que le supplément de trafic corresponde aux prévisions et que les tarifs puissent être adaptés à l'évolution des coûts.

### **Nouvelle conception du trafic voyageurs (horaire cadencé)**

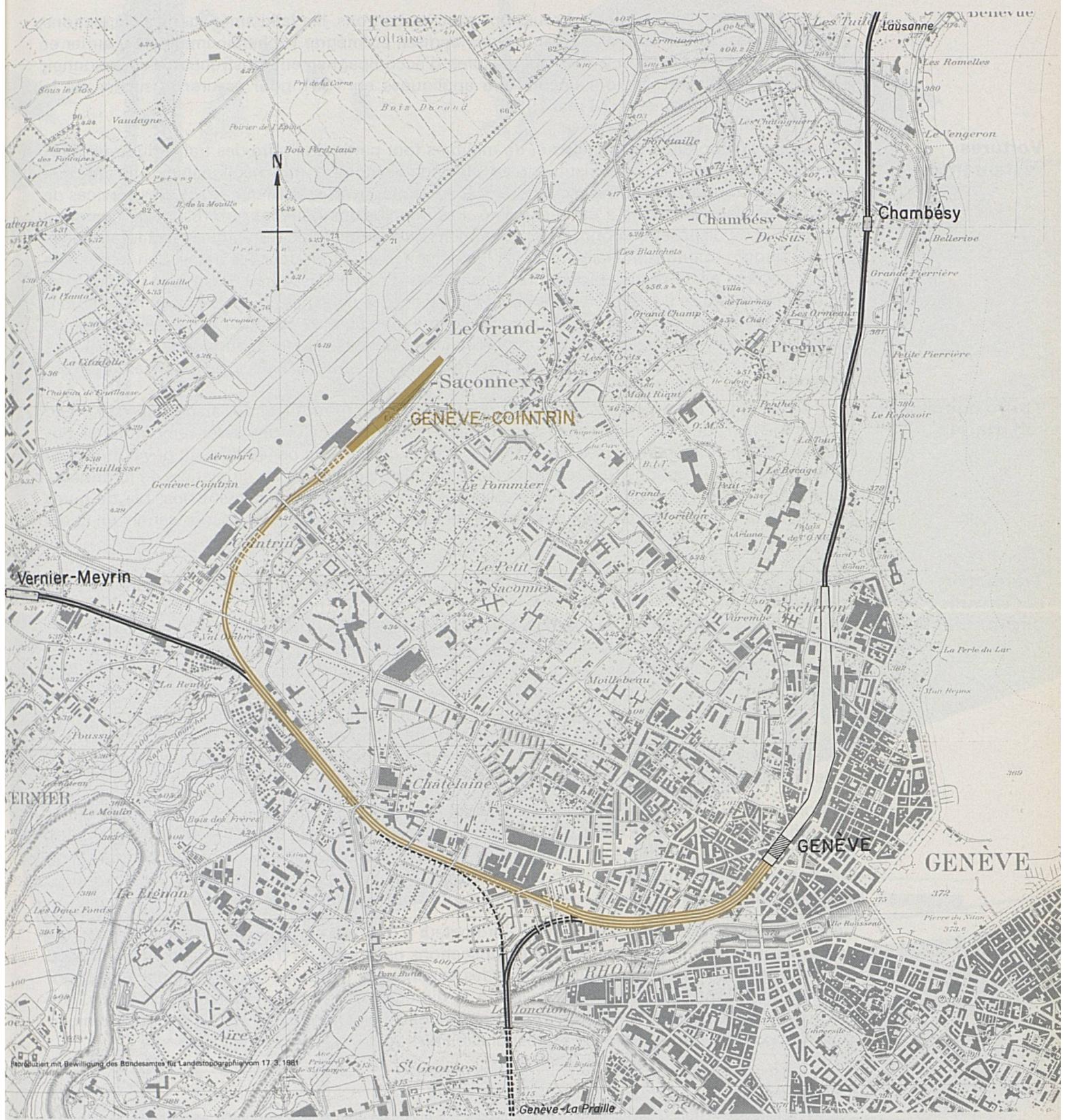
Dans sa séance du 22 février 1979, le conseil d'administration a approuvé l'introduction, dès le changement d'horaire du printemps 1982, de la nouvelle conception du trafic voyageurs (NCTV). Celle-ci est fondée sur des circulations systématisées étendues à l'ensemble du réseau, et sur trois catégories de trains, à savoir des convois régionaux, directs et intervalles. Ces trois types de desserte ont été coordonnés de manière à offrir chaque heure, en principe, des relations entre toutes les gares. Les rares dérogations prévues concerneront par exemple les heures creuses et les lignes à faible trafic. Les entreprises de transport concessionnaires et le service des automobiles des PTT adapteront également leurs horaires.

Un projet d'horaire a été soumis à la fin juin 1980 aux commissions cantonales en vue de la procédure d'approbation, ce qui a permis d'entamer de premiers pourparlers en août. Tous les cantons se sont prononcés favorablement sur le projet révisé. De nombreuses propositions de changement ont néanmoins été présentées. Elles sont traitées actuellement de façon à disposer d'un document bien élaboré pour la procédure d'approbation proprement dite, qui débutera le

---

### **Raccordement ferroviaire de l'aéroport de Genève**

Dans la zone urbaine, la ligne projetée empruntera le tracé de la voie ferrée actuelle en direction de La Plaine et de Lyon. Seul le tronçon compris entre la bifurcation de Châtelaine et la gare souterraine de l'aéroport sera donc entièrement nouveau. La construction du raccordement devrait être terminée d'ici à 1987.



Reproduziert mit Bewilligung des Bundesamtes für Landestopographie vom 17.3.1981

1<sup>er</sup> juin 1981. Parallèlement aux discussions avec les cantons, il a fallu aménager les circulations internationales, fixer l'horaire des trains marchandises et intégrer l'acheminement du courrier et des colis postaux. Toute une série de mesures d'accompagnement (instruction du personnel, information, publicité) devront encore être appliquées en 1981 pour assurer le succès de la NCTV, qui sera introduite le 23 mai 1982.

