

**Zeitschrift:** Rapport de gestion / Chemins de fer fédéraux suisses  
**Herausgeber:** Chemins de fer fédéraux suisses  
**Band:** - (1963)

**Artikel:** Rapport spécial : le compte des coûts de transport aux CFF  
**Autor:** [s.n.]  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-676155>

### **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:** 22.12.2025

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



## Rapport spécial

### Le compte des coûts de transport aux CFF



#### I. Notion et but

Le compte des coûts de transport a pour but de ventiler les charges de l'entreprise entre les diverses catégories de trafic (voyageurs, bagages et colis express, ainsi que marchandises et animaux) et de les opposer aux recettes correspondantes.

Pour arrêter la politique à suivre, il est de la plus grande importance que les Chemins de fer fédéraux connaissent non seulement le résultat total du compte de profits et pertes, mais encore les branches de l'entreprise qui laissent un bénéfice ou qui sont déficitaires. Les fonds disponibles pour des investissements doivent être affectés en premier lieu aux secteurs où ils promettent de rapporter le plus. Il serait économiquement peu sage d'engager des capitaux dans les transports qui peuvent être exécutés à meilleur compte par d'autres transporteurs et de mettre en péril ceux que le rail peut assurer à moins de frais. C'est du reste là une constatation qui a aussi sa valeur du point de vue de l'économie nationale. Comme on le sait, la politique des transports veille à ce que le trafic soit assuré dans des conditions optimums, grâce à une répartition rationnelle des tâches entre les transporteurs; or, elle ne peut être réalisée que si chaque moyen de transport est mis en service là où il offre les meilleures prestations, techniquement et économiquement parlant.

Il importe par ailleurs d'analyser la structure des coûts des diverses catégories de trafic afin d'obtenir les bases nécessaires à l'établissement des tarifs. Certes, les prix de revient ne sont pas le seul élément déterminant pour fixer les tarifs, mais force n'en est pas moins de les connaître pour faire une politique tarifaire qui tienne compte de la structure spéciale des coûts du chemin de fer, surtout si l'équilibre financier de l'entreprise doit être sauvegardé en dépit de l'intensification de la concurrence.

Ce n'est pas en comparant la charge et le produit par catégorie de trafic qu'on pourra juger si le potentiel optimum est atteint; mais une telle comparaison constitue un stimulant pour des enquêtes dans le domaine des coûts et de l'exploitation. Toute analyse des coûts et de l'exploitation gagne en intérêt et en valeur lorsque les résultats sont confrontés non seulement avec les prestations, mais encore avec le résultat



financier. C'est ainsi que le compte de profits et pertes des différentes catégories de trafic peut servir de point de départ à des enquêtes détaillées en matière d'organisation de l'exploitation.

Il est d'autant plus malaisé de juger de la rentabilité des différentes branches d'une entreprise que son champ d'activité est plus complexe et plus vaste. La tâche est particulièrement difficile lorsqu'il s'agit de l'exploitation ferroviaire, du fait que sa production est liée, autrement dit que le même appareil produit des prestations de nature différente. Aussi, même les administrations ferroviaires disposant d'un système de comptabilité perfectionné sont-elles dans l'impossibilité de comparer le produit des diverses catégories de trafic à la charge correspondante dans le cadre des comptes qu'elles publient. C'est là une tâche qui demeure réservée au compte des coûts de transport, c'est-à-dire à un décompte spécial d'exploitation qui procède d'une vaste documentation statistique. Aux Chemins de fer fédéraux suisses, le premier compte de ce genre a déjà été établi pour 1950, et ces analyses se répètent depuis lors tous les deux ans.

Le compte des coûts de transport est basé sur la comptabilité. Mais la charge comptable doit être redressée à un double point de vue. Il y a tout d'abord lieu de la normaliser comme dans toute autre entreprise, en ne faisant figurer aucun des postes extraordinaires ou qu'une partie d'entre eux. Ensuite, l'intérêt du capital de dotation doit être considéré comme une partie intégrante des coûts, qu'il soit réellement versé ou non.

D'un autre côté, comme il s'agit d'un compte des coûts de transport, il ne faut prendre en considération que la charge pour les prestations de transport proprement dites. Tous les coûts sans rapport direct avec le transport des personnes, des marchandises et des animaux doivent être éliminés. Tels sont par exemple les coûts pour les prestations à la charge de tiers, ainsi que pour les exploitations affermées (buffets de gare, kiosques, etc.) et les entrepôts appartenant au chemin de fer. Comme le compte doit également fournir des points de repère pour l'établissement des tarifs, il y a lieu de séparer aussi les coûts des prestations qui sont certes en rapport avec le trafic, mais auxquels ne fait face aucune recette découlant de l'application des tarifs des voyageurs, des bagages et des colis express, des marchandises et des animaux. Dans cette catégorie rentrent par exemple les prestations qui sont effectuées pour d'autres chemins de fer ou qui doivent être rétribuées spécialement d'après le tarif des frais accessoires (pesages, accomplissement des formalités douanières, consigne de bagages à main, etc). Pour ces raisons, la charge du compte des coûts de transport ne coïncide pas avec la charge totale ordinaire du compte annuel publié. Parallèlement, les produits spécifiés dans le compte des coûts de transport ne s'entendent que pour les prestations de transport proprement dites. Ils n'englobent pas les recettes encaissées selon le tarif des frais accessoires et comptabilisées comme produit de transport.

Malgré ces mises au point, le compte des coûts de transport des Chemins de fer fédéraux est un compte de coûts réels; il offre la garantie que tous les éléments de frais nécessaires sont pris en considération et contrôlés dans le cadre du compte global épuré.

Le compte des coûts de transport contient les charges et produits des diverses catégories de trafic pour l'ensemble du réseau. Les valeurs moyennes dérivées de ces chiffres globaux ne peuvent donc pas être directement employées pour des enquêtes isolées et pour le calcul des coûts de transports déterminés. En revanche, le compte fournit les éléments de base nécessaires.

Le calcul des coûts de transport par catégorie de trafic s'est heurté jusqu'à la seconde guerre mondiale à un scepticisme généralisé, voire à de l'opposition, à en juger par les publications d'économistes réputés. Au surplus, on se demandait si un tel calcul avait une valeur pour l'établissement des tarifs. Cette attitude s'explique surtout par le caractère problématique de la répartition des coûts d'une production liée entre les diverses prestations de transport (kilomètres-voyageurs, kilomètres-tonnes). Certes, il se peut qu'ait aussi joué un rôle la foi en la justesse d'une tarification qui datait de l'époque du monopole des transports et qui allait jusqu'à la limite de ce que le trafic pouvait supporter. D'un autre côté, l'absence d'une documentation sur les coûts a favorisé cette politique tarifaire.

