

**Zeitschrift:** Bulletin technique de la Suisse romande  
**Band:** 73 (1947)  
**Heft:** 14-15

**Artikel:** L'horaire  
**Autor:** Sauvageat, F.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-55143>

#### 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:** 27.01.2026

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

télégraphe n'avait pas un débit suffisant pour assurer le trafic de correspondance entre le Directeur militaire des chemins de fer et les Directeurs des groupes d'exploitation. On posa entre ces organes de commandement des liaisons par télescripteur qui rendirent d'éminents services ; on les a étendues depuis à presque toutes les gares où siège un répartiteur de matériel (de wagons) ; l'annonce des wagons disponibles et leur acheminement sur leurs gares d'utilisation sont ainsi facilités ; malheureusement le réseau des câbles souterrains n'est pas assez fourni pour étendre ce moyen de télécommunication à d'autres gares importantes.

## L'horaire

par F. SAUVAGEAT, inspecteur d'exploitation  
à la Direction générale des Chemins de fer fédéraux, à Berne.

656, 222, 5

L'horaire revêt une importance essentielle dans la vie culturelle et économique du pays. Judicieusement conçu, il permet à l'ouvrier comme à l'homme d'affaires et à l'écolier comme aux habitués des théâtres et des concerts de se déplacer dans les meilleures conditions de rapidité et de confort aux heures les plus favorables. Mais l'horaire, qui règle aussi le rythme de l'échange des marchandises et du ravitaillement du pays, est la clef de voûte de l'exploitation ferroviaire. En effet, c'est de sa structure que dépend l'activité et l'organisation de la plupart des services du chemin de fer. Il conditionne leurs tâches et influence au premier chef le développement des installations de la voie et des gares, tout en étant tributaire à son tour de l'ampleur de ces installations et des améliorations du matériel roulant.

### Evolution de l'horaire des trains de voyageurs.

Il est utile de rappeler ce qu'était l'horaire au début de l'ère du chemin de fer. A cette époque, les compagnies privées faisaient circuler un nombre restreint de trains, généralement le minimum fixé par la concession, c'est-à-dire deux à cinq paires de trains par jour, selon les lignes. Le service des trains directs était embryonnaire et se résumait à une navette entre Genève et Zurich/Bâle ; la vitesse commerciale de ces trains était inférieure à celle d'un omnibus actuel. Il est vrai que la plupart des localités étaient desservies. Mais, en ce temps-là, les exigences étaient modestes ; la densité de la population et les besoins de se déplacer étaient bien différents de ce qu'ils sont aujourd'hui.

Pendant nombre d'années, on s'était borné à développer lentement les relations par trains omnibus. Cependant, en prévision de la nationalisation des cinq principales compagnies (J. S., N. O. B., S. C. B., V. S. B. et G. B.), les relations directes furent améliorées à la fin du siècle dernier. Il serait difficile de dire dans quelle mesure le vote populaire du 20 février 1898, qui, par 386 634 voix contre 182 718, s'exprima en faveur du projet de rachat, a été influencé par l'amélioration des horaires.

Les avantages de la régie par l'Etat s'affirment dès le début dans le développement marqué de l'horaire des trains de voyageurs. Les C. F. F. cherchent en effet à tenir compte le mieux possible des intérêts et des besoins de l'économie nationale.

Le peuple suisse a eu l'occasion, au cours de la guerre de 1914 à 1918, de juger de la valeur d'un horaire bien développé et de ce que signifie pour le pays un retour aux communications ancestrales. Lors du rachat des compagnies, 16,7 trains par

ligne circulaient en moyenne journalièrement ; à la veille de la guerre 1914-1918, cette moyenne avait atteint 23,1.

D'un seul coup, la guerre bouleversa l'édifice établi au prix de longs efforts. En août 1914, l'horaire de guerre entrat en vigueur. Plus de trains directs ! Les quelques omnibus circulant sur chaque ligne devaient satisfaire à tous les besoins, de sorte que la durée des parcours était très longue. Dans les gares de bifurcation les battements entre les trains correspondants étaient souvent démesurés.

