

# Rapport spécial : vers une comptabilité rationnelle des recettes de transport

Autor(en): [s.n.]

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses**

Band (Jahr): - (1965)

PDF erstellt am: **27.09.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-676211>

## **Nutzungsbedingungen**

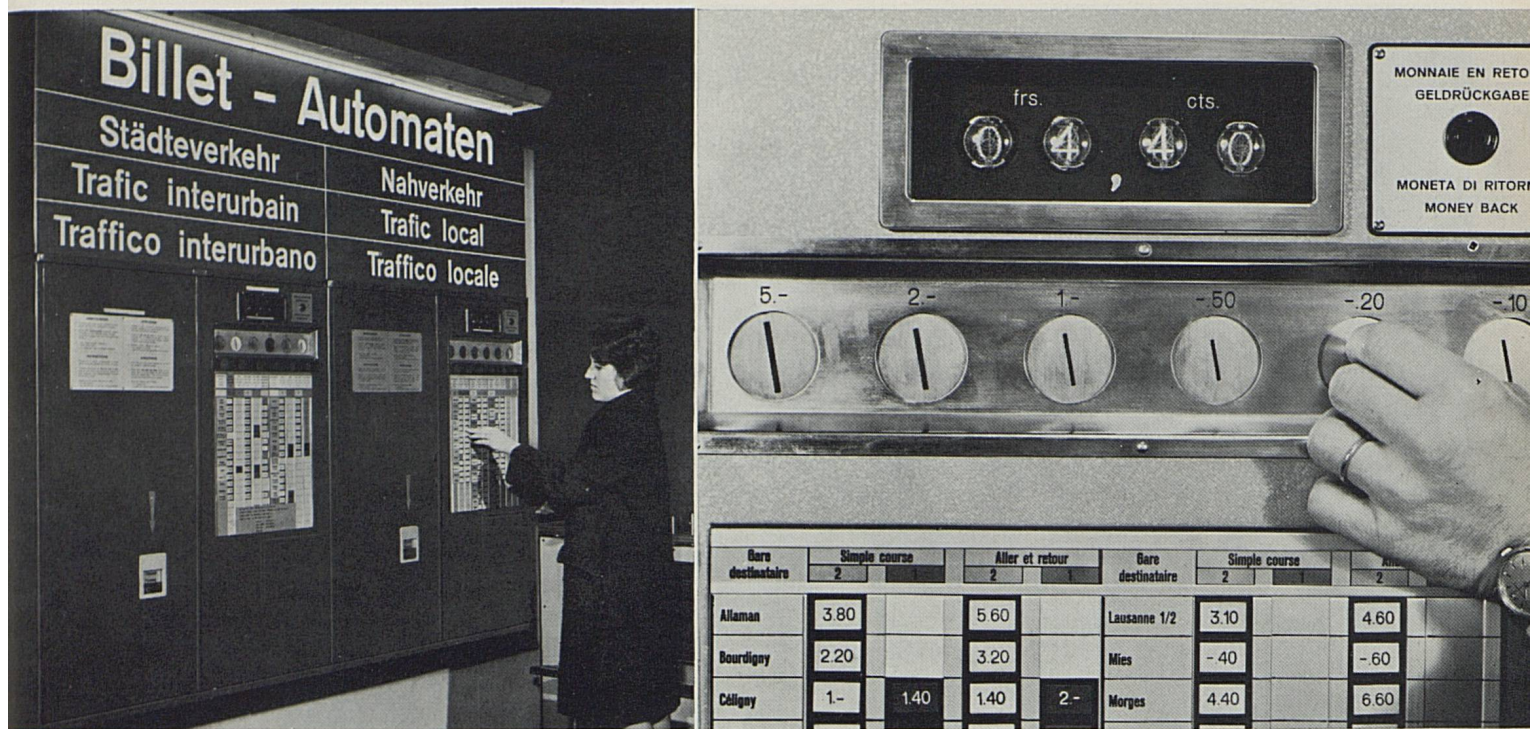
Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

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

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

## **Haftungsausschluss**

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



Les CFF développent aussi le libre-service.

## Rapport spécial

# Vers une comptabilité rationnelle des recettes de transport

## I. Les objectifs

La comptabilité des recettes sert essentiellement à déterminer le produit des transports et sa composition. Elle est tenue par la division du contrôle du trafic, qui vérifie les versements des bureaux d'émission des billets et des agences de voyages ainsi que ceux des services des marchandises et des bagages. Cette division veille en outre à l'exactitude des taxations, détermine la part de recettes revenant aux différentes entreprises de transport suisses et étrangères et contrôle les montants dus par ces entreprises aux Chemins de fer fédéraux.

L'émission de titres de transport pour les itinéraires empruntant les lignes de diverses administrations (billets du service direct) suppose une répartition équitable des recettes. C'est ainsi que lorsqu'un billet est délivré pour le parcours Effretikon-Zermatt par Zurich-Berne-Lötschberg-Brigue, la Compagnie du chemin de fer des Alpes bernoises et le Chemin de fer Brigue-Viège-Zermatt doivent avoir la certitude que le prix a été bien calculé et que les quotes-parts leur sont bien créditées. De ce fait, les bureaux d'émission ont dû longtemps établir un relevé pour chaque réseau intéressé. Ce relevé, fait à la main, indiquait le numéro du billet, le nombre des voyageurs, la classe de voiture utilisée et la part du prix revenant à chaque entreprise de transport, soit d'après la distance kilométrique, soit en vertu de tarifs spéciaux. Un exemple concernant le trafic des marchandises est superflu; en principe, le problème est le même, si ce n'est que les comptes sont