C'est seulement depuis la dernière guerre mondiale que le calcul des coûts de transport retient l'attention dans la mesure où il le mérite. Le problème préoccupe non seulement divers chemins de fer d'Etat, mais encore des commissions spéciales de travail tant de l'Union internationale des chemins de fer que du Comité des transports intérieurs de la Commission économique pour l'Europe et de la Communauté économique européenne.

Les travaux exécutés jusqu'ici dans ce domaine ont montré qu'aux chemins de fer aussi, il est possible de répartir les frais entre les diverses prestations. M. Walther, ancien professeur d'économie commerciale à



L'Université de Berne, a déclaré, dans un rapport sur le compte des coûts de transport des CFF qui lui avait été demandé en 1953, que la structure de ces frais était judicieuse et logique. Il ressort de ses investigations que plus de la moitié des coûts ont été attribués exactement, ou presque, aux catégories de trafic intéressées, et que les autres frais peuvent être répartis sur la base d'enquêtes et de clés appropriées. A l'époque déjà, le professeur Walter est arrivé à la conclusion que, pour l'exactitude des calculs, les résultats obtenus pouvaient parfaitement se comparer à ceux de l'industrie privée. Depuis lors, les fondements du calcul ont été améliorés à la suite de diverses analyses, et le procédé a été affiné.

## **II. L'établissement du compte des coûts de transport**

L'établissement du compte des coûts de transport est conditionné par les caractéristiques de l'exploitation ferroviaire et par les données statistiques à disposition, ainsi que par le but à atteindre. Du fait qu'aux chemins de fer les prestations de transport les plus diverses (kilomètres-voyageurs, ainsi que kilomètres-tonnes dans le trafic des bagages, des colis express, des envois postaux, des wagons complets et des expéditions partielles) sont accomplies simultanément par le même personnel, avec les mêmes installations et, généralement, en même temps, les coûts ne sont attribuables directement aux différentes catégories de trafic que dans une mesure restreinte, à savoir pour environ 30%.

La majeure partie des coûts ne peuvent donc pas être mis directement en rapport avec les différentes catégories de trafic. Cela ne signifie cependant pas que ces frais soient répartis d'après une seule clé. Ainsi qu'il ressort des considérations ci-après, la répartition des coûts s'opère en plusieurs étapes. A l'aide de diverses analyses, l'abondance du matériel comptable et statistique permet d'établir un rapport plus ou moins direct entre les coûts et les prestations à chaque étape et pour chaque élément de frais. Si l'on se reporte à l'expertise Walther, on peut dire aujourd'hui que, y compris la quote-part de 30% de frais directement imputable aux différentes catégories de trafic, 68% des coûts au total peuvent être exactement ventilés, ou presque. 24% des coûts sont attribués aux installations fixes, dont les frais sont répartis proportionnellement à l'utilisation. Seulement 8% des coûts sont imputés aux différentes catégories de trafic sous forme d'une majoration proportionnelle uniforme des autres coûts.

Comme les coûts découlent en premier lieu de l'exécution des prestations d'exploitation (kilomètres-trains, kilomètres-wagons, etc.), ils sont tout d'abord groupés d'après les secteurs d'activité ci-après: Trafic, circulation des trains, manœuvres, voitures et wagons. Ces secteurs d'activité ne sont pas identiques aux groupes de charges (service des gares, accompagnement des trains, traction, etc.) du compte d'exploitation qui est publié.

Le trafic comprend toutes les activités en rapport avec le traitement des voyageurs et des marchandises, à savoir les tâches des services commerciaux et du contrôle du trafic, la vente des billets, les conseils à la clientèle, l'expédition et la manutention des marchandises, l'assistance donnée aux voyageurs par les agents de train et le service des bagages dans les fourgons.

La circulation des trains englobe tout ce qui est en rapport avec les parcours des trains, à savoir la surveillance et le dégagement de la voie, les fonctions dont dépend la sécurité de l'exploitation (expédition des trains, part aux frais du service des enclenchements et des aiguilles), l'accompagnement des trains, en tant que les nécessités de l'exploitation et de la sécurité l'exigent, et la traction (véhicules moteurs, personnel des locomotives, courant de traction, carburants et lubrifiants, services de dépôt et des visiteurs).

Font partie des manœuvres les prestations du service des gares (y compris la quote-part aux frais du service des enclenchements et des aiguilles) et du service de la traction pour la manœuvre des wagons en vue du chargement et du déchargement, ainsi que pour la formation des trains et pour le transfert des wagons dans les gares intermédiaires.

Le secteur d'activité «voitures et wagons» comprend les frais des voitures (nettoyage et éclairage compris), des wagons de chauffage, des fourgons et des wagons, y compris les redevances de location et le service de répartition du matériel.

92% de l'ensemble des coûts sont répartis directement ou à l'aide de clés spéciales entre ces quatre secteurs d'activité. Le reste, 8%, est imputé aux frais qui ne peuvent être répartis qu'avec une majoration proportionnelle uniforme des autres coûts. Tel est notamment le cas des frais d'administration, dans la mesure où ils ne sont pas immédiatement attribuables aux quatre secteurs en cause.



Le groupement des coûts, y compris ceux des installations, par secteur d'activité s'impose en raison des différences d'imputabilité sur les prestations d'exploitation et les catégories de trafic; mais, qui plus est, il forme une base fort instructive pour juger l'organisation de l'exploitation et surveiller les coûts.

Les coûts qui ne peuvent pas être ventilés directement sont répartis principalement à l'aide de la statistique des prestations d'exploitation et de trafic, d'analyses des temps de travail et d'enquêtes sur le service des manœuvres et les rotations de wagons.

Dans chaque phase de l'attribution des coûts, on examine les divers éléments cas par cas en vue de déterminer la clé de répartition la mieux appropriée, et on procède à la ventilation en conséquence. On attache alors une grande importance à la différence à faire entre les coûts qui sont fonction du temps (les amortissements et les intérêts par exemple) et ceux qui dépendent des prestations (le courant de traction par exemple). Comme les diverses sortes de trafic peuvent être représentées dans les différentes catégories de trains (trains directs, trains omnibus, trains de marchandises directs, trains d'expéditions partielles), qui ont chacune leur structure de frais, les coûts de la circulation des trains sont groupés tout d'abord par catégories de trains. Les coûts des installations fixes sont imputés aux catégories de trains d'après les kilomètres-trains, compte tenu en partie de la vitesse commerciale, ou d'après les kilomètres-tonnes brutes. Les coûts du personnel roulant et des véhicules moteurs sont répartis sur la base des tableaux de service et des parcours kilométriques. Dans les différentes catégories de trains, les coûts sont groupés selon qu'ils dépendent du parcours ou du tonnage brut du train. Ils sont ensuite imputés aux diverses sortes de trafic par catégorie de trains, d'après les kilomètres-essieux de véhicules ou les kilomètres-tonnes brutes.