La vie économique se trouva en grande partie paralysée. Dès que la situation le permit, l'horaire de guerre fut remplacé. Mais l'insuffisance des importations de combustible contraint l'administration à réduire le nombre des trains dans une forte mesure. C'est durant la période du 2 décembre 1918 au 7 juillet 1919 que la réduction fut la plus sensible, le transport des voyageurs ayant été suspendu les dimanches et jours de fête générale. La moyenne journalière des trains tomba à cette époque à 8,5 par ligne. Puis graduellement, au fur et à mesure de l'accroissement de nos importations de charbon, on réadapta l'horaire aux besoins du trafic.

L'installation progressive de la traction électrique sur les lignes principales facilita ces efforts. Elle eut pour avantage l'augmentation de la vitesse commerciale des trains et une amélioration bienvenue de l'horaire. Cependant, on peut regretter que la crise économique qui s'abattit sur notre pays dès 1930 ait entravé le développement des grandes communications sur les lignes électrifiées comme on était en droit de l'attendre. Nombreux étaient les habitués du chemin de fer qui pensaient que le nouveau mode de traction permettrait de remanier l'horaire de fond en comble, en d'autres termes de faire table rase des méthodes d'exploitation en honneur sous le régime de la traction à vapeur. Mais, hélas, ils durent déchanter et se faire à l'idée d'une lente évolution plutôt qu'à celle d'une révolution.

Ce n'est point notre rôle de juger si cette manière de faire fut la bonne. Toutefois, l'expérience des dernières années, bien qu'elle soit trop brève pour permettre un jugement impartial et sûr, semble montrer que l'on a trop lésiné avant la guerre sur certaines améliorations pourtant bien légitimes. Quoi qu'il en soit, cette ère d'hésitations et de tâtonnements, justifiés par les conjonctures économiques difficiles de l'époque, est révolue.

Le graphique (fig. 1) montre que malgré la diminution constante du trafic entre 1930 et 1936, les prestations kilométriques annuelles ont augmenté continuellement.

Ce sont les essais faits avec les premières automotrices rapides, utilisées en service régulier à partir du 15 mai 1935,

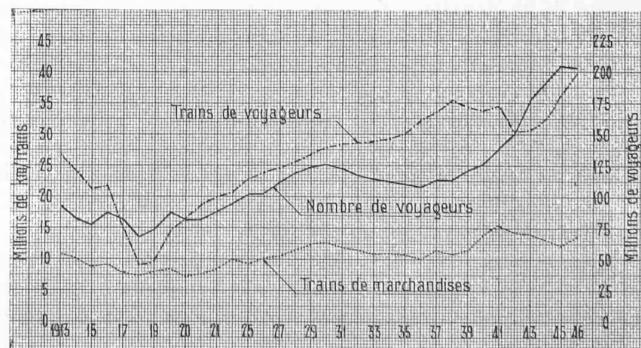


Fig. 1. — Evolution du mouvement des voyageurs et des prestations kilométriques des trains de voyageurs et de marchandises de 1913 à 1946.

Sur l'axe des abscisses, lire en 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> position 21 et 23 au lieu de 20 et 21.

pour combler des intervalles, qui ont incité à battre en brèche le régime des trains lourds trop espacés, concevable au temps de la traction à vapeur et des restrictions de combustible, mais impropre et suranné sur les lignes électrifiées. Chose intéressante, ces quelques automotrices se révélèrent bien vite insuffisantes. On dut les remplacer par des trains légers à marche rapide. L'expérience, à plus d'un titre, n'avait pas été vaine. Elle fut le point de départ d'heureuses réformes, aussi bien dans le service des trains omnibus que dans celui des trains directs.

Entre temps, les services techniques poursuivaient leurs essais en vue de déterminer les conditions dans lesquelles pourraient circuler les quatre premiers trains directs légers — que nous devrions appeler plus justement trains rapides — dont la Direction générale des C. F. F. avait décidé la mise en circulation entre Genève et Zurich, d'abord à titre d'essai les jours ouvrables de l'été 1936.

Ces deux paires de trains rapides ne faisant que deux arrêts, l'un à Lausanne, l'autre à Berne, allaient permettre de franchir en 3 heures 20 minutes les 287 km séparant Genève de Zurich et de réaliser une vitesse commerciale de 85,7 km/h (vitesse moyenne de 97 km/h entre Lausanne et Genève, où le tracé est favorable).