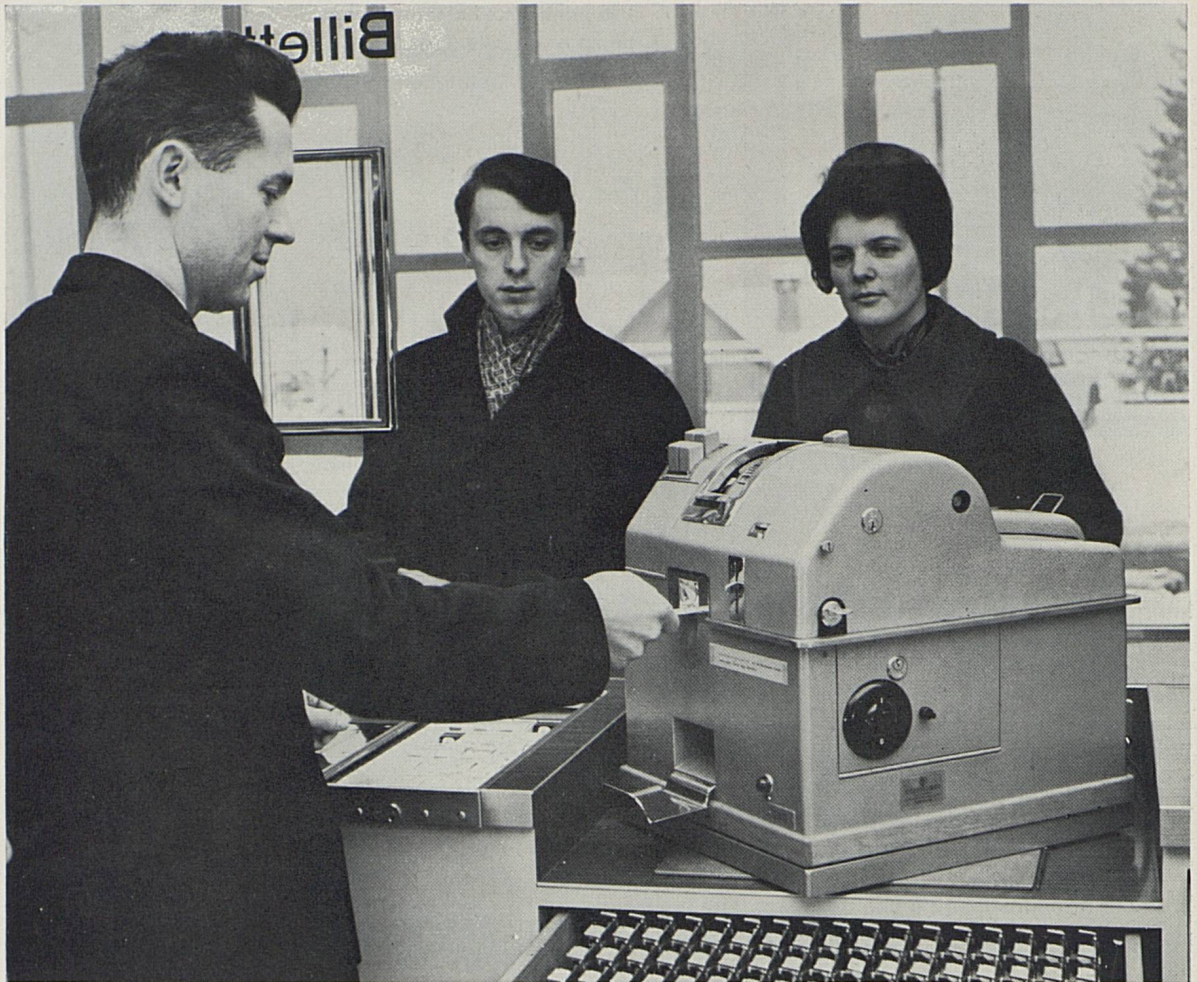


Avec le système traditionnel, il faut imprimer d'avance un nombre impressionnant de billets.

encore plus compliqués. Outre qu'il y a différentes classes de tarif à considérer, les parts des administrations dépendent du mode de partage du trafic et non pas des prestations calculées d'après les distances effectives.

Les recettes de transport, comptabilisées actuellement par le contrôle du trafic, ne représentent pas moins de deux milliards et demi de francs par an. Cette somme se répartit par moitié entre les Chemins de fer fédéraux, d'une part, et les entreprises concessionnaires de transport de la Suisse et les administrations ferroviaires de l'étranger, d'autre part. Lesdites recettes s'étalent sur de nombreux articles et proviennent de sources très diverses. Les données reproduites ci-après en fournissent la preuve. Dans le service des voyageurs, 1738 bureaux d'émission de billets rendent des comptes. A eux seuls, les 759 de ces bureaux qui relèvent des CFF ont vendu, en 1964, 51,3 millions de billets ordinaires et 3,36 millions d'abonnements. Quant aux bureaux d'enregistrement des marchandises, au nombre de 725 pour les CFF et de 736 pour les entreprises concessionnaires de transport par rail ou par eau, ils ont traité, cette année-là, en tout 1,56 million d'expéditions par wagon complet et 18 millions d'envois de détail.

Les CFF sont en relations comptables avec 160 entreprises suisses de chemin de fer et de navigation – y compris les funiculaires et les téléphériques –, 27 administrations ferroviaires de l'étranger, plus de 1000 agences de voyages (159 en Suisse, 935 dans le reste de l'Europe, 20 outre-mer) et 11 succursales de l'Office national suisse du tourisme. Par suite de la multiplicité des quotes-parts, formées elles-mêmes d'innombrables montants plus ou moins élevés, la comptabilité des recettes de transport exige un travail considérable. Avec la pénurie croissante de personnel, la nécessité de rationaliser ce travail est apparue très tôt. La solution du problème est facilitée par le fait que les données à traiter appartiennent, malgré leur abondance, à des catégories qui sont certes nombreuses, mais bien définies, ce qui se traduit par une répétition régulière des opérations. Les CFF ont pu dès lors adopter, tant pour le service des voyageurs que pour celui des marchandises, des systèmes adaptés à la diversité des prestations.