Les coûts sont répartis d'après la mise à contribution des installations et des prestations (principe de l'utilisation). Leur cause n'est pas prise en considération; on ne peut d'ailleurs ni délimiter exactement l'influence qu'elle exerce, ni préciser les frais qui s'y rapportent. La répartition des coûts des installations fixes d'après le principe de l'utilisation a pour conséquence que toute modification du volume des transports se répercute sur toutes les catégories de trafic. Une catégorie de trafic qui ne progresse pas profite donc de l'extension des autres catégories de trafic, du fait que son pourcentage de frais fixes et, conséquemment aussi, de l'ensemble des coûts va en diminuant. Inversement, une catégorie de trafic doit se charger d'une plus grande quote-part de frais, même si elle se maintient à un niveau déterminé, lorsqu'une autre catégorie de trafic est en régression.

### III. Les résultats du compte des coûts de transport

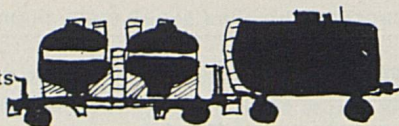
#### 1. Résultats de 1962

Etabli selon les considérations qui précèdent, le compte des coûts de transport se présente comme il suit pour 1962 (en millions de francs):

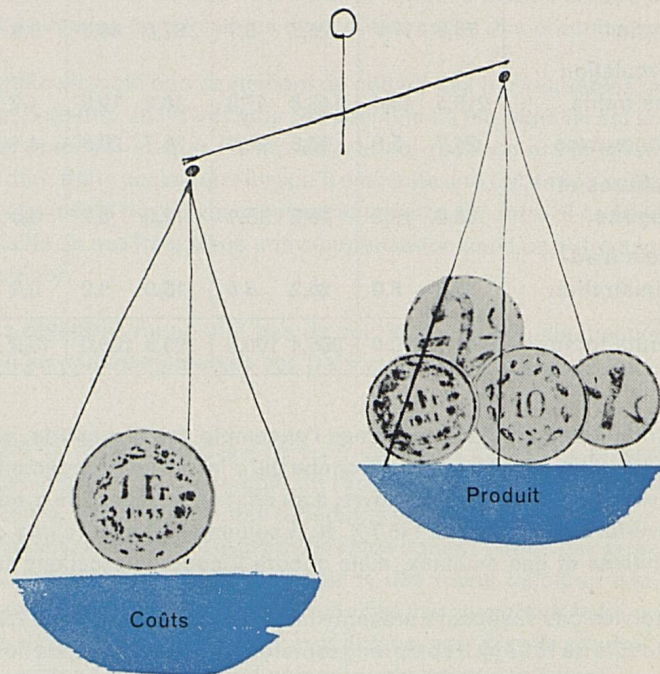
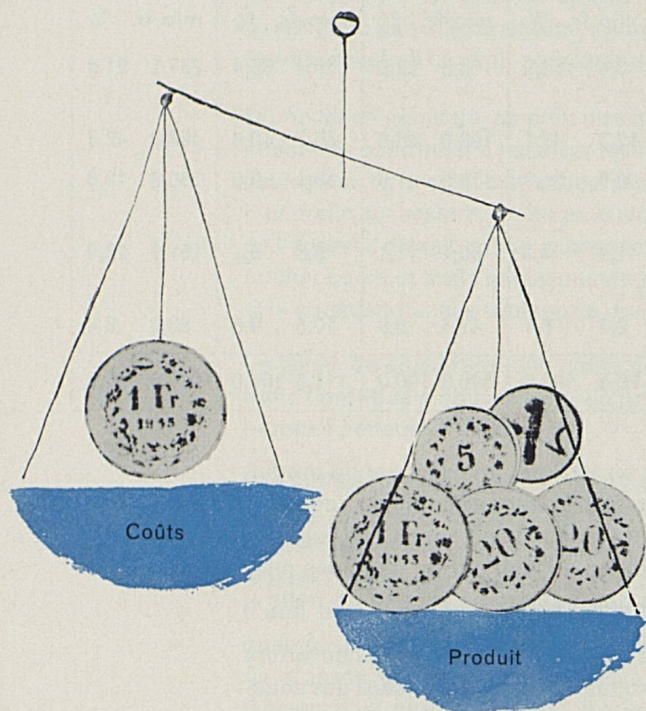
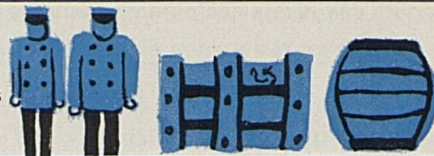
	Service des voyageurs	Trafic des marchandises et des animaux					Autres catégories de trafic	Trafic total
		Wagons complets	Expéditions partielles	Lait	Ani- maux	Total		
Produit. . . . .	451,8	444,9	122,8	2,8	5,4	575,9	82,2	1109,9
Coûts . . . . .	444,7	305,4	195,5	10,9	28,5	540,3	111,6	1096,6
Excédent du produit (+) ou des coûts (-)	+ 7,1	+ 139,5	- 72,7	- 8,1	- 23,1	+ 35,6	- 29,4	+ 13,3
Degré de couverture des coûts (produit en % des coûts) . .	101,6%	145,7%	62,8%	25,8%	18,9%	106,6%	73,7%	101,2%