### **Voitures-restaurants**

Les services de voitures-restaurants et de minibars font partie de l'offre des trains du trafic intérieur et international et ils constituent un élément de confort non négligeable. Afin que cet avantage par rapport aux autres moyens de transport puisse être maintenu, le rôle des services de restauration dans les trains a été réexaminé. Les conclusions peuvent être résumées comme il suit. En vue de disposer de données plus complètes, les essais avec les voitures-restaurants self-service seront prolongés et élargis. Sur les lignes principales toutefois, les trains bien fréquentés auront, comme par le passé, des voitures-restaurants de type classique et la qualité de leur offre devrait correspondre à celle des restaurants usuels comparables; la préparation des mets à bord doit être maintenue. Actuellement, le parc de voitures-restaurants atteint le terme de sa durée de vie et il devra être renouvelé au cours des prochaines années. Le nouveau modèle (VU IV) sera climatisé et disposera d'installations des plus modernes; il aura 52 places assises fixes.

### **Trafic combiné rail-route**

Ce trafic englobe les transports de grands conteneurs et le ferroutage, qui à son tour comprend l'acheminement des camions (chaussée roulante) ainsi que celui des semi-remorques et des superstructures interchangeable. Le trafic par grands conteneurs bénéficie d'un développement réjouissant. La conception 1984 régit provisoirement la marche à suivre en matière de ferroutage. Durant l'exercice, des études ont été entreprises au sujet de l'emplacement possible de gares terminales. L'inconstance du marché dans ce secteur n'a cependant pas encore permis un choix définitif.

### **Traitement décentralisé de l'information**

L'évolution rapide des techniques informatiques et la constante amélioration du rapport prix/prestation permettent d'envisager, depuis quelques années, de nouvelles utilisations de l'ordinateur. Jusqu'ici, le traitement des données était centralisé et les systèmes couvraient pour la plupart de larges domaines, tels que la vente, le personnel ou les finances. Aujourd'hui, il est possible de les compléter par des applications décentralisées. Ce procédé permet de mettre à la disposition de l'utilisateur, à son lieu de travail, non seulement des unités d'entrée et de sortie, mais aussi des capacités utilisables en dialogue, des programmes et des zones de mémoire. Il devient dès lors possible d'effectuer des traitements tant de manière individuelle et locale qu'à l'aide d'ordinateurs centraux. Grâce au réseau de transmission des données, les fonctions des appareils et des programmes peuvent être réparties de façon optimale.

De nombreux arguments militent en faveur de telles solutions, notamment la mise à disposition plus efficace et plus rapide des capacités de l'ordinateur sur le plan local, la réduction des coûts de transmission, la possibilité de saisir les données à la source et enfin les habitudes modifiées de l'utilisateur, qui considère de plus en plus l'ordinateur comme un instrument de travail commode. Grâce aux techniques actuelles, ces systèmes sont financièrement intéressants.

Cela étant, l'utilisation décentralisée de l'ordinateur s'impose, en particulier dans les directions d'arrondissement et les ateliers, en vue d'applications propres et du traitement local des données extraites de fichiers centraux. Afin de faire des expériences pratiques dans ce domaine, les CFF ont décidé de créer une installation pilote à la direction du III<sup>e</sup> arrondissement, à Zurich. Cet essai, limité à deux ans, devrait notamment fournir des indications sur le rendement économique et sur les possibilités de délimiter les responsabilités.

---

#### **Bassersdorf**

L'ancienne gare, sur le tronçon abandonné – et la nouvelle, sur la ligne à double voie inaugurée au cours de l'exercice.



### **Banque de données centrale pour le matériel roulant**

Dans le cadre d'une étude pluridisciplinaire, un groupe de travail élabore un projet de banque de données pour le matériel roulant («zentrale Datenbank für Rollmaterialangaben» [ZEBRA]). Lorsqu'il sera terminé, le système permettra d'accéder à l'ensemble des données techniques, opérationnelles et financières du parc des CFF, en vue de la planification et du contrôle de l'entretien, de l'exploitation ainsi que des besoins de la gestion financière et de la comptabilité. La première phase de réalisation porte sur la banque de données partielle relative au parc marchandises, qui permettra l'échange de données avec divers réseaux étrangers.

### **Lutte contre le bruit dans les gares de triage**

Poursuivant les travaux dont il a déjà été rendu compte, les CFF ont obtenu un résultat décisif en parvenant à éliminer en grande partie les crissements désagréables engendrés par les freins de voie à mâchoires. Ces dispositifs sont indispensables dans les gares de triage pour régler la vitesse des wagons débranchés. Les procédés mis au point par les CFF diffèrent pour chacun des deux principaux domaines d'application des freins de voie. Dans les freins dits primaires, situés en aval des dos d'âne, les mâchoires sont constituées de segments en acier. Par ailleurs, le système de commande de la vitesse modifie apériodiquement l'effort que les mâchoires exercent sur les roues, de façon que les vibrations de ces dernières ne puissent s'intensifier au point de produire des sons aigus; cette méthode a trouvé sa première application, couronnée de succès, à la gare de triage du Limmattal. Les freins de ralentissement et de retenue qui équipent les triages à plan incliné, comme celui de MuttENZ II, sont également munis de mâchoires segmentées, les éléments placés du côté intérieur par rapport aux roues étant constitués de matière synthétique, alors que ceux du côté extérieur sont de structure composite (sandwich acier – matière synthétique – acier). A très basse vitesse (env. 1 m/s), le crissement est presque entièrement supprimé.

Les deux procédés ont donné d'excellents résultats, si bien que des firmes et des réseaux étrangers s'intéressent à leur acquisition.

### **III. Coup d'œil sur les réseaux étrangers**

Bien que la situation économique ne fût pas partout la meilleure, les chemins de fer ont enregistré en 1980 divers succès. A des degrés différents, tous les pays européens ont connu une progression sensible du trafic marchandises, et plus particulièrement des transports combinés rail-route. La légère animation amorcée dès 1979 dans le secteur voyageurs s'est confirmée. Cette évolution favorable semble due en premier lieu aux efforts entrepris par les réseaux en vue d'améliorer leur offre, notamment sur les plans du confort, de la vitesse et du nombre des circulations voyageurs. Il y a lieu de relever à ce propos la création de lignes rapides dans plusieurs pays.