Aujourd'hui, les guichets de plusieurs gares sont déjà dotés d'imprimeuses modernes qui confectionnent les billets sur place, au fur et à mesure des ventes.

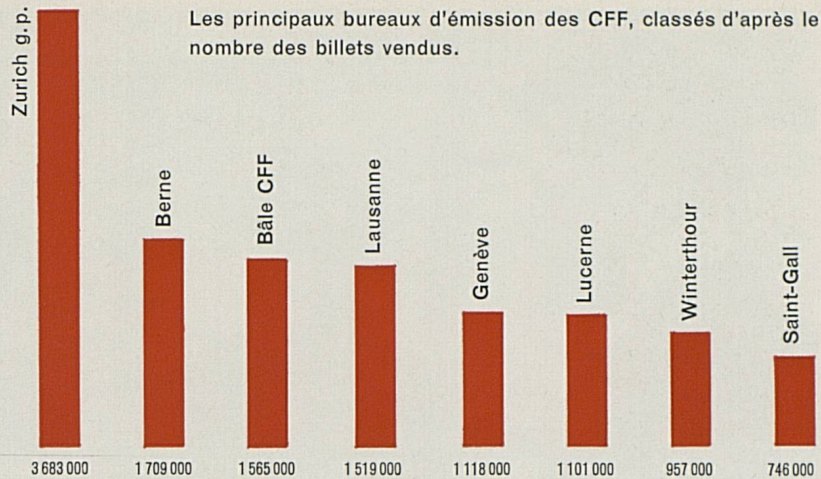
## II. Le service des voyageurs

Pendant des dizaines d'années, faute de moyens techniques offrant d'autre solution, on a presque toujours confectionné, émis et comptabilisé les billets de la même façon. Les installations de guichet ont bien été modernisées; le nouvel équipement des caisses et les nouveaux casiers à billets ont permis de servir plus rapidement les voyageurs; mais la méthode consistant à imprimer d'avance les titres de transport, pour les dater ensuite à l'aide du composteur, et la comptabilité des recettes du trafic n'avaient pas pu être transformées radicalement.

En ce qui concerne les billets en carton appelés billets Edmonson, du nom de leur inventeur, le système traditionnel assigne aux bureaux d'émission les travaux administratifs que voici:

- évaluation des besoins en billets compte tenu des approvisionnements et des délais de livraison,
- commande des billets dans l'ordre numérique exact et inscription de l'opération sur le registre des billets,
- contrôle des livraisons de billets (dans les bureaux importants, plusieurs caisses) et inscriptions sur le registre des billets,
- contrôle périodique des billets en réserve,
- établissement d'arrêtés de comptes mensuels (dans les grands bureaux, hors des heures d'ouverture) et enregistrement des numéros de tous les billets en réserve,
- recensement des ventes et calcul du montant à débiter.

A cela s'ajoute le travail de l'imprimerie des billets, à Berne. Toutes ces opérations, parfois fort longues, deviennent inutiles, lorsque, au lieu de recourir au procédé classique, on dote les guichets de machines



imprimantes et enregistreuses. Ces nouveaux appareils, conçus pour rationaliser les travaux des guichets et de la division du contrôle du trafic, doivent, tout en s'acquittant de la mission complexe qui vient d'être exposée,

- permettre de modifier les tarifs sans qu'il soit nécessaire de remplacer les clichés,
- exclure tout risque de fraude,
- indiquer l'encaisse de manière rapide et sûre,
- occuper un espace réduit.

Il a fallu attendre jusqu'à ces dernières années pour qu'il soit techniquement possible de construire une machine à imprimer les billets au guichet qui réponde à toutes ces exigences. Certaines gares en sont déjà pourvues.

Les caractéristiques les plus marquantes des dites machines méritent d'être citées. Les touches de sélection sont prévues pour confectionner, à l'aide du même cliché, cinq sortes de billets, savoir ceux de simple course et d'aller et retour de 1re ou 2e classe et ceux d'aller et retour de 2e classe à demi-prix. Aucune manœuvre d'impression n'échappant au numérotage continu, il est impossible d'émettre des billets sans qu'ils soient portés simultanément au débit de la gare. De plus, le totalisateur indique constamment le niveau des recettes, ce qui revêt une grande importance pour la tenue de caisses individuelles (chaque agent est responsable de sa propre caisse). Par ailleurs, chaque appareil établit deux bandes de contrôle (illustrations ci-contre). L'une, tout comme la bande d'une machine comptable, sert de pièce justificative au bureau d'émission. L'autre est une bande de lecture: elle reproduit en code l'ensemble des indications relatives au billet vendu, lesquelles sont ensuite reportées automatiquement sur des cartes perforées avant de passer, lors d'une étape ultérieure de perfectionnement, sur des bandes magnétiques. L'ordinateur électronique est ainsi en mesure d'assurer toutes les vérifications qui incombent naguère au contrôle du trafic, y compris l'attribution des parts aux autres administrations, et il établit du même coup les statistiques.