Parallèlement à la création des rapides, une autre modification fondamentale était également prévue en mai 1936. Les trains omnibus étaient accélérés dans la mesure où ils pouvaient être libérés des tâches accessoires (colis postaux, lait, bétail, grande vitesse, wagons vides ou chargés pour les gares intermédiaires). Dans ce dessein, les dites tâches furent concentrées sur un nombre de trains restreint (en moyenne quatre à cinq dans chaque sens), ce qui permit d'alléger et de transformer un certain nombre de trains omnibus en trains tramways. La vitesse maximum de quelques-uns d'entre eux fut portée à 100, voire 110 km/h. La durée des arrêts fut réduite à 30 secondes, le cas échéant à une minute dans les gares intermédiaires. C'est ainsi que la vitesse commerciale de plusieurs trains fut élevée à 50 km/h et atteignit même 60 km/h dans les cas les plus favorables.

Les gains de temps réalisés sur l'ensemble du réseau C. F. F. furent de 88 heures-trains par jour. Il fut ainsi possible de créer de nombreuses relations nouvelles représentant plus de 1 800 000 km-trains par an.

Les deux paires de trains rapides Genève-Zurich-Genève qui, dès le début, avaient fait leurs preuves, furent prévues chaque jour à partir du 15 mai 1939, en prévision de l'Exposition nationale à Zurich.

Se fondant sur les expériences faites avec les trains légers, et malgré le déclenchement des hostilités en Europe et la mobilisation de notre armée en septembre 1939, laquelle imposa l'application de l'horaire de guerre du 2 septembre au 7 octobre 1939, la Direction générale des C. F. F. jugea opportun de persévéérer dans la voie où elle s'était engagée dès les années 1935 et 1936.

Pour assouplir encore l'horaire et réaliser une répartition plus judicieuse des grandes relations, elle décida le remaniement général de l'horaire des trains directs ordinaires sur les lignes Genève-Berne et Biel-Olten-Zurich/Bâle. C'était le pas décisif vers une amélioration depuis longtemps désirée dans tous les milieux qui avaient à cœur l'accélération des trains directs, lesquels petit à petit avaient été alourdis outre mesure par l'adjonction de rames aux destinations diverses. Ces rames imposaient des manœuvres de formation souvent laborieuses aux principales gares de bifurcation, où les trains subissaient de ce chef des arrêts démesurés, au détriment de leur vitesse commerciale. Une accélération

était d'autant plus opportune que la vitesse commerciale des trains tramways avait été sensiblement améliorée.

Il s'agissait, avant tout, de réduire au strict minimum les arrêts dans toutes les grandes gares de bifurcation, en particulier à Berne, à Biel et à Olten, quitte à envisager la conduite séparée de certaines rames de voitures sur les parcours où elles circulaient auparavant fusionnées, comme cela était la règle entre Berne et Olten (rames Loetschberg et Interlaken-Bâle et Genève-Zurich) ou entre Olten et Zurich (rames Genève-Biel et Genève-Berne-Olten-Zurich). Le but fut atteint, il faut le dire, au prix du sacrifice de quelques voitures directes dans les cas les plus difficiles, en particulier pour la relation Genève-Berne-Bâle. Mais cet inconvénient fut largement compensé par la création de nouvelles relations, d'ailleurs nécessaires pour mieux équilibrer l'horaire et éviter des intervalles démesurés entre certains trains. Il était essentiel de profiter aussi de cette réforme pour répartir convenablement les relations directes sur les lignes principales et faire en sorte que les intervalles entre elles soient ramenés à deux heures environ.

Les prestations nouvelles devenues de ce fait nécessaires — près d'un demi-million de km-trains — notamment une nouvelle paire de trains directs légers sur chacune des lignes Genève-Berne et Genève-Biel, Olten-Zurich, avaient certes leur raison d'être, si l'on considère qu'elles facilitèrent grandement la transformation et les améliorations substantielles qui en résultèrent. Donnons-en pour preuve le gain de temps de 39 minutes dans un sens et de 45 minutes dans l'autre, qui fut réalisé dans les deux relations du milieu de la journée entre Genève et Zurich via Berne, amélioration qui permettait enfin d'atteindre des vitesses commerciales mieux en rapport avec les possibilités d'un réseau électrifié.

Il n'est pas inutile de rappeler que le rebroussement à Renens de la seule paire de trains directs de la ligne du pied du Jura qui était encore soumise à cette sujexion fut supprimé au cours de la même étude. Cette mesure fut facilitée par l'installation à cette gare d'aiguilles de bifurcation spéciales, à grand rayon, que les trains de la ligne Lausanne-Neuchâtel franchissent à l'allure de 90 km/h, c'est-à-dire sans réduction de vitesse apparente, malgré la déviation. Ainsi rien n'a été négligé pour abréger au maximum le détour par Lausanne des trains Genève-Biel et vice versa, dans l'intérêt réciproque des deux grandes villes romandes.