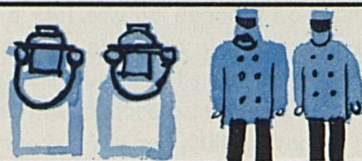
Trafic des wagons complets



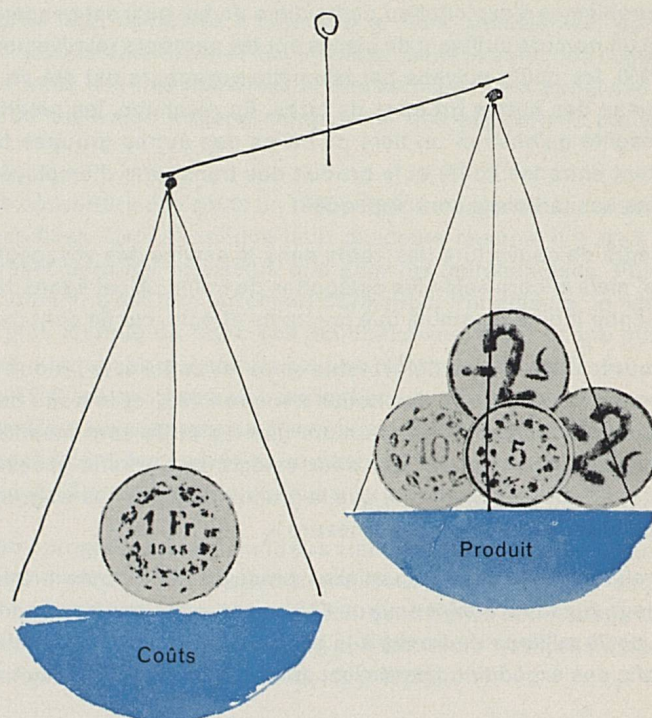
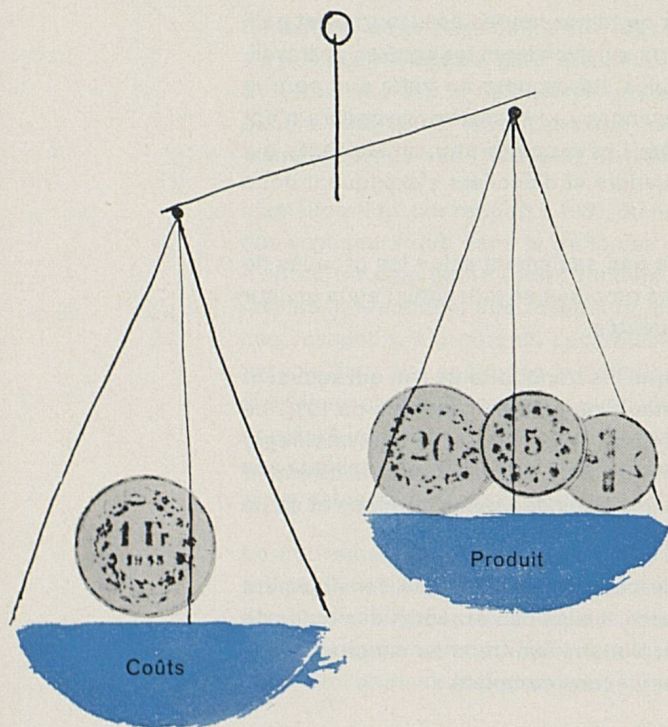
Trafic des expéditions partielles



Transports de lait



Trafic des animaux





Les coûts des divers secteurs d'activité se répartissent comme il suit :

	Service des voyageurs	Trafic des marchandises et des animaux						Autres catégories de trafic	Trafic total
		Wagons complets	Expéditions partielles	Lait	Ani- maux	Total			
	mio.fr. %	mio.fr. %	mio.fr. %	mio.fr. %	mio.fr. %	mio.fr. %		mio.fr. %	mio.fr. %
Trafic	78,9 17,7	26,7 8,7	87,6 44,8	0,9 7,9	3,6 12,6	118,8 22,0		39,4 35,4	237,1 21,6
Circulation des trains	219,5 49,4	143,3 47,0	38,2 19,5	4,2 38,7	12,3 43,1	198,0 36,6		45,7 40,9	463,2 42,3
Manœuvres	24,7 5,6	63,0 20,6	39,7 20,3	4,4 40,4	8,9 31,3	116,0 21,5		10,1 9,0	150,8 13,8
Voitures et wagons	85,8 19,3	46,2 15,1	12,0 6,2	0,5 5,1	1,4 4,9	60,1 11,1		5,8 5,1	151,7 13,9
Frais d'ad- ministration	35,8 8,0	26,2 8,6	18,0 9,2	0,9 7,9	2,3 8,1	47,4 8,8		10,6 9,6	93,8 8,4
Coûts totaux	444,7 100,0	305,4 100,0	195,5 100,0	10,9 100,0	28,5 100,0	540,3 100,0		111,6 100,0	1096,6 100,0

Le trafic total, en d'autres termes l'ensemble des transports, se traduit en 1962 par un excédent de produit de 13,3 millions de francs. La branche qui a le meilleur rendement est le trafic des wagons complets ; ce trafic, qui occupe peu de main-d'œuvre, a en effet un excédent de produit de 139,5 millions de francs et un degré de couverture des coûts de 145,7%. Non seulement il assure une compensation à l'intérieur du trafic des marchandises et des animaux, mais encore il couvre l'excédent des coûts des « autres catégories de trafic ».

Le service des voyageurs présente un excédent de produit de 7,1 millions de francs et un degré de couverture des coûts de 101,6%. Il comprend toutefois des sous-groupes dont les résultats varient comme ceux des sous-groupes du trafic des marchandises et des animaux. A vrai dire, ces résultats sont beaucoup plus difficiles à calculer que ce n'est le cas dans le trafic des marchandises. Aussi n'a-t-on procédé qu'une fois à une analyse détaillée du service des voyageurs. Il n'est pas possible d'aborder, dans le cadre de cette brève étude, les problèmes spéciaux qu'ont soulevés cette enquête et les résultats auxquels elle a abouti. Bornons-nous à rappeler ici que, d'après cette analyse, les transports d'employés, d'ouvriers et d'écoliers ont laissé pour 1960 un déficit d'environ 60 millions de francs et qu'ils n'ont couvert qu'environ 40% des coûts. Leur part à l'ensemble des recettes-voyeurs n'a été que de 9,5%, alors qu'ils ont représenté 24% de tous les kilomètres-voyeurs et 52% des personnes transportées. Il s'agit donc d'un important trafic spécial, qui pose des problèmes d'exploitation particuliers du fait qu'il est concentré sur certaines heures de la journée et qu'il exige un nombre suffisant de places sur les parcours relativement courts qui avoisinent les centres de travail. En 1960, les coûts moyens par kilomètre-voyeurs ont été de 7,9% plus élevés pour ce trafic que pour la moyenne des autres groupes de tarifs. En revanche, les recettes moyennes par kilomètre-voyeurs n'ont représenté qu'environ un tiers de celles des autres groupes tarifaires. Les rapports peu satisfaisants qui existent entre les coûts et le produit des transports d'employés, d'ouvriers et d'écoliers s'expliquent donc par les bas tarifs qui sont appliqués.

Le degré de couverture des coûts dans le service des voyageurs varie non seulement selon les groupes de tarifs, mais encore selon les catégories de trains. A cet égard, les trains omnibus se présentent sous un jour beaucoup moins favorable que les trains directs, car ils sont mal fréquentés.

Le pourcentage le plus défavorable entre les coûts et le produit concerne les transports de lait, qui accusent un degré de couverture des coûts d'environ 26%, et le trafic des animaux, où ce taux n'est que de 19%. Le fait que les coûts sont élevés alors que les tarifs sont insuffisants reflète en particulier le mauvais degré d'utilisation des wagons. Les deux catégories de trafic occasionnent des frais de manœuvre relativement élevés ; s'il en est ainsi, c'est que la grande majorité des wagons circulent dans des trains omnibus et qu'ils exigent des manœuvres « sur mesure ».

Le trafic des expéditions partielles présente sans doute un degré de couverture des coûts sensiblement meilleur, puisqu'il atteint environ 63% ; mais, en raison de son importance, il laisse un excédent des coûts de plus de 70 millions de francs à la charge d'autres catégories de trafic. Nous reviendrons au chapitre IV sur le trafic des expéditions partielles, que nous comparerons au trafic par wagons complets.