Un autre avantage du système, et non des moindres, réside dans le fait que les clichés sont constitués par des segments faciles à remplacer, ce qui est d'une grande utilité lorsque les tarifs changent. Le jeu de clichés peut être accru aisément, car il est conservé hors de l'appareil. Contrairement aux machines en usage à l'étranger, celles qui ont été choisies conviennent à l'impression de billets en nombre illimité. Dans les petites gares, un seul appareil suffit, mais à Zurich, par exemple, il n'en faudra pas moins de 14, pour débiter un peu plus de trois millions de billets par an.

Les CFF, soucieux de tirer le meilleur parti de leur personnel et d'automatiser dans la mesure du possible la circulation des trains, doivent de plus en plus faire commander à distance les installations des petites gares et réduire simultanément les heures d'ouverture des guichets. En maints endroits, la vente de billets est si faible aux premières heures de la matinée et en fin de soirée qu'elle ne justifie plus la desserte des guichets à ces moments-là. D'un autre côté, on cherche depuis longtemps à écarter les files d'attente aux guichets des grandes gares. L'extrême diversité des distributeurs d'articles de tout genre qui existent déjà semblait

865311800  
865211804  
865111806  
865011804  
864909276  
864809276  
864709274  
864609274  
864507292  
864407292  
864307290  
864207295  
864107296  
864007296  
863907294  
863807294  
863702652  
863602650  
863502655  
863402656  
863302654  
863202654  
863102816  
863002814  
862902814  
862802815  
862702816  
862602816  
862502814  
862402814  
862310242  
862210242  
862110240  
862010240  
861910242  
861810242  
861710240  
861608362  
861508360  
861408365  
861308366  
861208364  
861104972  
861004970  
860904970  
860804975  
860704975  
860604976  
860504974  
860404974  
860306872  
860206870  
860106875  
860006876  
859906874  
859807032  
859707032  
859607030  
859507035  
859407035  
859307036  
859207036  
859107036  
859007036  
858907034  
858807034  
858711492

6311 00 0083

2.Cl.Fr 0 0 8.8 0  
0 0 5.8 0

9 9 0 7

6311 00 0083

2.Cl.Fr 0 0 5.8 0  
0 0 5.8 0

9 9 0 8

6311 00 0083

2.Cl.Fr 0 0 8.8 0  
0 0 8.8 0

9 9 0 9

6311 00 0083

2.Cl.Fr 0 0 4.4 0  
0 0 4.4 0

9 9 1 0

5113 00 0851

1.Cl.Fr 0 4 6.6 0  
0 4 6.6 0

9 9 1 1

5113 00 0851

2.Cl.Fr 0 1 6.1 0  
0 1 6.1 0

9 9 1 2

5113 00 0851

2.Cl.Fr 0 1 6.1 0  
0 1 6.1 0

9 9 1 3

5113 00 0851

1.Cl.Fr 0 3 1.2 0  
0 3 1.2 0

9 9 1 4

5113 00 0851

2.Cl.Fr 0 3 2.2 0  
0 3 2.2 0

9 9 1 5

5113 00 0851

1.Cl.Fr 0 3 1.2 0  
0 3 1.2 0

9 9 1 6

5113 00 1263

2.Cl.Fr 0 0 1.6 0  
0 0 1.6 0

9 9 1 7

5113 00 1263

2.Cl.Fr 0 0 1.6 0  
0 0 1.6 0

9 9 1 8

5113 00 1263

1.Cl.Fr 0 0 1.0 0  
0 0 1.0 0

9 9 1 9

5113 00 1263

2.Cl.Fr 0 0 1.6 0  
0 0 1.6 0



◀ Le billet Edmonson habituel, tel qu'il sort de l'imprimerie des billets de Berne.



Le billet confectionné par l'imprimeuse de guichet. ▶

dicter la solution, mais, quand il s'agit de billets, les choses ne sont pas aussi simples. Les titres de transport doivent d'abord porter la date d'émission, puis l'appareil doit être conçu pour un grand nombre de billets de différents prix et exécuter les mêmes opérations comptables que l'imprimeuse de guichet, tout en fonctionnant d'une façon irréprochable, ce qui n'est pas moins important. La construction de tels appareils a été rendue possible par les progrès de la technique des courants faibles ou plus précisément par l'application d'impulsions de courant et de tension de courte durée. Le distributeur automatique de billets (illustration page 43) est maintenant commandé par des impulsions électriques, des relais et des électro-aimants; un moteur électrique de 1/10 CV actionne une couronne dentée qui amène le cliché devant le dispositif d'impression.

Le mode d'emploi des distributeurs est des plus simples. L'utilisateur n'a qu'à peser sur la touche correspondant au billet désiré et à introduire dans les fentes les pièces de monnaie représentant le montant signalé par l'indicateur des prix (illustration page 43). Il peut même arrondir cette somme au franc supérieur en mettant, par exemple, 7 francs pour un billet de 6 fr. 20; les 80 centimes tomberont dans le réceptacle en même temps que le titre de transport. Les opérations comptables, y compris la statistique des billets vendus pour chaque direction, se font comme avec les imprimeuses de guichet, si bien que, là aussi, la tenue des comptes est simplifiée à l'extrême.

Les distributeurs de billets sont complétés par un échangeur automatique de monnaie. Cet appareil peut s'adapter aux besoins locaux et donner par exemple la monnaie de pièces de cinq et de deux francs, ou de deux francs et d'un franc. Pour les coupures, le problème est à l'étude, mais la solution ne saurait tarder.