Entre Rome et Florence, les Chemins de fer italiens de l'Etat construisent une nouvelle ligne, la «direttissima», sur laquelle des trains constitués de matériel roulant classique circuleront à la vitesse maximale de 250 km/h. Depuis 1979, 122 kilomètres de la ligne, qui en mesurera 236, sont en service et l'ouverture d'un nouveau tronçon est prévue pour 1981. Lorsqu'elle sera exploitée dans sa totalité, la «direttissima» permettra de réduire le temps de parcours entre Rome et Florence de près de moitié, à savoir de 3 heures 10 à 1 heure 40.

Pour la liaison rapide Paris–Lyon, la Société Nationale des Chemins de fer Français a choisi de quitter les sentiers battus, tant sur le plan du tracé que sur celui du matériel roulant. Les 425 kilomètres de la ligne nouvelle seront réservés aux rames automotrices TGV (train à grande vitesse), qui circuleront à 260 km/h, reliant les deux villes en 120 minutes (gain de temps: 1 h. 44). Les convois emprunteront également certaines artères du réseau existant, et dès l'automne 1981, ils desserviront aussi Genève. Une fois achevée, la ligne nouvelle permettra de ramener le temps de parcours Genève–Paris à trois heures et demie environ, ce qui équivaudra à une amélioration de deux heures par rapport à la situation actuelle. Six des 87 rames TGV, équipées pour le courant CFF, assureront la liaison Lausanne–Paris dès 1984. Le trajet durera vraisemblablement 3 heures 50, soit une heure de moins qu'avec les meilleures relations actuelles.

Les lignes rapides projetées par le Chemin de fer fédéral allemand sont également en cours de réalisation. Il est prévu de relier en premier lieu Hanovre et Würzburg (328 km) ainsi que Mannheim et Stuttgart (105 km). Les convois, formés de matériel classique, pourront atteindre la vitesse maximale de 250 km/h. Sur la ligne Hanovre–Würzburg, un tronçon de 12 kilomètres est en service depuis 1979 et d'autres ont été mis en chantier dès 1978. Lorsqu'elle sera terminée, elle mettra Nuremberg à 4 heures 15 de Hanovre, alors qu'aujourd'hui ce trajet dure six heures. La construction de la ligne Mannheim–Stuttgart a été entreprise en 1976 et durera vraisemblablement dix ans.

Les Chemins de fer de l'Etat polonais construisent aussi une ligne rapide, longue de 570 kilomètres. Elle a son origine à Zawiercie, en Silésie, et elle aboutit à Gdańsk, sur la mer Baltique. Les travaux ont débuté en 1971 et, depuis 1974, elle est mise en service par tronçons successifs, du sud au nord. Actuellement, la section exploitée n'est ouverte qu'au trafic marchandises; des circulations voyageurs sont toutefois prévues. La vitesse maximale autorisée sur cette ligne est de 200 km/h.

En Grande-Bretagne, berceau des chemins de fer, les BR tendent à éviter la construction de nouvelles lignes par l'utilisation de matériel roulant ultramoderne. Les spécifications existantes ont favorisé cette conception, qui a conduit à la création de la rame automotrice «Advanced Passenger Train» (APT), fruit des technologies les plus récentes. Pouvant atteindre 250 km/h, elle possède un dispositif d'inclinaison de la caisse, qui lui permet de franchir à vitesse élevée les courbes de relativement faible rayon. Par ailleurs, l'APT est caractérisé par une consommation d'énergie modérée: à 200 km/h, il en utilise moins qu'un convoi traditionnel à 160 km/h. Jusqu'ici, trois prototypes ont été construits; ils circuleront bientôt entre Londres et Glasgow.

La réalisation de tels projets exige d'importants moyens financiers. Il semble que ces dernières années, la majorité des Etats ont investi des sommes beaucoup plus élevées pour l'aménagement des routes, notamment des autoroutes, que pour celui de leurs réseaux ferroviaires nationaux. (Au cours des années écoulées, les dépenses en faveur de l'infrastructure routière ont atteint, en Suisse, cinq fois le volume des investissements consentis pour l'infrastructure ferroviaire, chemins de fer privés compris.) Dans les pays dont il a été question ci-dessus, la construction de lignes rapides a entraîné un certain déplacement des priorités au bénéfice du rail. Ces projets montrent également que les chemins de fer, qui ménagent l'environnement et les ressources énergétiques, entreprennent de considérables efforts pour être prêts à satisfaire les futurs besoins en matière de transport.

#### IV. Personnel

La baisse du trafic et les efforts entrepris pour comprimer les dépenses ont permis de réduire progressivement l'effectif du personnel de 1974 jusqu'à 1978, année où la limite inférieure a été atteinte avec 38 003 agents. En 1979, la moyenne est remontée à 38 113 personnes, ce qui représente une augmentation de 110 unités ou 0,3 pour cent, et elle s'est encore accrue de 254 collaborateurs ou 0,7 pour cent en 1980, se chiffrant ainsi à 38 367 agents. Ce nombre est inférieur de 2 664 unités ou 6,5 pour cent à celui de 41 031 agents qui a été constaté en 1974 et qui correspond au plafond fixé par la Confédération en automne de la même année.

Cette augmentation de l'effectif au cours de l'exercice a été nécessaire en raison de l'accroissement général du trafic, de l'offre nouvelle sur la ligne de l'aéroport de Zurich, du nombre considérable de trains supplémentaires qu'entraînera l'application, au printemps 1982, de la nouvelle conception du trafic voyageurs (horaire cadencé), et finalement de certaines influences extérieures telles que la révision du régime des vacances du personnel fédéral. Les difficultés croissantes de recrutement, observées dans les grands centres et pour certaines catégories d'agents, notamment pour le personnel ouvrier, ont exigé une intensification des campagnes d'information professionnelle. Malgré cela, 106 des postes prévus dans le budget du personnel pour 1980 n'ont pas pu être réoccupés.