Le trafic des envois postaux, qui figure dans les « autres catégories de trafic », enregistre un excédent de produit, alors que le trafic des bagages et des colis express est loin de pouvoir couvrir ses frais.

Les coûts mentionnés ci-dessus constituent des coûts complets; en d'autres termes, ils comprennent les coûts indépendants du trafic et plus ou moins fixes pour la voie de roulement (amortissements, intérêts et entretien des installations fixes, surveillance de la voie), l'administration, etc. Les coûts complets ne permettent pas de dire quels frais additionnels résulteraient d'un accroissement des transports ou quels frais pourraient être économisés en cas de recul du trafic. Les résultats d'un compte des coûts complets n'indiquent donc pas s'il serait plus avantageux de renoncer à un trafic qui ne couvre pas la totalité de ses frais. Pour le savoir, il faudrait comparer dans chaque cas les modifications des coûts à celles des produits.

D'une façon générale, on peut dire que tout trafic capable non seulement de couvrir ses frais variables, mais encore de contribuer à balancer les frais fixes, présente un intérêt pour les chemins de fer. Mais tel est le cas seulement tant qu'il existe des réserves de potentiel et que les transports en question ont le caractère d'un trafic accessoire. On ne peut plus parler d'un trafic accessoire lorsqu'il empêche une utilisation optimum de l'appareil d'exploitation existant ou qu'il exige même de nouveaux investissements. En outre, il ne faut pas oublier que tout trafic qui ne couvre pas la totalité de ses frais exige une compensation dans un autre secteur si le compte total des transports doit être équilibré.

Le degré de couverture des coûts des trafics précaires ne permet pas de voir si et dans quelle mesure un trafic contribue à couvrir les frais fixes, ou s'il ne couvre même pas ses frais variables et constitue ainsi une branche nettement déficitaire.

Les indications relatives aux coûts et au degré de couverture des coûts par catégorie de trafic s'entendent pour la structure moyenne du trafic et de l'exploitation de l'ensemble du réseau. Tout comme le degré de couverture varie d'une catégorie de trafic à l'autre, il peut y avoir des différences analogues à l'intérieur des diverses catégories de trafic, bonnes ou mauvaises, ainsi qu'entre les différentes lignes; citons par exemple, d'une part, dans le service des voyageurs, les transports individuels dans des trains omnibus mal fréquentés et dans des trains directs bien fréquentés, d'autre part, dans le trafic des marchandises, le transport de grosses expéditions partielles à grandes distances et de petites expéditions partielles à courtes distances, ainsi que le transport d'animaux par wagons complets et d'animaux acheminés isolément.

Ces constatations n'enlèvent rien à la valeur du compte des coûts complets, que ce soit comme règle de conduite pour la politique à suivre en matière d'exploitation, de gestion et de tarifs, ou comme point de départ d'enquêtes particulières.

## **2. Résultats dans le service des voyageurs et le trafic des marchandises de 1950 à 1962**

Le tableau de la page 56 montre les résultats de 1962, comparés à ceux des années précédentes, pour le service des voyageurs, ainsi que pour le trafic des marchandises et des animaux (sans le trafic des bagages, des colis express et des envois postaux). Le trafic des marchandises et des animaux n'est subdivisé que depuis 1956; aussi les indications relatives au trafic des wagons complets et des expéditions partielles manquent-elles pour 1950, 1952 et 1954.

L'amélioration, par rapport à 1950, du degré de couverture des coûts en 1962 est plus marquée dans le service des voyageurs que dans le trafic des marchandises. Ceci s'explique pour plusieurs raisons. Il y avait tout d'abord un plus grand retard tarifaire à rattraper pour les voyageurs que pour les marchandises. Puis, le service international des voyageurs, qui est lucratif, s'est très fortement développé. Par ailleurs, le service des voyageurs a profité de l'accroissement plus marqué du trafic des marchandises, étant donné que sa participation aux coûts des installations fixes a reculé en conséquence. Les réformes des tarifs des marchandises et des voyageurs survenues après 1950 ont concerné en premier lieu les groupes de trafic ayant un degré insuffisant de couverture des coûts. Mais les majorations s'accompagnèrent aussi de réductions des positions tarifaires trop élevées. Le rapprochement des degrés de couverture des coûts des deux principales catégories de trafic équivaut donc à une meilleure adaptation tarifaire au niveau des coûts.

Le mouvement des voyageurs a moins fortement progressé que le trafic des marchandises. Comparativement à 1950, les kilomètres-voyageurs ont augmenté de 37,2% en 1962, alors que les kilomètres-tonnes se sont accrus de 120% dans le trafic des marchandises et des animaux. Il s'ensuit que la part des transports de voyageurs aux coûts du trafic total est revenue de 45,9% en 1950 à 40,5% en 1962, alors que celle du trafic des marchandises et des animaux a passé durant la même période de 43,4% à 49,3%.



Résultats du service des voyageurs, ainsi que du trafic des marchandises et des animaux de 1950 à 1962:

		Service des voyageurs	Trafic des marchandises et des animaux <sup>1)</sup>		
			Total	dont	
				wagons complets	expéditions partielles
		millions de francs			
Produit	1950	263,6	279,0		
	1952	299,5	308,4		
	1954	304,8	341,6		
	1956	326,2	406,2	295,6	101,7
	1958	348,4	397,7	295,5	93,9
	1960	392,1	499,6	383,6	107,2
	1962	451,8	575,9	444,9	122,8
Coûts	1950	301,3	284,7		
	1952	309,7	307,4		
	1954	306,1	323,1		
	1956	324,2	395,9	204,8	160,5
	1958	352,3	410,9	218,5	160,2
	1960	379,3	454,4	249,4	167,7
	1962	444,7	540,3	305,4	195,5
Excédent du produit (+) ou des coûts (-)	1950	- 37,7	- 5,7		
	1952	- 10,2	+ 1,0		
	1954	- 1,3	+ 18,5		
	1956	+ 2,0	+ 10,3	+ 90,8	- 58,8
	1958	- 3,9	- 13,2	+ 77,0	- 66,3
	1960	+ 12,8	+ 45,2	+ 134,2	- 60,5
	1962	+ 7,1	+ 35,6	+ 139,5	- 72,7
Degré de couverture des coûts (produit en % des coûts)	1950	87,5	98,0		
	1952	96,7	100,3		
	1954	99,6	105,7		
	1956	100,6	102,6	144,3	63,4
	1958	98,9	96,8	135,2	58,6
	1960	103,4	109,9	153,8	63,9
	1962	101,6	106,6	145,7	62,8
Quotes-parts en % du produit du trafic total	1950	45,7	48,4		
	1952	45,7	47,0		
	1954	43,7	48,9		
	1956	41,4	51,5	37,5	12,9
	1958	43,1	49,2	36,6	11,6
	1960	40,6	51,8	39,8	11,1
	1962	40,7	51,9	40,1	11,1
Quotes-parts en % des coûts du trafic total	1950	45,9	43,4		
	1952	45,1	44,7		
	1954	43,5	45,8		
	1956	40,5	49,5	25,6	20,1
	1958	41,6	48,5	25,8	18,9
	1960	41,0	49,0	26,9	18,1
	1962	40,5	49,3	27,9	17,8