La rationalisation ne porte pas uniquement sur les billets à destination fixe pour les itinéraires les plus demandés. Depuis quelques années, les titres de transports internationaux, qui sont généralement des billets passe-partout remplis à la main, prennent aussi le chemin de l'ordinateur par l'intermédiaire des cartes perforées; les comptes des administrations étrangères sont dès lors établis automatiquement. A l'heure actuelle, les CFF cherchent encore à créer un appareil qui établirait et comptabiliserait automatiquement tous les billets-feuillets des trafics suisse et international. Il devrait en outre comptabiliser tous les billets spéciaux et les recettes accessoires telles que le produit des ventes d'indicateurs. Ainsi serait achevé le cycle de rationalisation des opérations comptables portant sur les recettes du service des voyageurs, et l'on disposerait d'une chaîne presque complète de données exprimées dans le langage machine - «imprimeuse de billets ou machine à écrire automatique/lectrice/ordinateur électronique»-, sans avoir besoin de procéder à des perforations manuelles ou de consacrer un temps considérable au calcul des quotes-parts. Cela n'exclut cependant pas la possibilité de nouveaux progrès vers la transmission directe de toutes les opérations comptables entre les services et l'ordinateur central, lequel traiterait sur-le-champ les données reçues.

La bande de contrôle de l'imprimeuse de guichet enregistre chaque vente de billet.

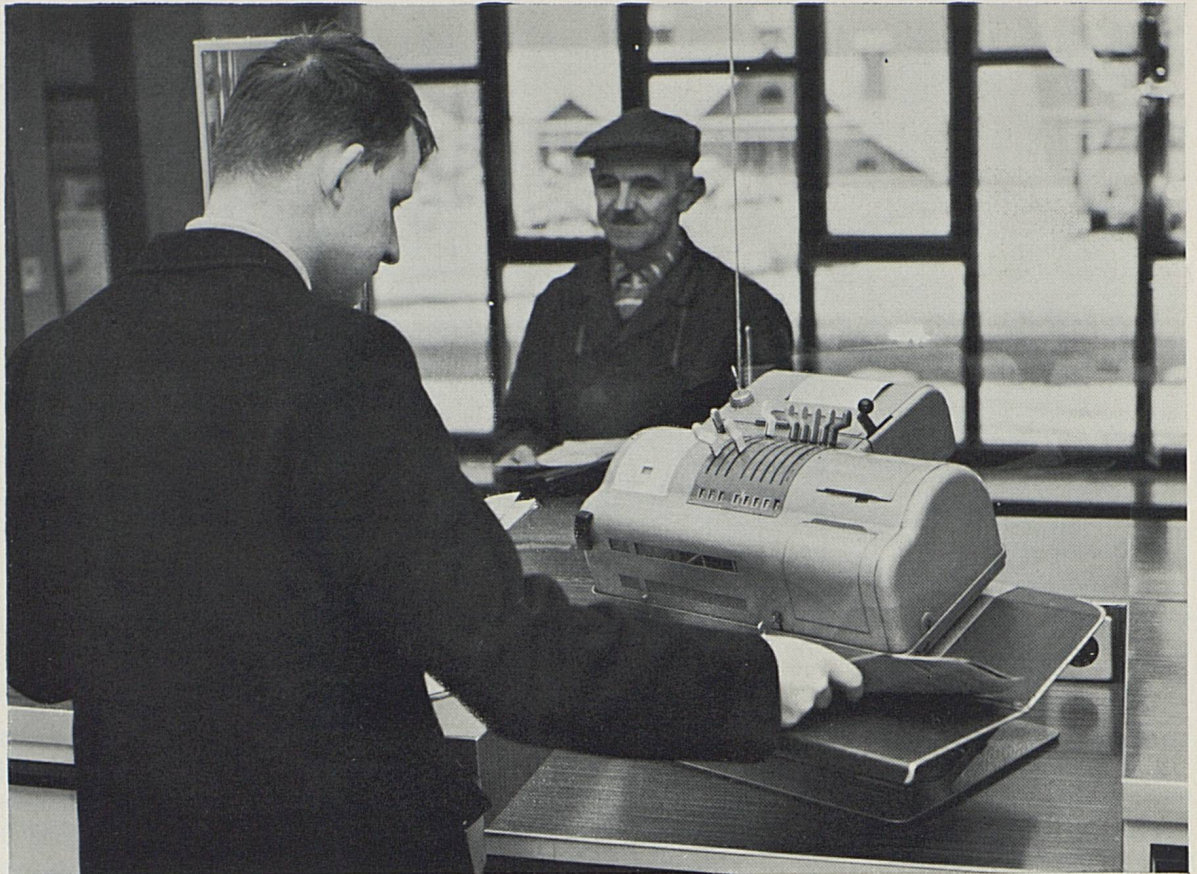


Le guichet des marchandises de naguère...

### III. Le service des marchandises

Le service des marchandises met en jeu des sommes autrement importantes que celles du trafic-voyageurs. Les modalités de l'enregistrement et de la comptabilité y sont aussi plus variées et exigent plus de travail. Tandis que les voyageurs paient comptant tous leurs billets, il est possible d'expédier les marchandises (charges complètes et envois de détail) tant en port payé qu'en port dû. Les remboursements, la mise en compte de débours et les affranchissements partiels sont autorisés. Il est en outre possible de modifier le contrat de transport, par exemple par la réexpédition des marchandises, comme aussi de faire distribuer des groupages à plusieurs destinataires, et d'exiger le chargement ou le déchargement partiel de marchandises acheminées par wagon complet. Dans le trafic international, il faut encore facturer les frais survenant en cours de route et les frais de douane. Toutes ces particularités ont amené les CFF et les autres entreprises de transport à rechercher des systèmes comptables plus économiques.