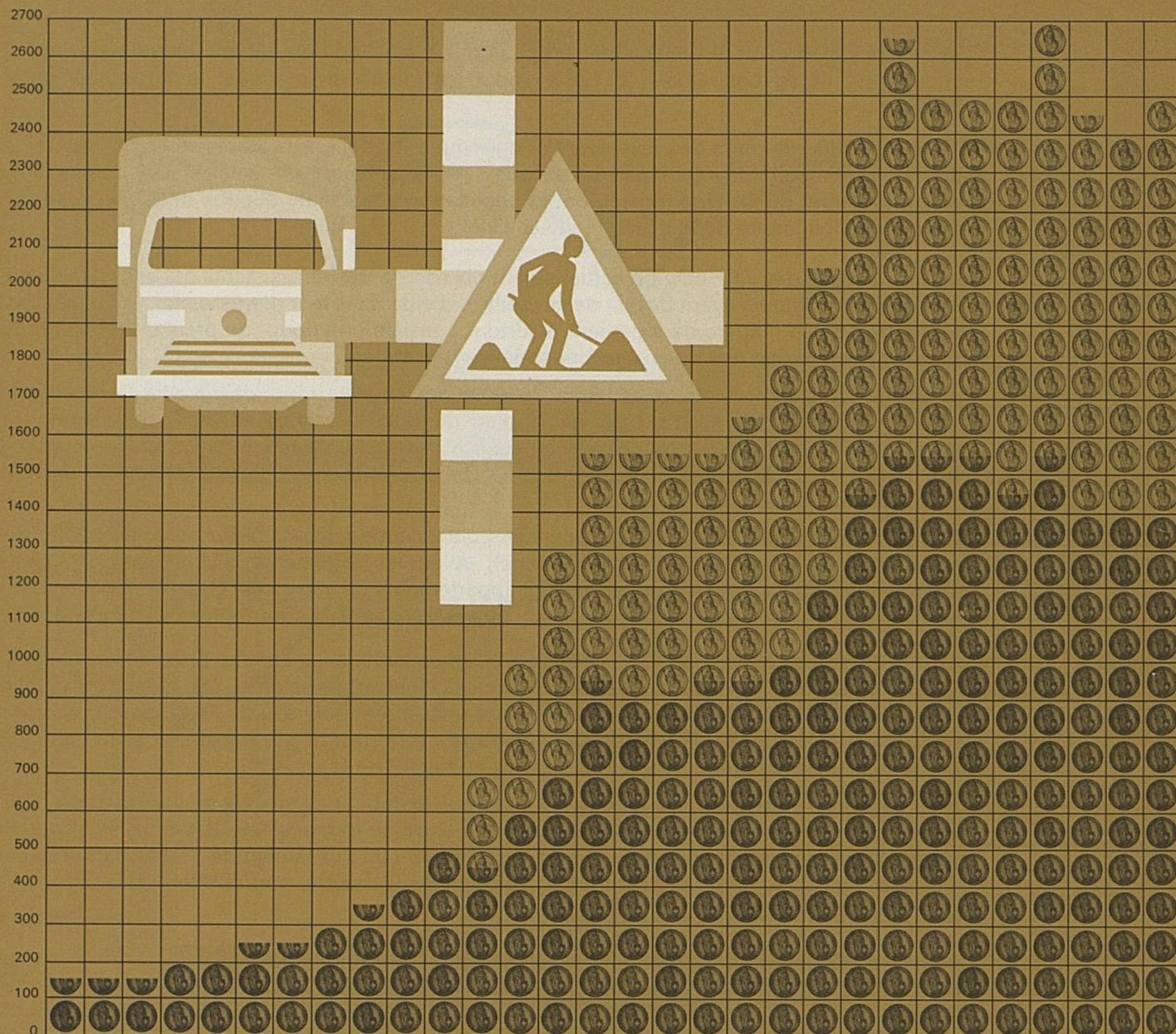
Le graphique de la page 35 fait apparaître les fluctuations mensuelles des effectifs de 1978 à 1980 et permet de les comparer à celles du trafic voyageurs et marchandises.

La moyenne annuelle des effectifs a été la suivante (y compris le personnel à l'instruction):

Champ d'activité	1979	%	1980	%
Administration et services centraux: personnel de la direction générale et des directions d'arrondissement*	3 846	10,1	3 878	10,1
Gares: chefs de gare, fonctionnaires et employés d'exploitation, employés aux manœuvres, etc.	17 247	45,2	17 382	45,3
Traction: mécaniciens de locomotive, employés de dépôt, visiteurs, etc.	4 923	12,9	4 994	13,0
Accompagnement des trains: chefs de train, contrôleurs, etc.	2 999	7,9	3 050	7,9
Surveillance et dégagement de la voie: personnel du service des barrières et des lignes	751	2,0	753	2,0
Entretien des installations et appareils: personnel des services des travaux, etc.	3 333	8,7	3 213	8,4
Entretien du matériel roulant: chefs ouvriers, ouvriers professionnels et ouvriers des ateliers principaux et des ateliers de dépôt	3 469	9,1	3 506	9,1
Production et distribution du courant: personnel des usines électriques et des sous-stations	218	0,6	224	0,6
Autres secteurs, y compris la navigation sur le lac de Constance	1 327	3,5	1 367	3,6
<b>Total</b>	<b>38 113</b>	<b>100,0</b>	<b>38 367</b>	<b>100,0</b>