L'application de l'horaire de guerre, en septembre 1939, avait entraîné momentanément une réduction de 47 % des prestations kilométriques. Lorsque cet horaire put être supprimé, on l'avait déjà amélioré de 3 %, bien qu'il fût plus développé que celui de 1914 et comprit quelques trains directs. L'horaire civil qui le remplaça — l'horaire du 15 mai 1939 amputé d'une grande partie des relations internationales avec la France et l'Allemagne — représentait 94 % des prestations kilométriques du service initial. La guerre, à ses débuts, n'eut ainsi pas de graves répercussions sur la marche de nos trains, si ce n'est qu'elle imposa derechef l'application de l'horaire de guerre lors de la remobilisation motivée par la campagne de France en 1940. Ce service réduit ne resta en vigueur que du 11 mai au 8 juin 1940.

Avec la prolongation des hostilités, les difficultés s'accentuèrent. Le 6 octobre 1940, le manque de combustible nécessita une première réduction sensible de l'horaire (12 %) sur les lignes exploitées à la traction à vapeur. L'année suivante, le manque de matières diverses imposa à son tour une réduction générale des prestations kilométriques de 10 % environ. De plus, le développement considérable du

trafic, tant civil que militaire, obligea le Directeur militaire des chemins de fer à ordonner différentes mesures sévères, pour lutter contre les retards qui devenaient chroniques et en particulier une détente générale de l'horaire des trains dont la vitesse dépassait 75 km/h. A l'horaire 1942-1943, cette détente fut de l'ordre de 10 % en moyenne. Elle entraîna la rupture de nombreuses correspondances aux gares de bifurcation. Mais c'était là le seul remède efficace pour rétablir l'ordre dans la circulation des trains, lequel était fortement troublé, les samedis et dimanches surtout, du fait de l'afflux des bagages enregistrés, en particulier des bicyclettes et des voitures d'enfants. D'autre part, le ralentissement des trains était aussi motivé par le souci de ménager le matériel roulant. Les difficultés de la période critique entre 1942 et 1945 furent néanmoins surmontées sans conséquences graves pour notre économie et les restrictions apportées étaient certes supportables comparées à celles qui furent imposées en 1918 et 1919. Le graphique (fig. 1) l'illustre du reste mieux que de longs commentaires.

La mise en vigueur de l'horaire 1945 coïncida avec la réintroduction des trains temporairement supprimés pendant la guerre sur les lignes électrifiées, autrement dit le retour à la densité des trains d'avant-guerre. Le manque de charbon exigea, en revanche, quelques restrictions supplémentaires sur les lignes exploitées à la vapeur.

L'horaire entré en vigueur en mai 1947, année du centenaire, prévoit une augmentation sensible des parcours. Il couronne le retour à l'ère de paix par un ensemble de relations améliorées ou rapides encore inégalées. La vitesse maximum de 125 km/h, autorisée pour les trains rapides remorqués par les nouvelles locomotives Re<sup>4</sup>/4, déploie pour la première fois ses effets. C'est ainsi que la vitesse commerciale de la nouvelle paire de rapides Genève dép. 12 h 39, Zurich arr. 15 h 49 et Zurich dép. 13 h 19, Genève arr. 16 h 29 a pu être portée à 90,6 km/h.

Pour garantir une circulation ponctuelle des trains, la Direction générale a toutefois jugé prudent de maintenir pour le moment les allongements de parcours motivés par le fort trafic des dernières années. Cette précaution permettra de procéder aux nombreuses réfections de voies, différées à cause de la guerre et qui exigeront la circulation à voie unique sur certains tronçons à double voie. Ainsi, les pertes de temps résultant des ralentissements imposés par les travaux pourront être compensées plus facilement.

#### **L'horaire des trains de marchandises.**

Notre tour d'horizon serait incomplet si nous ne parlions pas brièvement de l'horaire des trains de marchandises. Bien que le profane s'en préoccupe peu, il n'en demeure pas moins qu'il joue aussi un grand rôle dans l'économie nationale et qu'il mérite qu'on s'y arrête. N'oublions pas que le chemin de fer tire en temps normal ses principales ressources du trafic marchandises !