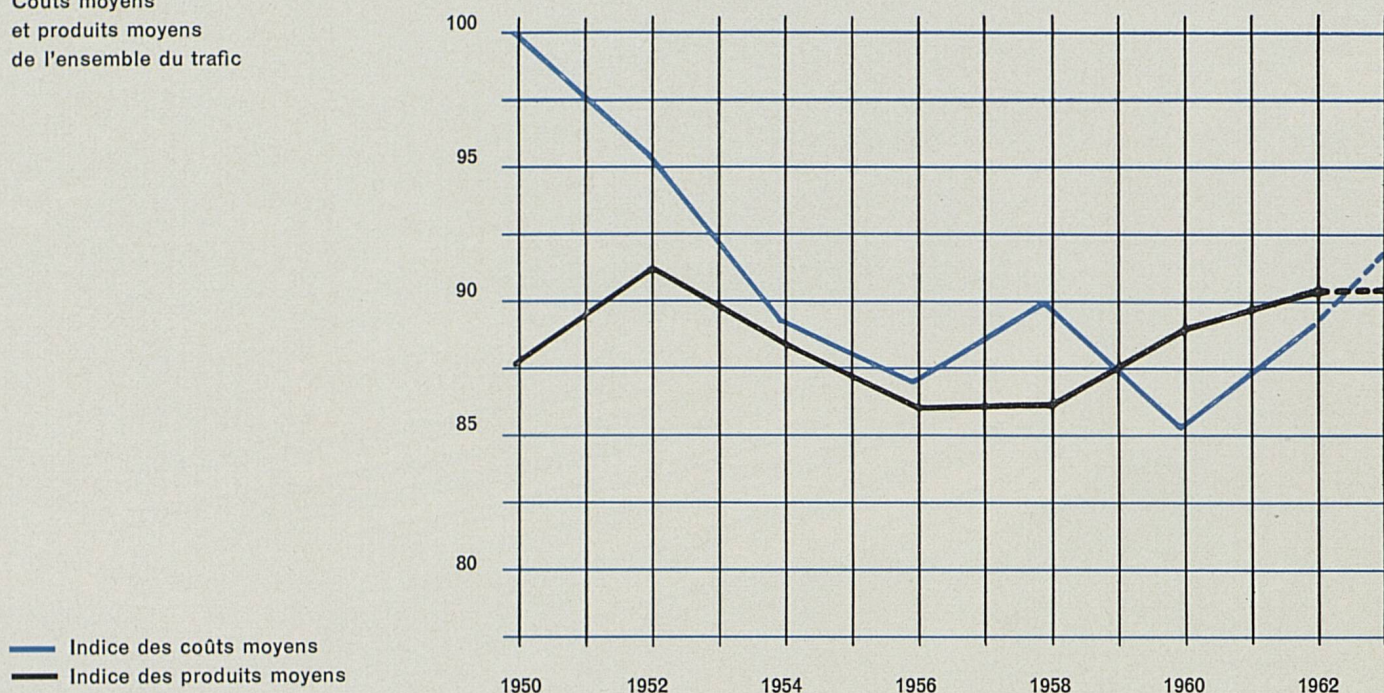
<sup>1)</sup> Sans le trafic des bagages, des colis express et des envois postaux



### 3. Évolution des produits et des coûts moyens de 1950 à 1962

Les coûts et produits précités reflètent aussi l'influence de l'accroissement du trafic. Pour pouvoir suivre l'évolution des coûts moyens de production et des produits moyens, autrement dit des prix pour les usagers du chemin de fer, il convient de mettre en parallèle les résultats annuels et les prestations annuelles. Étant donné l'interdépendance des coûts des diverses catégories de trafic en cas de modification du volume des transports, et aux fins de déterminer la tendance pour l'ensemble des transports, nous nous en tenons au trafic dans sa totalité. Les courbes des coûts et du produit par unité de prestation de trafic proportionnellement pondérée (kilomètre-voyageurs, kilomètre-tonnes du trafic des wagons complets, des expéditions partielles, des envois postaux, etc.) se présentent comme il suit pour les années 1950 à 1962:

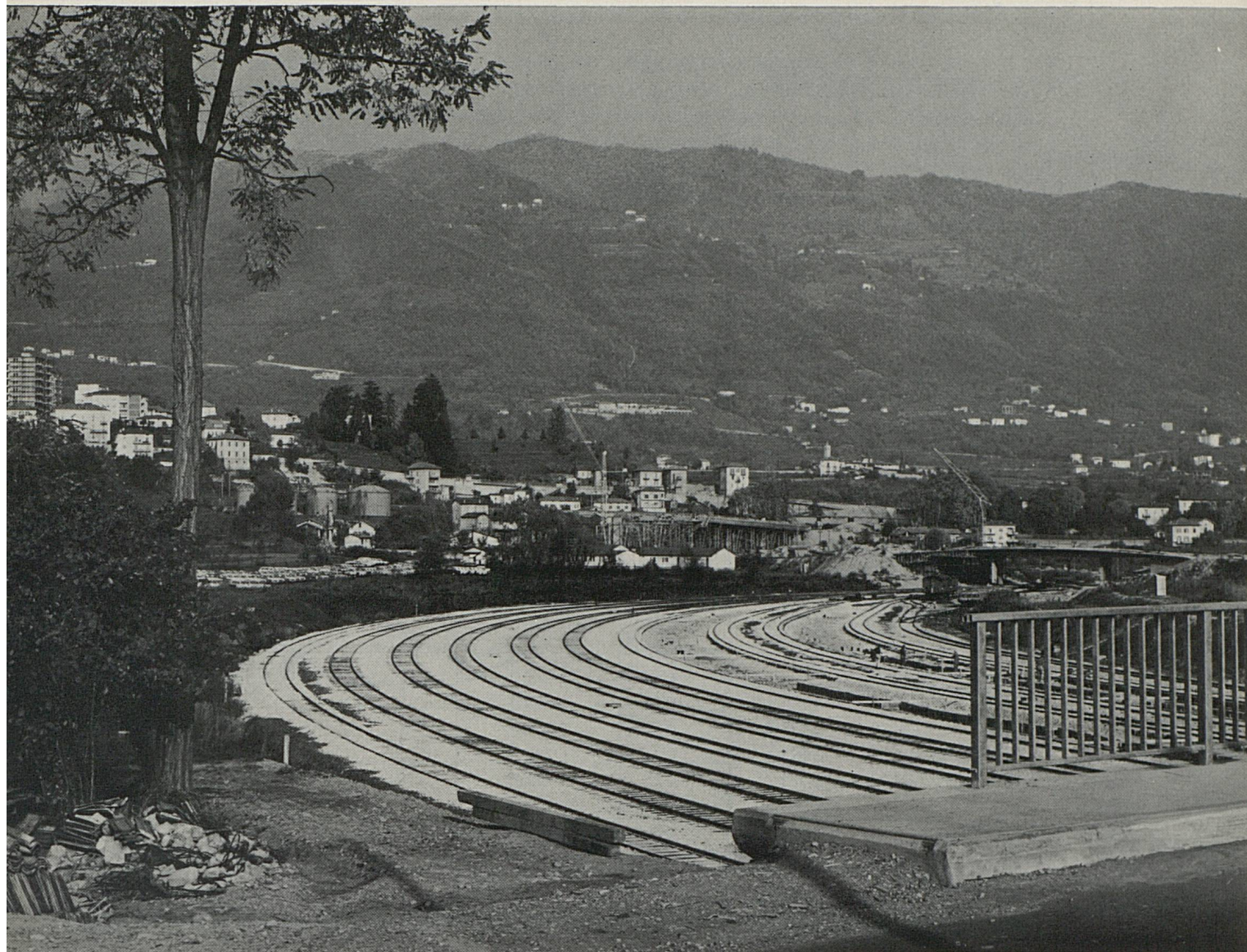
Coûts moyens  
et produits moyens  
de l'ensemble du trafic