L'ancien mode d'enregistrement et de décompte, qui remontait à l'origine des chemins de fer, se fondait sur la comptabilité camérale. Les nombreux problèmes que posait sa modernisation ne furent résolus que lors de la refonte du règlement de transport. En particulier, le fait que chaque envoi n'était accompagné que d'une lettre de voiture simple s'opposait à une solution d'une certaine ampleur. Faute de pièces comptables restant à la disposition des administrations ferroviaires, les gares expéditrices et destinataires en étaient réduites à recopier en grande partie les indications des lettres de voiture. Comme il arrive fréquemment en Suisse que plusieurs entreprises ferroviaires participent au transport du même envoi, l'établissement des comptes occasionnait un travail considérable, d'autant plus qu'il s'agissait non seulement de tenir la comptabilité des gares, qui englobait leurs services de caisse et de comptes courants, mais encore d'établir les relevés destinés aux chemins de fer privés. Cette méthode, qui prenait beaucoup de temps, présentait en outre l'inconvénient majeur d'être une source d'erreurs. Aujourd'hui, la lettre de voiture est en quatre parties, si bien que l'expéditeur et le destinataire, de même que la gare expéditrice et la gare destinataire, en reçoivent un exemplaire. Dans une première phase, le système d'enregistrement et de décompte a été remanié pour le trafic suisse. Maintenant, le tour du trafic international est venu.



...et celui d'aujourd'hui, avec sa caisse enregistreuse moderne.

Aux fins de rationaliser le mode d'enregistrement et le règlement des comptes dans le trafic suisse, il a fallu créer, à part la nouvelle lettre de voiture, une caisse enregistreuse répondant aux besoins particuliers du chemin de fer (illustration ci-dessus). Les lettres de voiture (format A5) pour envois de détail sont blanches ou vertes, selon qu'il s'agit d'expéditions en port payé ou en port dû. Cette différence de couleur facilite beaucoup le travail; elle montre immédiatement où la taxe doit être encaissée. Pour les envois en port dû, la gare expéditrice désigne le bureau de départ à l'aide d'une perforation spéciale du talon inférieur de la lettre de voiture. Les gares destinataires font suivre périodiquement ces talons, qui, grâce aux perforations, sont ensuite classés par gare d'expédition, en vue d'un contrôle rigoureux des encaissements. En ce qui concerne les remboursements, les sommes perçues par les gares destinataires sont également adressées aux expéditeurs par un bureau central, si bien que les gares expéditrices sont déchargées de ces mandatements. La caisse enregistreuse supprime toutes les écritures comptables à faire à la main et donne quittance des sommes encaissées par l'apposition d'un timbre. Par ailleurs, les rentrées étant enregistrées au fur et à mesure, la clôture quotidienne des comptes de caisse ne présente plus de difficulté.

La taxation à forfait des envois de détail provenant de grands clients du rail constitue un autre pas en avant. En général, la structure de ces expéditions est constante, de sorte qu'elles se prêtent particulièrement bien à un tel mode de faire. Chaque envoi ne doit plus être traité séparément. Il suffit de connaître le poids total des marchandises à véhiculer et de calculer le port à un taux moyen correspondant à la composition des transports de l'intéressé. Aux expéditeurs qui se sont entendus avec les CFF pour avoir des décomptes forfaitaires, les grandes gares délivrent chaque jour une bande qui leur indique le poids de leurs envois de détail. La caisse enregistreuse inscrit automatiquement le poids total au compte du client. Afin de faciliter le contrôle, chaque lettre de voiture et ledit compte portent le numéro de l'usager. A Zurich, par exemple, où les envois taxés de cette manière sont au nombre de 43 000 par mois, la capacité des caisses enregistreuses spéciales, prévue pour 400 à 500 expéditions à l'heure, est utilisée en plein.

Le reste du trafic des envois de détail a fait aussi l'objet de simplifications. La possibilité de les taxer directement à destination de n'importe quelle gare suisse a mis fin aux formalités compliquées que nécessitait le



Empfangs-Bordereau Bordereau des arrivages Distinta degli arrivi No. <u>1</u>			Station Gare Stazione		Monat Mese		Kredit Credito								
Konto-Korrent mit Compte courant avec Contocorrente con <u>Maschinenfabrik (Wagenladungen)</u>			April		19		Fr.								
Tag Jour Giorno	Sende Expéd. Sped. No.	Verpackstation Gare expéditrice Stazione mittente	Inhalt Contenu Contenuto	Wirkliches Gewicht Poids réel Peso effat. an per	Frachten Ports etc.	Nebengebühren Frais accessoires Tasse accessorie	Be- rechnen Frais déboursés		Quittung - Quittance - Ricevuta						
			Wagen Wagon Carro No.	Ar- zahl Quant.	Verw. Adress. Anw.	kg	kg	h	Cl	h	Cl	h	Cl	Tag Jour Giorno	
1.	2	Basel 51.704	49244	Ca		1300	271	-	Ca						
2.	1	Basel 51.704	10986	4		9100	219	70							
	1	Gerlafingen 33311		Wahl.		4560									
	4	Fürstentum 66417		4		3140									
3.	3	Basel Bad 42639	69713	Einl.		11'300	355	-	Wahl						
	4		67662			16'150	283	80							
	6	Uster 33219		M'Leite		2'800									
	3	Fühleren 43162		Fruchtli		2'700		111	50						
	1	Metzal 63165		Mandine		4'200		113	20						
5.	1	Muz 63165		Quarz		8'350		165	60						

Un compte courant d'hier, tel qu'il fallait en établir, à la main, des centaines par jour.

Un extrait du compte courant central tel que l'ordinateur automatique l'établit et le livre presque instantanément.

réenregistrement dans les gares d'échange; elle a supprimé en même temps les reprises comptables et l'obligation de débiter par la suite la gare expéditrice ou l'expéditeur. Environ 200 000 de ces écritures sont ainsi évitées chaque année.