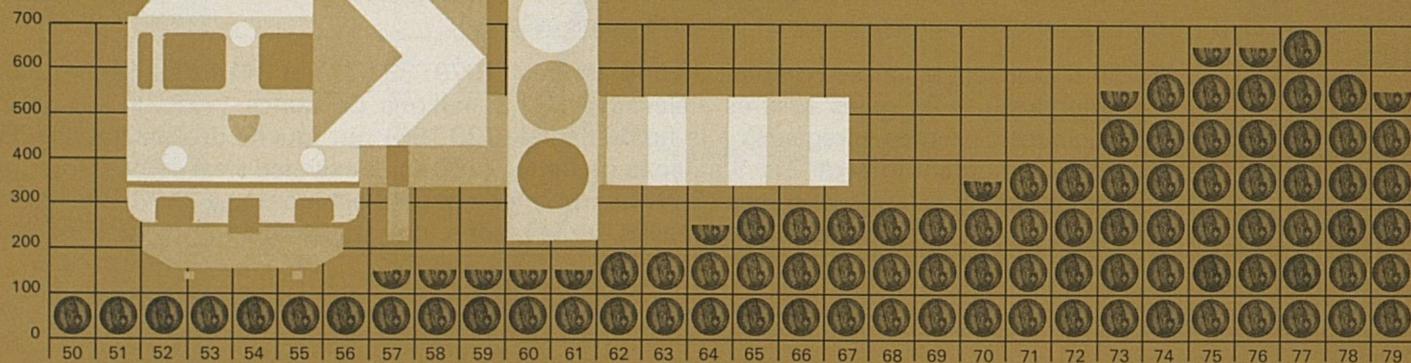
\* Y compris le personnel des bureaux de construction, sections de la voie, bureaux des chefs de district, centres régulateurs et bureaux des chefs mécaniciens (ces fonctions relèvent en fait du service extérieur, mais, pour des raisons d'organisation, les postes sont rattachés au service administratif).

## Sommes investies dans l'infrastructure de la route



De 1950 à 1979, le montant des dépenses annuelles de la Confédération, des cantons et des communes pour la construction et l'amélioration des routes – y compris les équipements annexes tels que les croisements dénivelés et parcs à voitures – est passé de 134 millions de francs à 2490 millions. (En clair, part des routes nationales.)

## Sommes investies dans l'infrastructure du chemin de fer



Les fonds que les Chemins de fer fédéraux et les autres réseaux du trafic général ont affectés, avec le concours des pouvoirs publics, à la construction et à la modernisation de lignes, de gares et d'installations fixes telles que les bâtiments de service, ateliers et usines électriques ont représenté 97,5 millions de francs en 1950 et 545,0 millions en 1979.

### Sources:

«Résultats du compte routier et du compte par catégories» pour les différents exercices. Office fédéral de la statistique.  
«Statistique suisse des transports». Office fédéral de la statistique.

Les organes qui gèrent le système des propositions d'amélioration ont enregistré et analysé 160 suggestions. Ils en ont retenu 45 (28%) pour les mettre en pratique; leurs auteurs ont été récompensés.

Afin de simplifier le trafic des paiements et de réduire les dépenses administratives, les CFF ont adopté à titre facultatif, voici plusieurs années déjà, le paiement des salaires sans numéraire. En vertu d'un arrêté du Conseil fédéral, dont l'application n'a suscité aucune difficulté notable, ce système est obligatoire depuis le 1<sup>er</sup> janvier 1980.

## **Prévoyance sociale**

Le service social des CFF occupe actuellement dix assistantes et assistants qui sont à la disposition des collaborateurs ayant besoin de conseils et d'aide dans leur détresse morale ou matérielle. La prévoyance en matière de logement a surtout consisté en l'octroi de prêts pour des rénovations et des améliorations destinées à économiser l'énergie.

Au cours de l'exercice, des restaurants du personnel qui ne répondaient plus aux exigences actuelles ont encore été améliorés sur le plan de la construction et de l'exploitation. Deux réfectoires ont été ouverts avec la mise en service de la gare de triage de Zurich-Limmattal. De plus, le restaurant aménagé pour le personnel dans le nouveau bâtiment voyageurs de Buchs (SG) a été inauguré.

A fin décembre 1980, les premiers vacanciers ont occupé les locaux du nouveau centre de la fondation Julie-Schaefer à Scuol (Grisons). Avec les logements d'Unterbäch (Valais), le personnel des CFF dispose à présent de 33 appartements de vacances. Grâce à la générosité de la fondatrice, les deux établissements ont pu être réalisés sans la contribution financière des CFF.