La courbe des coûts montre clairement qu'en dépit du fort renchérissement, les coûts moyens sont, en 1962, de plus de 10 % inférieurs à ceux de 1950. Cette évolution provient en premier lieu de l'augmentation substantielle du trafic, qui a entraîné une meilleure utilisation de l'appareil des transports et par là-même un recul marqué des frais fixes moyens. Il suffit d'ailleurs de voir que les coûts ont subi une hausse en 1958, à la suite du fléchissement du trafic. La baisse des coûts moyens est également la conséquence des mesures de rationalisation. La courbe a atteint son point le plus bas en 1960. Depuis lors, elle remonte; l'augmentation du trafic ne suffit plus à contre-balancer le renchérissement croissant et les frais en plus découlant de la surcharge partielle de l'exploitation. Cette évolution de la courbe se poursuivra en 1963 et 1964 en raison de la récente extension massive des charges et du surcroît de dépenses auquel il faut encore s'attendre, en dépit d'une nouvelle progression du trafic. Le développement probable de la courbe des coûts de 1962 à 1963 est indiqué par la ligne pointillée.

La courbe des produits moyens ne doit pas être confondue avec un indice tarifaire, qui tient compte seulement du montant des tarifs et non pas des variations de structure du trafic. En 1952, à la suite des relèvements tarifaires, cette courbe marque une progression de 3,3 points par rapport à 1950. Bien que de nouvelles hausses des tarifs aient suivi (trafic des animaux à partir du 1<sup>er</sup> mars 1955, service des voyageurs et des bagages à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1959, trafic des expéditions partielles à partir du 1<sup>er</sup> janvier 1962), le produit moyen de 1962 a été à peu près aussi élevé qu'en 1952, ce qui s'explique par l'abaissement de certaines positions tarifaires et des déplacements structurels. Mais l'évolution de la courbe des produits montre aussi dans quelle mesure les Chemins de fer fédéraux ont contribué à freiner la hausse des prix. Le fait mérite d'autant plus de retenir l'attention que, en 1962, les salaires, allocations et prestations sociales par heure de travail sont en moyenne de 72,7 % plus élevés qu'en 1950.





Les gares de triage modernes et bien équipées accélèrent le déroulement des opérations et contribuent pour une large part à abaisser les frais de transport. — Le faisceau de réception de la gare de triage de Chiasso, en cours d'exécution.

Ainsi qu'il ressort du graphique, la courbe des coûts monte, en 1963, encore un peu plus fortement que de 1960 à 1962. En revanche, sans les majorations tarifaires (expéditions partielles et voyageurs) prévues à partir du 1<sup>er</sup> octobre 1964, la courbe des produits moyens se développerait horizontalement et les deux courbes s'éloigneraient de nouveau considérablement l'une de l'autre.

#### **IV. La structure des coûts de transport dans le trafic des wagons complets et des expéditions partielles**

Ainsi que nous l'avons mentionné au début du présent exposé, le compte des coûts de transport doit être ordonné de telle manière qu'il puisse aussi fournir des éléments d'appréciation pour la structure des tarifs. Prenons à titre d'exemple le trafic des wagons complets et celui des expéditions partielles.

Pour pouvoir aussi servir à la formation des tarifs, les résultats du compte des coûts de transport doivent surtout permettre de juger dans quelle mesure ces coûts dépendent

- de l'utilisation de la capacité des wagons
- de la distance de transport
- des parcours à vide
- du chargement et du déchargement des marchandises par le chemin de fer.



Pour cette raison, les coûts par catégorie du trafic des marchandises et des animaux (wagons complets, expéditions partielles, lait, animaux) sont tout d'abord subdivisés en frais initiaux et terminaux, qui ne dépendent pas de la distance de transport, et en frais de parcours, qui sont plus ou moins proportionnels à cette distance. A l'intérieur de ces groupes, les coûts sont classés comme il suit d'après les diverses opérations partielles du processus de transport:

Frais initiaux et terminaux pour

- la mise à disposition et la manœuvre des wagons
- les formalités administratives (lettres de voiture, décompte, statistique)
- le chargement et le déchargement des marchandises par le chemin de fer

Frais de parcours pour

- le transport de la tare (parcours utile et à vide)
- le transport de la charge utile
- le transbordement des marchandises

Avec ce groupement des coûts et les prestations correspondantes (mise en service de wagons, nombre de lettres de voiture, tonnes manutentionnées, kilomètres-wagons et kilomètres-tonnes de charge utile), il est possible, d'après les valeurs moyennes par unité de prestation, de déterminer aussi l'influence de la distance de transport, du degré d'utilisation des wagons et des parcours à vide sur les frais de transport.