En même temps que pour les envois de détail, la lettre de voiture en quatre parties a été adoptée pour les wagons complets. Dans ce cas, elle est du format A4 et conçue de façon à rendre service aussi bien à l'usager qu'au chemin de fer; elle peut en outre contenir de nombreuses données statistiques. A l'heure actuelle, toutes les opérations de comptabilité et de statistique concernant le trafic suisse par charge complète, qu'il intéresse le réseau national ou les compagnies privées, sont confiées à l'ensemble électronique de gestion des CFF, à Berne. Cet ordinateur calcule en outre le port et débite lui-même le compte courant central des clients pour près de 60% de toutes les expéditions en question. Les services des marchandises n'ont donc plus à procéder eux-mêmes à la taxation, et l'usager est débité sans l'intervention du bureau des expéditions (illustration ci-dessus). Les indications qui figurent en code sur les lettres de voiture sont reportées sur des cartes perforées, d'où elles passent dans l'ordinateur. Le programme imposé à ce dernier comprend tous les calculs, en même temps que la surveillance du numérotage continu des envois. Lorsque la taxation a été opérée par les bureaux des marchandises, l'ordinateur vérifie les montants facturés en comparant les données reçues avec celles qui sont déjà enregistrées. En une seule et même phase, il refait le calcul des ports, vérifie l'addition des montants comptabilisés et les confronte avec le total des quittances émises par les caisses enregistreuses. Il fixe ensuite la part de recettes revenant à chacune des entreprises intéressées au transport, et veille enfin à la correction des écarts qu'il décèle dans les comptes des gares, par exemple par suite d'une faute de taxation ou d'une erreur commise dans la transcription d'une opération de débit. Il insiste jusqu'à ce que les corrections nécessaires aient été opérées.

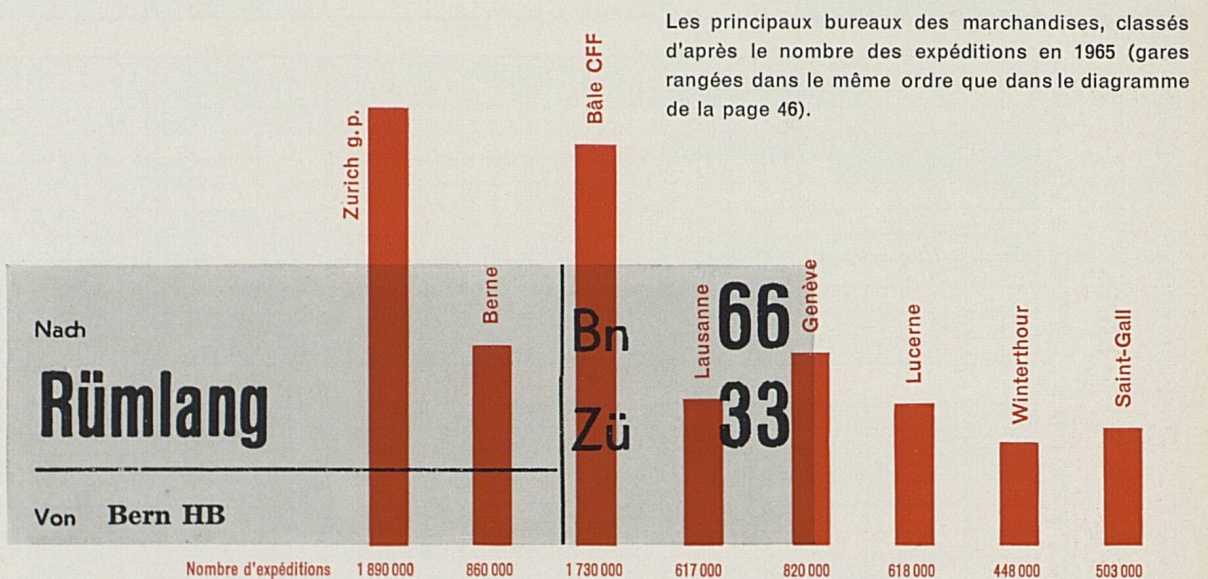
La mécanisation des opérations de règlement profite aussi à l'usager, qui peut se faire communiquer les cartes ou les bandes magnétiques concernant tous les envois pour lesquels son compte a été débité. L'expéditeur a donc la possibilité d'utiliser pour ses propres besoins les données figurant sur les cartes.

En bref, tel qu'il est appliqué aux transports par charge complète, le nouveau système offre, par rapport à l'ancien, les avantages que voici:

- confection simplifiée de la lettre de voiture, notamment lorsque les opérations de taxation sont centralisées,
- vérification entièrement automatique de la taxation, à l'aide des numéros des marchandises,
- contrôle automatique des sommes comptabilisées par les gares,
- meilleure utilisation des lettres de voiture pour la statistique,
- détermination rationnelle des quotes-parts de recettes.