La densité des trains de marchandises varie sensiblement suivant les lignes empruntées par le trafic international ou interne. Comme les transports de marchandises se font plus par à-coups que ceux des voyageurs, l'horaire des trains de marchandises comprend sur les principales lignes, à part les trains réguliers, un certain nombre de trains facultatifs, que les gares peuvent mettre en marche selon les nécessités sans autorisation particulière de la direction de l'exploitation.

Règle générale, les trains de marchandises sont classés en quatre catégories pour chacune desquelles l'horaire présente des caractéristiques différentes. Il faut distinguer :

1<sup>o</sup> les trains assurant le transport de la grande vitesse, du bétail, du lait, des colis postaux, etc., que nous appellerons les trains de messageries. Ils circulent à l'allure des trains omnibus et s'arrêtent à toutes les gares intermédiaires. Leur rôle est d'assurer le service autrefois dévolu à certains trains omnibus, qui ont été allégés en vue de leur accélération ;

2<sup>o</sup> les trains de marchandises de détail, qui s'arrêtent plus longuement que les précédents aux gares intermédiaires, où ils amènent ou prennent les chargements par wagons complets, ainsi que les colis de détail ;

3<sup>o</sup> les trains de marchandises directs, reliant les gares principales entre elles ;

4<sup>o</sup> les trains de marchandises à longs parcours, généralement trains de denrées alimentaires, assurant le transport rapide et régulier des vivres des lieux de production aux centres de consommation.

Citons en particulier les trains de fruits du Valais (fraises, abricots, pommes, etc.) à destination de la Suisse centrale et orientale, les trains de ravitaillement en provenance des ports de mer, ou bien encore les trains de fraises de Lyon et les trains d'agrumes d'Espagne, ou d'Italie pour la Suisse, les pays du nord et l'Angleterre.

Ces trains de marchandises à longs parcours circulent à des vitesses variant entre 65 et 85 km/h selon les nécessités et leur composition.

Depuis 1928, des conférences internationales pour l'horaire des trains de marchandises ont lieu chaque année. Elles règlent les relations internationales. Interrrompues pendant la guerre, ces réunions ont de nouveau lieu ; une première conférence s'est réunie à Prague en décembre 1946, au siège même de l'administration gérante.

Il y aurait encore beaucoup à dire sur l'évolution de l'horaire des trains de marchandises depuis la nationalisation du réseau, mais cela nous mènerait trop loin.

Aujourd'hui, l'administration est guidée par le souci d'accélérer le plus possible les transports. Elle est parvenue à des résultats intéressants en tirant parti des expériences de 1933 à 1936 avec l'organisation des transports d'expéditions partielles par automobiles (Asto) et l'institution des centres de trafic. Beaucoup de marchandises, tant en wagons complets que par expéditions partielles, circulent aujourd'hui plus rapidement à petite vitesse que jadis à grande vitesse. Cette accélération exerce une influence bienfaisante sur le degré d'utilisation des wagons, chose particulièrement appréciable lorsque le matériel est soumis à des sollicitations aussi grandes que celles qui lui furent imposées durant toute la guerre. C'est sous cet angle aussi qu'il faut savoir apprécier à toute leur valeur les bienfaits de la traction électrique et les vitesses commerciales élevées qu'elle permet de réaliser dans un pays où les lignes en palier sont l'exception.

#### **Législation sur l'établissement des horaires.**

Aux termes de l'art. 33 de la loi fédérale concernant l'établissement et l'exploitation des chemins de fer sur le territoire de la Confédération, du 23 décembre 1872, « les administrations de chemins de fer sont tenues de satisfaire aux exigences des correspondances directes en organisant les trains de voyageurs nécessités par la coïncidence des horaires et ayant la rapidité voulue<sup>1</sup> ».

<sup>1</sup> L'article 5 de la loi sur les tarifs des C. F. F., du 27.6.1901, indique que quatre trains au moins desservant toutes les gares doivent circuler journalièrement dans chaque sens pour les besoins du service des voyageurs. Vitesse moyenne exigée : 28 km/h. A part ces trains, des convois dont la vitesse est plus élevée et des trains de nuit peuvent être prévus où le besoin s'en fait sentir.