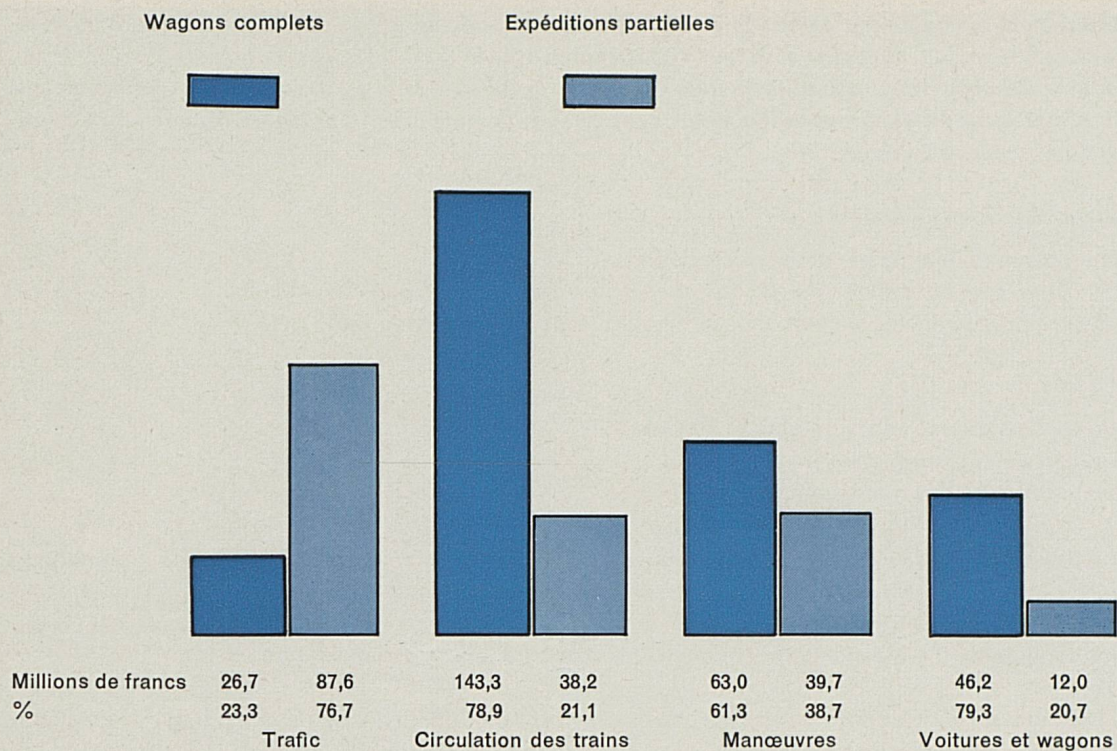
En 1962, le groupement des coûts esquissé ci-dessus se présente comme il suit dans le trafic des wagons complets et celui des expéditions partielles (sans les transports de lait et d'animaux):

	Wagons complets		Expéditions partielles	
	milliers de fr.	%	milliers de fr.	%
<b>Frais initiaux et frais terminaux</b>				
Mise à disposition et manœuvre des wagons . . .	75 817	24,8	28 230	14,4
Formalités administratives (lettres de voiture, décompte, statistique) . . . . .	20 351	6,7	21 429	11,0
Chargement et déchargement des marchandises par le chemin de fer . . . . .	—	—	46 952	24,0
<b>Total . . . . .</b>	<b>96 168</b>	<b>31,5</b>	<b>96 611</b>	<b>49,4</b>
<b>Frais de parcours</b>				
Transport de la tare (parcours utile et à vide) . . .	176 935	57,9	71 057	36,3
Transport de la charge utile . . . . .	32 326	10,6	1 880	1,0
Transbordement des marchandises . . . . .	—	—	25 942	13,3
<b>Total . . . . .</b>	<b>209 261</b>	<b>68,5</b>	<b>98 879</b>	<b>50,6</b>
<b>Coûts totaux . . . . .</b>	<b>305 429</b>	<b>100,0</b>	<b>195 490</b>	<b>100,0</b>

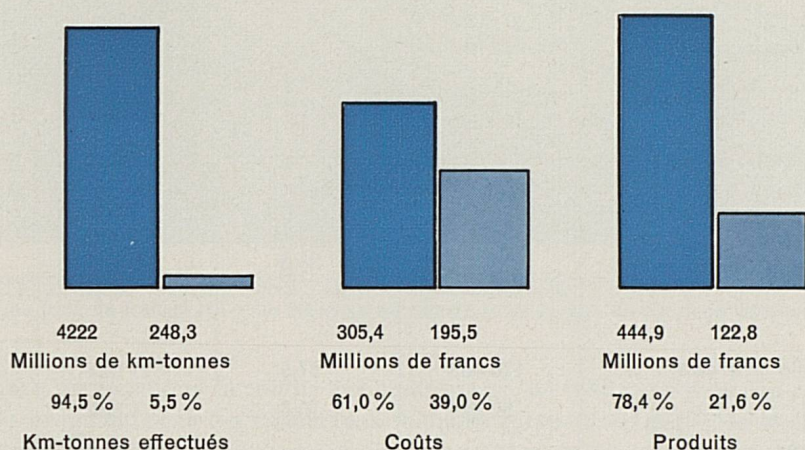
Les frais initiaux et terminaux, qui sont indépendants de la distance de transport, absorbent 31,5% des coûts totaux dans le trafic des wagons complets et 49,4% dans le trafic des expéditions partielles. Pour ce qui est des frais de parcours, la part du lion revient au transport de la tare. Le transport de la charge utile n'y participe que dans une mesure modeste, notamment dans le trafic des expéditions partielles. Les coûts de ce trafic sont influencés dans une large mesure par la manutention, c'est-à-dire par le chargement et le déchargement des marchandises, ainsi que par leur transbordement. Pas moins de 37,3% des coûts concernent ces opérations.

Il est intéressant de comparer comment les coûts des divers secteurs d'activité mentionnés à la page 54 se répartissent entre les deux sortes de trafic en 1962.





La comparaison est surtout instructive lorsque les coûts et les produits sont mis en parallèle avec les kilomètres-tonnes effectués.



Si le trafic des expéditions partielles ne représente que 5,5% des kilomètres-tonnes effectués, il occasionne 39% des coûts, tout en ne fournissant que 21,6% des produits. Ce qui est surtout frappant, c'est le niveau élevé des frais de chargement, de déchargement et de transbordement. Le trafic des expéditions partielles exige beaucoup de main-d'œuvre. Aussi l'accroissement des frais de personnel se fait-il particulièrement sentir dans ce trafic. Pour la même raison, les frais variables représentent, eux aussi, une très forte part des coûts totaux. Cette part est en effet de 71% d'après l'enquête faite pour 1962. Cette même année, les frais variables du trafic des expéditions partielles dépassent de 17 millions de francs le produit encaissé. Appliquée toute l'année, la majoration tarifaire prévue au 1<sup>er</sup> octobre 1964 aurait au moins permis de couvrir approximativement les frais variables du trafic des expéditions partielles, d'après le niveau des coûts de 1962. Mais en raison des adaptations des rétributions du personnel au renchérissement qui ont déjà été décidées depuis 1962 ou qui sont encore attendues, et eu égard aux conditions qui règnent sur le marché du travail, elle ne permettra pas de réduire la différence qui est indiquée pour 1962 entre les frais variables et le produit du trafic des expéditions partielles. Tout au plus peut-elle empêcher que ne s'aggrave le fâcheux état de choses actuel.