## **Instruction**

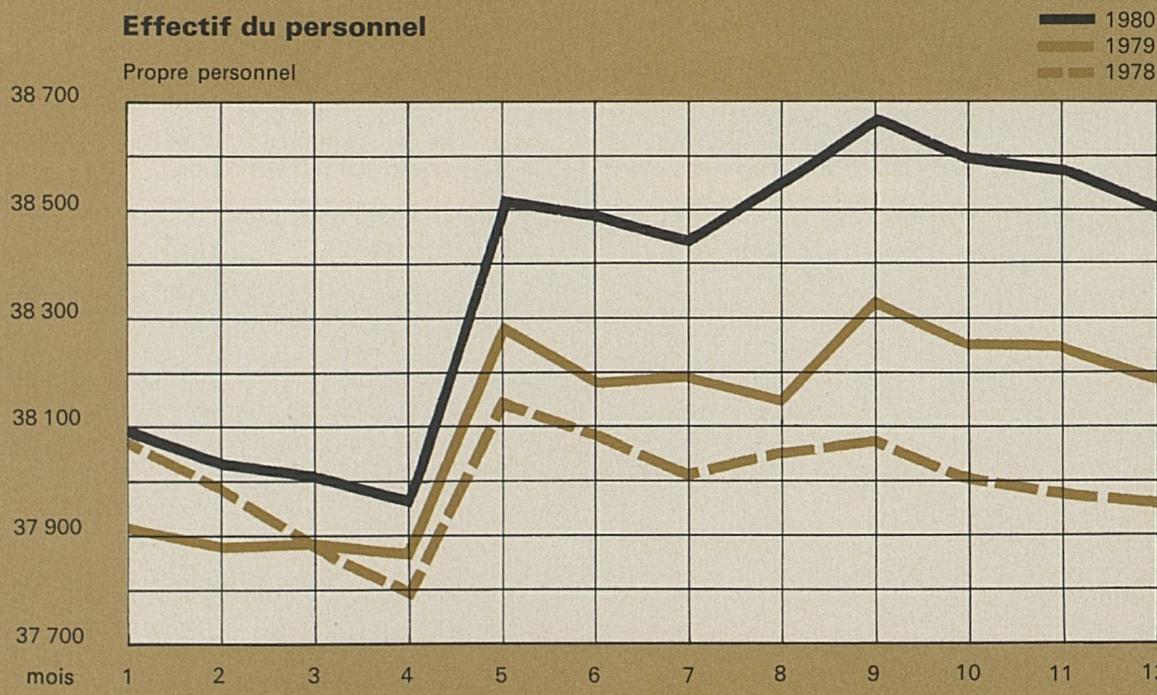
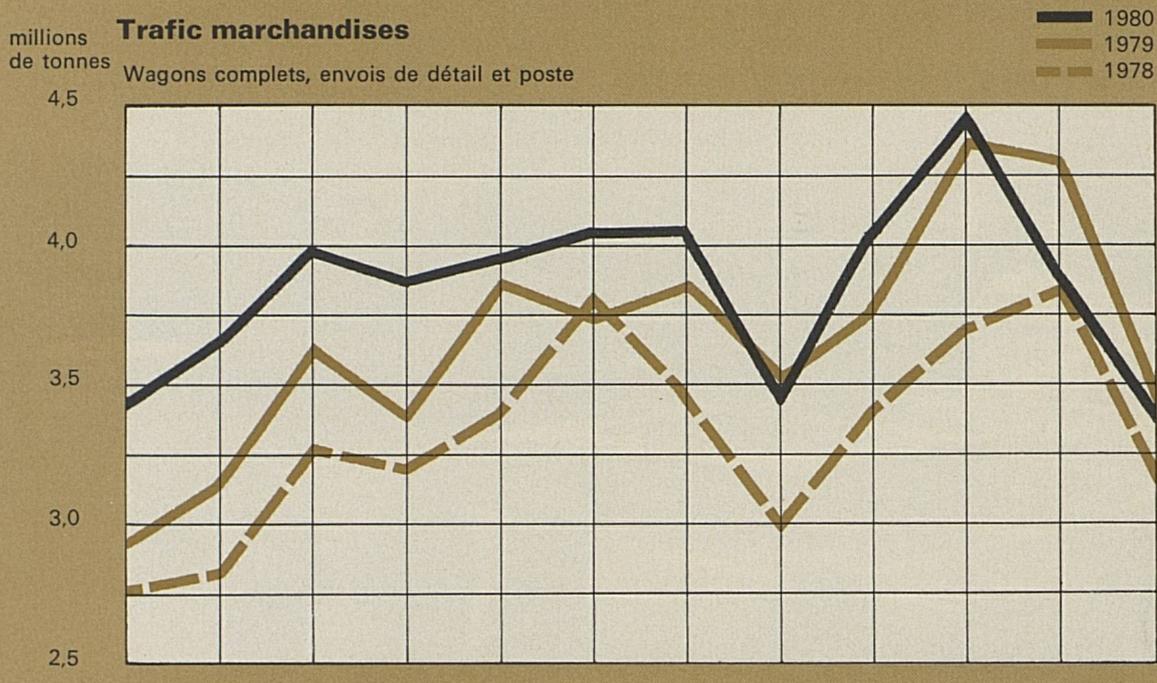
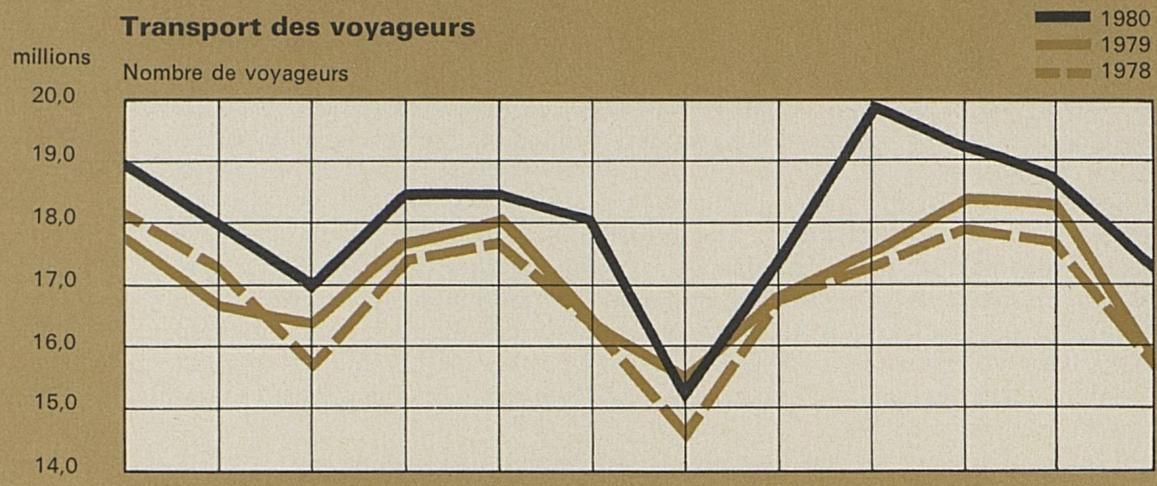
La formation des cadres, qui a fait l'objet d'efforts considérables au cours des dernières années déjà, a encore été développée durant l'exercice. Une commission a été créée, à laquelle il incombe de conseiller la direction en matière de formation au niveau de l'entreprise, de formuler la politique et les lignes directrices dans le cadre de la gestion du personnel et de superviser l'enseignement et sa planification, notamment au centre de formation.