Ce même article précise encore que les horaires doivent être portés à la connaissance des autorités et publiés avant leur mise en vigueur. Cette prescription a été remplacée, il est vrai, le 5 novembre 1903, par une ordonnance concernant la présentation, l'examen et l'approbation des horaires, ordonnance qui a fait place ensuite au règlement du Conseil fédéral sur la matière, du 22 juin 1923, complété par une circulaire de la même date du Département fédéral des postes et des chemins de fer. Ces deux documents viennent d'être abrogés à leur tour et remplacés, le 1<sup>er</sup> janvier 1947, par l'ordonnance du Conseil fédéral sur l'établissement des horaires, du 29 novembre 1946, et par les prescriptions d'exécution du Département fédéral des postes et des chemins de fer du 7 décembre 1946.

Voici, en résumé, la procédure appliquée maintenant :

Les C. F. F. et les principales entreprises de transport doivent prendre les mesures nécessaires pour coordonner leurs horaires. Ils établissent à cet effet des avant-projets d'horaire et les soumettent aux administrations intéressées, ainsi qu'à l'Office des transports, à l'administration des P.T.T. et à la direction générale des douanes.

Règle générale, les horaires doivent être établis pour une année.

Les prescriptions d'exécution citées plus haut indiquent de quelle manière les temps de parcours doivent être fixés<sup>1</sup> et précisent que l'horaire doit comprendre une marge de temps permettant de compenser les retards éventuels.

Les correspondances sont mises au point sur la base des avant-projets. A cet effet, les C. F. F. convoquent chaque année, vers la fin de l'automne, une conférence dite conférence pour l'épuration des correspondances, à laquelle assistent toutes les entreprises de transport, sauf celles d'intérêt exclusivement local. L'administration des P. T. T. et la direction générale des douanes y prennent part d'office. Il en est de même de l'Office des transports qui, le cas échéant, peut être appelé à trancher des différends entre les entreprises.

Une fois les correspondances au point, les entreprises de transport établissent leur premier projet d'horaire, qui est soumis aux gouvernements cantonaux accompagné d'un exposé dans lequel les modifications essentielles sont brièvement motivées. Les autorités cantonales publient ce premier projet comme elles le jugent le plus à propos. C'est à ce moment-là que le public peut faire valoir ses désiderata auprès des gouvernements cantonaux, qui les examineront et qui transmettront aux entreprises de transport ceux qu'ils estiment fondés.

Dans un domaine où les intérêts de la collectivité sont souvent opposés à ceux des entreprises de transport, il est bon que chaque citoyen ait le droit de s'exprimer et d'émettre des vœux en matière d'horaire. Les demandes de modification doivent être faites dans un laps de temps de quatre semaines à compter de la date de publication des projets. Les administrations y répondent par écrit aussi rapidement que possible en précisant les modifications qu'elles envisagent.

Conformément à la pratique qui a été introduite à titre d'essai au cours des dernières années, les demandes restées en suspens lors de l'échange de correspondance avec les entreprises de transport peuvent désormais, lorsque les nécessités du trafic le justifient, être soumises dans les sept jours à l'Office des transports, pour nouvel examen. Si l'autorité ou l'entreprise intéressée le demande, les questions

en litige peuvent être débattues au cours d'une conférence, que convoquera ledit office. C'est le Département des postes et des chemins de fer qui donne les instructions nécessaires pour la liquidation de ces points litigieux, autrement dit qui statue sur leur sort.

Le droit de recours et la procédure y relative sont régis par les dispositions de la loi fédérale d'organisation judiciaire.

Les administrations établissent les projets définitifs en tenant compte des modifications convenues et des instructions du Département des postes et des chemins de fer. Ces projets sont ensuite approuvés par l'Office des transports. Ils contiennent toutes les données nécessaires à la préparation des divers indicateurs.

Les horaires doivent être publiés au plus tard trois jours avant leur entrée en vigueur.

#### Indicateur officiel et horaire-affiche général.

Ce sont les seuls documents officiels mis à la disposition des voyageurs. Les indicateurs de poche et les horaires placaards régionaux ou locaux sont mis en vente par des particuliers, éditeurs ou maisons de commerce.