Fattura Mens/Mois/Mese		MASCHINENFABRIK												Bern, den Berne, le Berne, il			
12/12														27.01.1966			
SW Zentral-Kontokorrent Compte courant central Conto corrente centrale														Konto-Nr. Compte No Conto No			
														9207 6			
Sig. Exp. Mens Mois Mese	Versandstation Gare Stac. mittante	Last-Nr. No contino No pro- gramme	Emplaga- stion Gare destinataire Stazione destinataria	Via	km	Effektives Gewicht Poids réel Peso effettivo kg	Ware Mar- chandise Marche No	Spez. Code wagon Code wagon Code wagon	Wagen- jende Code wagon Code wagon	Tarifklasse Classe de tarif Classe di tariffa	Tarngewicht Poids tassato Peso tassato	Satz Prix Prezzo	Freiort Port Porto	Warenwert Valeur Valore	Cash/Er Frais Spese	Soll Doit Deve	Haben Avoir Avere
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
EMPfang/ARRIVAGES/ARRIVO																	
08	011187532	0010	28	26450	2731	35	000315	26500	67	1776							
08	011187533	0010	28	26500	2731	35	000315	26500	67	1776							
08	011187534	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187535	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187536	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187538	0010	28	26500	2731	35	000315	26500	67	1776							
08	011187539	0010	28	26450	2731	35	000315	26500	67	1776							
08	011187540	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187559	0010	28	26450	2731	35	000315	26500	67	1776							
08	011187572	0010	28	15250	2731	35	000315	15300	67	1026							
08	011187573	0010	28	15300	2731	35	000315	15300	67	1026							
08	011187574	0010	28	22750	2731	35	000315	22800	67	1528							
08	011187575	0010	28	26400	2731	35	000315	26400	67	1769							
08	011187579	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187580	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187581	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187587	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187588	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187618	0010	28	26550	2731	35	000315	26600	67	1783							
08	011187627	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187628	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187629	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187630	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							
08	011187631	0010	28	15000	2731	10	000315	15000	67	1005							

Outre le trafic suisse par wagon complet, l'ordinateur électronique des CFF traite une partie des transports internationaux. Depuis 1955 déjà, il s'occupe de tous les envois visés par le tarif d'union «pays nordiques – Italie» (trafic entre l'Italie, d'une part, et le Danemark, la Suède et la Norvège, d'autre part, en transit par la Suisse, l'Autriche et les deux Allemagnes). Pour y parvenir, il a fallu alors résoudre non seulement les questions qui se posaient déjà à propos du régime intérieur, mais les difficultés dues à l'usage simultané de quatre monnaies et aux innombrables réexpéditions opérées à la frontière. Maintenant, la rationalisation se poursuivant, l'ensemble électronique des CFF contribue aussi à la mise au point de ce tarif et du barème des répartitions entre les pays intéressés. Depuis l'an dernier, la Société nationale des chemins de fer français et les CFF ne procèdent plus au réenregistrement des lettres de voiture à la frontière. Leurs ordinateurs établissent le compte à l'arrivée des marchandises. Les commissions de l'Union internationale des chemins de fer spécialisées dans les règlements financiers recherchent présentement les moyens de confier aux ordinateurs électroniques toutes les autres opérations du service international des marchandises et d'organiser les échanges d'informations de manière à accélérer et à simplifier l'établissement des comptes.



#### IV. Les investissements et les effets de la rationalisation

Les mesures de rationalisation qui viennent d'être exposées impliquent l'emploi de machines. Les investissements déjà entrepris dans ce domaine et ceux qui sont sur le point de l'être se présentent comme il suit:

	Francs
Caisses enregistreuses (service des marchandises) . . . . .	4,1 millions
Machines à imprimer les billets au guichet . . . . .	13 millions
Distributeurs automatiques de billets et échangeurs de monnaie . . . . .	<u>7,2 millions</u>
Total des acquisitions pour la réorganisation des comptes . . . . .	24,3 millions

Cette somme ne comprend pas la participation au coût de l'ordinateur électronique, qui sert aussi à d'autres fins.

Tout comme les calculs préliminaires donnaient à penser que ces investissements seraient rentables, les résultats obtenus après la mise en place partielle du nouveau système ont confirmé cette heureuse prévision. Rien que pour les marchandises, il a déjà permis de faire l'économie de quelque 140 agents dans les services extérieurs et au contrôle du trafic. Au demeurant, cela ne s'est pas traduit par une réduction des effectifs, car le personnel devenu ainsi disponible a été immédiatement absorbé par les nouvelles tâches résultant de l'accroissement continu du trafic. Les 140 unités en question ne comprennent pas les allègements qui représentent seulement des fractions de journée de travail dans les petits et moyens services.

Dans le secteur des voyageurs, où la réorganisation en est à ses débuts, des économies appréciables de personnel sont aussi réalisables. La simplification des comptes permettra en outre de recourir plus largement à du personnel féminin.

L'application intégrale des mesures de modernisation énumérées ci-dessus devrait permettre d'économiser environ 6 millions de francs par an, pour peu que les conditions de travail et le niveau des frais restent ce qu'ils sont actuellement. Il faut cependant prévoir des charges de l'ordre de 4,5 millions de francs pour les amortissements et les intérêts des capitaux engagés et pour l'entretien des nouveaux équipements. Cette somme englobe aussi la part du coût d'acquisition et d'exploitation de l'ordinateur central et les frais de mise en train. On peut dès lors espérer de cet effort de modernisation une économie nette de 1,5 million de francs par an.

Le rendement du traitement intégré de l'information pourra être encore amélioré par l'application des nouveaux principes comptables dans d'autres secteurs des trafics voyageurs et marchandises. Il offrira en outre des avantages qui, tels l'accélération des travaux de décompte, le contrôle intégral des prix de transport, la possibilité de tenir des caisses individuelles, l'information plus complète et plus rapide des organes de gestion, ne peuvent se traduire par des chiffres. Enfin, les mesures de rationalisation revêtent une importance particulière si l'on songe à l'enchérissement de la main-d'œuvre, à la pénurie de personnel et à la tendance à la réduction de la durée du travail.

# Tagesleistungen im Güterverkehr auf der Gotthard-Bergstrecke Prestations quotidiennes dans le trafic des marchandises sur le parcours de montagne du Saint-Gothard

Übersicht über die täglich in beiden Richtungen geführten Bruttotonnen (Brt)  
Tableau des tonnes brutes transportées quotidiennement dans les deux directions (tbr)