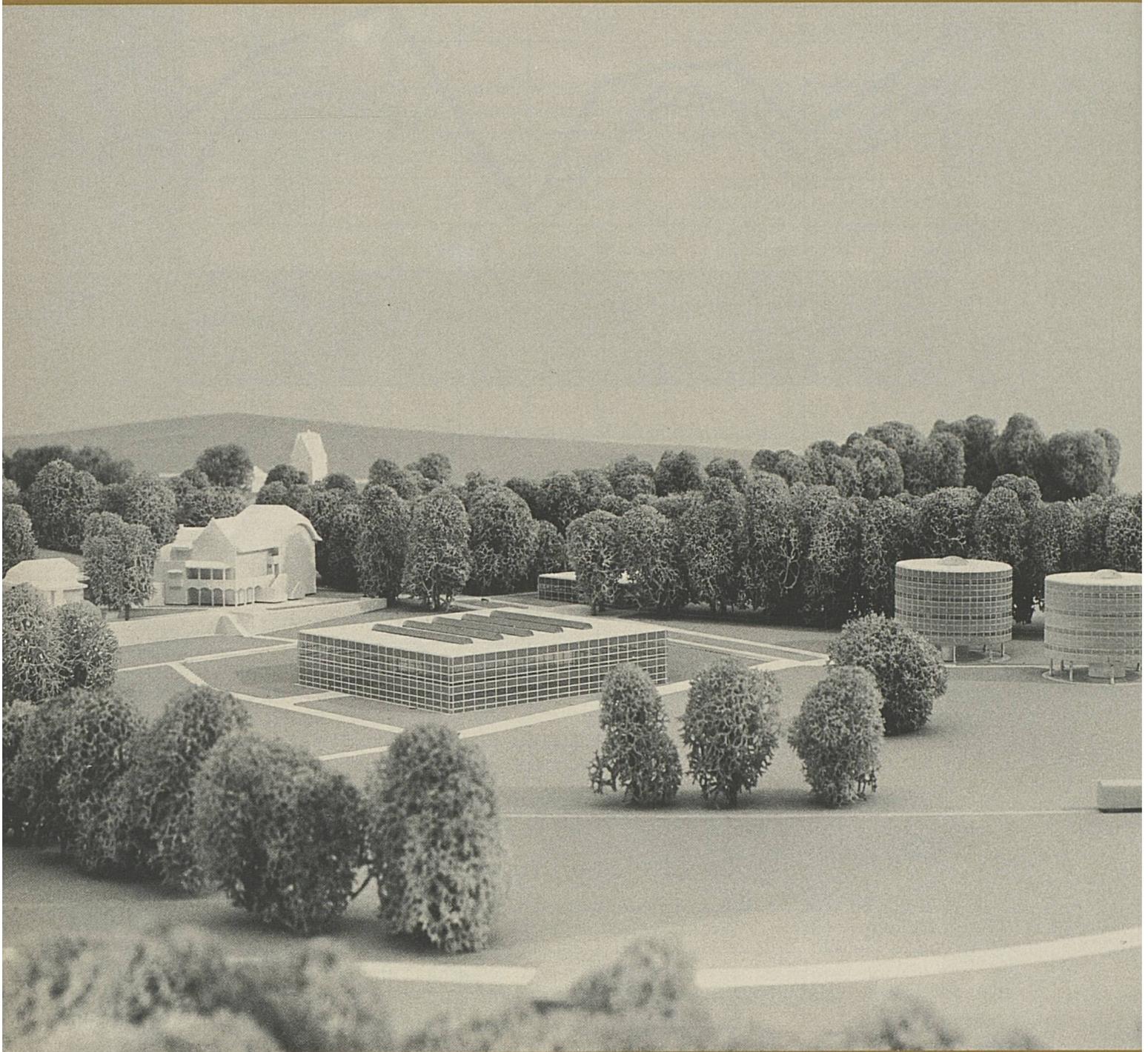
Le 1<sup>er</sup> octobre 1980, une petite cérémonie a marqué le début des travaux de construction pour la réalisation de ce projet d'avenir que constitue le centre de formation du Löwenberg, à Montilier près de Morat. Les préparatifs sont menés activement, tant sur le plan de l'organisation que sur celui des cours. A partir de l'automne 1982 déjà, le centre pourra offrir 200 places aux participants des cours et aux instructeurs.

## **Assurances**

Le X<sup>e</sup> supplément des statuts de la caisse de pensions et de secours des Chemins de fer fédéraux suisses (CPS) est entré en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 1980. Il a aligné les montants des suppléments fixes des pensions sur les nouvelles prestations de l'AVS/AI. De plus, les gains assurés ont été adaptés aux rentes plus élevées de l'AVS/AI et à l'augmentation croissante du coût de la vie, et une partie des allocations de renchérissement versées précédemment a été incorporée dans les prestations de la caisse. Par suite de ces modifications, la réserve mathématique de la caisse de pensions s'est accrue de 286,5 millions de francs. De cette somme, 128,6 millions de francs (incorporation de l'allocation de renchérissement dans les rentes) doivent être amortis par les Chemins de fer fédéraux, tandis que 157,9 millions s'ajoutent au déficit technique (compensation du renchérissement intégrée dans les gains assurés).

En fin d'exercice, la caisse comptait 33 556 assurés (1979: 33 631) et 2414 déposants (2451). La somme de leurs gains assurés s'élevait à 831,8 millions de francs (778,7). Les 20 292 bénéficiaires de rentes enregistrés à la fin de l'année (20 196) ont touché des prestations de la caisse d'un montant total de 215,9 millions de francs (200,4). L'exercice s'est soldé par un gain technique de 5,6 millions de francs (3,9). La fortune de la CPS est montée à 2983,6 millions de francs (2776,5). Les obligations statutaires, en revanche, ont atteint 4511,2 millions de francs (4151,9).





Le 31 décembre 1980, 68 312 personnes (68 360 à fin décembre 1979) étaient affiliées à la caisse maladie de l'entreprise. Elle assurait pour les soins médicaux et pharmaceutiques 31 070 agents en activité (31 464), 9526 retraités (9413), 25 923 membres de la famille d'agents (26 008) et 324 anciens agents sans pension de retraite (252). Les 2043 adhérents (1783) assurés pour une indemnité journalière étaient en activité de service. Les recettes de la caisse ont atteint 62,5 millions de francs (61,5) et les dépenses 61,0 millions (55,7). Les coûts de maladie ayant encore augmenté fortement au cours de l'exercice, l'excédent de recettes, soit 1,5 million de francs, était moindre qu'un an auparavant (5,8). A la fin de 1980, la fortune de la caisse était de 67,0 millions de francs (63,6). Des précisions concernant les assurances du personnel – caisse maladie et CPS – figurent dans les rapports annuels de ces institutions.

## **Prévention des accidents**

En plus de la prévention des accidents possibles lors de travaux dans les voies et à proximité d'installations et appareils techniques, il a fallu s'occuper davantage encore de la protection des personnes et de l'environnement des places de travail contre les influences de facteurs chimiques et physiques dangereux. Ceux-ci s'étant manifestement accrus depuis un certain temps, les efforts ont été intensifiés. A titre de prévention des maladies professionnelles provoquées par des particules nocives suspendues dans l'air respirable, des mesures techniques de protection ont été ordonnées à des emplacements de travail particulièrement exposés. A divers endroits où de trop fortes concentrations de produits nuisibles causées par le plomb ont été constatées, la situation a pu être améliorée par des installations d'aspiration. Les risques d'inhaler des fibres dangereuses en manipulant de l'amiante sont diminués par des méthodes de travail produisant moins de poussière et, depuis peu, par le port de masques respiratoires protecteurs. Afin que le personnel ne soit pas incommodé par de trop forts dégagements de poussières quartzeuses lors de l'entretien mécanique de la voie, il a été prescrit d'arroser préalablement d'eau le lit de ballast desséché.

Il n'est pas permis d'affecter à des travaux particulièrement dangereux les personnes que la CNA, se fondant sur une visite médicale prophylactique, a déclarées inaptes à de telles activités. Quelque 724 personnes ont été soumises à de tels examens et à des contrôles ultérieurs. L'analyse des résultats démontre que le nombre des visites sans conséquences ainsi que celui des cas de maladie présumée ou réelle correspondent aux moyennes générales constatées dans l'industrie et les arts et métiers.

## **Protection d'établissement**

L'office de protection d'établissement de la direction générale est chargé de veiller à ce que les quatre organisations de protection des Chemins de fer fédéraux, à savoir la protection d'établissement, le corps des sapeurs-pompiers d'entreprise, les trains d'extinction et de sauvetage et le service de défense hydrocarbures, soient constamment prêts à intervenir.

Cela implique notamment l'instruction du personnel, l'équipement des organisations et l'administration des sommes prévues au budget. Ces quatre groupements ont pour but, aussi bien en période de paix qu'en temps de guerre, de maintenir l'exploitation et de protéger les personnes et les biens vitaux. Au besoin, les groupes utilisent leurs moyens en commun.

Durant l'exercice, l'instruction du personnel s'est poursuivie à tous les échelons au rythme habituel. Les crédits prévus à cet effet, d'un montant de 340 000 francs en chiffre rond, ont été complètement utilisés, mais ils sont intégralement revenus aux CFF sous la forme de subventions fédérales et de compensations pour perte de gain.

---

### **Centre de formation du Löwenberg, à Montilier près de Morat**

Le premier coup de pioche a été donné le 1<sup>er</sup> octobre 1980. Une fois terminé, le centre, dont l'inauguration est prévue pour l'automne 1982, comprendra un bâtiment scolaire, deux pavillons d'habitation et le « manoir », où seront logés les services administratifs.

Dans la protection civile (protection d'établissement), l'équipement des organismes progresse pas à pas. En 1980, l'acquisition et l'entretien du matériel de pionniers et de sapeurs-pompiers ont coûté 724 000 francs. Pour les trois autres organisations de protection, la dépense totale s'élevait à 445 000 francs. Ces prestations personnelles et financières se justifient pleinement aussi en raison des nombreux transports de marchandises dangereuses.

### **Service médical**

Comparé à celui des deux années précédentes, l'index général de morbidité du personnel (absences pour cause de maladies et d'accidents) a légèrement augmenté. Les absences par homme, qui étaient de 16,26 jours en 1979 comme en 1978, ont atteint 16,92 jours en 1980. Le coefficient d'indisponibilité (durée des absences par rapport au temps réglementaire) passe ainsi de 4,45 à 4,64 pour cent.

Les différences déjà constatées précédemment entre les régions ont subsisté avec toutefois certains décalages vers le haut pour la Suisse alémanique et la Romandie et vers le bas pour le Tessin. L'indisponibilité, exprimée en pour cent, a évolué de la manière suivante:

	1978	1979	1980
Suisse alémanique	3,90	4,10	4,31
Suisse romande	5,43	4,90	5,28
Suisse italienne	7,28	6,61	6,15

Depuis des années, le service médical suit ce développement avec une attention particulière.

Le nombre des visites médicales d'admission s'est accru par rapport à l'exercice précédent, passant de 2306 à 2822. Les périodes de pointe étaient les mois de février et mars et ceux d'octobre à décembre.

Pour 11 000 examens radiophotographiques, deux nouveaux cas de tuberculose nécessitant un traitement et deux tumeurs malignes ont été détectés. L'état de santé de quelque mille mécaniciens de locomotive soumis à un contrôle était aussi satisfaisant que les années précédentes. Le service médical n'a plus répété les vaccinations antigrippales; en effet, lors des campagnes antérieures, la disproportion était de plus en plus forte entre la dépense et le nombre de participants.

Etant donné que le nombre de postes de travail équipés d'écrans cathodiques est en progression, la division médicale a édité à ce propos un manuel rédigé en français et en allemand («Le travail à l'écran cathodique»).

---

#### **Ligne directe Rothrist–Olten, en service à partir du 31 mai 1981**

1. La nouvelle voie ferrée se sépare de l'ancienne près de Rothrist. Au fond, la cité d'Aarburg.
2. Après avoir franchi la Wigger et l'Aar par le viaduc de Ruppoldingen, la ligne pénètre dans le tunnel du Born, long de 810 mètres.
3. Au nord du tunnel, le tracé longe l'Aar jusqu'aux abords d'Olten.
4. Par le viaduc du Kessiloch, la ligne rejoint la gare d'Olten.