D'après les prescriptions sur l'établissement des horaires, l'indicateur officiel doit contenir les horaires des C. F. F. et des entreprises de transport assurant le service régulier de voyageurs sur la base d'une concession fédérale, ainsi que, dans la mesure du possible, ceux des lignes étrangères aboutissant au réseau suisse et des autres lignes internationales empruntant le territoire suisse, y compris les principales lignes du trafic aérien. En fait, il contient beaucoup d'autres choses encore, notamment un tableau des voitures directes, un barème du prix des billets et des bagages, la liste des localités selon leur orthographe officielle, deux cartes synoptiques sur lesquelles est indiqué en regard de chaque ligne le numéro du cadre d'horaire correspondant, les distances en km effectifs ou de tarif à gauche du nom des gares, puis de nombreux renseignements sur les prix de transport et les tarifs.

L'indicateur officiel est édité par les C. F. F., d'entente avec les P. T. T. Une édition spéciale, où figurent en surcharge rouge les signes particuliers des services postaux, sert aux besoins de la poste.

L'indicateur officiel a été présenté pour la première fois le 15 mai 1934 dans sa forme condensée actuelle. Sa transformation fondamentale coïncidait avec celle de l'horaire-affiche général, qui était jusqu'alors composé séparément. Aujourd'hui, celui-ci est tiré simplement de l'indicateur officiel au moyen du procédé photo-mécanique (reproduction lithographique des pages de l'indicateur par le procédé Offset, combinée avec un agrandissement photographique des pages de l'indicateur).

#### L'horaire graphique.

L'horaire graphique sert de base à l'étude et à la préparation des projets d'horaire. Lui seul donne une vue d'ensemble de la marche des trains et en permet l'analyse sûre et rapide. Il est un élément indispensable, non seulement pour la mise au point de l'horaire, mais aussi pour l'organisation du service de la circulation des trains en général. Les spécialistes du

<sup>1</sup> Aux C. F. F., les temps de parcours pour chaque catégorie de trains sont déterminés par l'ingénieur en chef de la traction et groupés par lignes dans un document appelé « Marche-type ». Le service des horaires établit les marches de trains selon ces indications.

service de l'exploitation y ont recours pour établir l'indicateur officiel, les livrets de l'horaire de service<sup>1</sup>, le livret des délais d'attente, le tableau de formation des trains, le roulement des locomotives et les tableaux de service du personnel ainsi que pour tous les autres documents en rapport avec la circulation des trains. Les gares en ont aussi besoin pour préparer leur tableau du mouvement des trains et leur plan d'occupation des voies. Et une fois que l'horaire est publié, le graphique demeure toujours le vade-mecum des services centraux et du personnel dirigeant des gares; il est consulté à tout instant, que ce soit pour régler la circulation, pour mettre en marche des trains spéciaux ou tout simplement pour se remémorer l'heure de départ ou d'arrivée d'un train.

Le personnel du service de la voie qui procède à des travaux dans l'intervalle des trains puise à cette même source les renseignements dont il a besoin.

Les nombreuses lignes à voie unique (61,5 % du réseau C. F. F.), l'absence de passages sous voie dans beaucoup de gares des lignes à double voie (Morges, Puidoux, Palézieux, Romont, Cossy, Yverdon, etc.), les sujétions des correspondances aux points de jonction — songeons que l'on en compte un tous les 17 km environ — les exigences du service international compliquent singulièrement l'élaboration de l'horaire. C'est en consultant l'horaire graphique qu'on s'en rend compte. A ces difficultés s'ajoutent celles qu'occasionne le passage des étranglements que forment les tronçons communs. Rappelons à ce sujet l'époque encore récente où tout le trafic qui franchissait l'Aar à la sortie de la gare de Berne, côté Zollikofen, empruntait un pont métallique à double voie sur lequel, pour des raisons de sécurité, il ne pouvait pas circuler plus d'un train à la fois. L'épuration de l'horaire de 220 à 230 trains journaliers à destination ou en provenance de quatre lignes principales se heurtait là aux plus sérieuses difficultés.

Sur le tronçon de Lausanne à Renens, où la densité du

trafic dépasse maintenant 200 trains par jour (elle était de 196 en 1945), le service des horaires, à certaines heures de la journée, a parfois beaucoup de peine à trouver un intervalle suffisant dans le graphique pour y glisser un train.

L'horaire graphique des C. F. F. se compose de 36 feuilles d'un format uniforme. Il contient, à gauche du nom des gares, l'indication de leur altitude, le profil longitudinal de la ligne, complété par les déclivités en ‰ d'une gare à l'autre, le kilométrage, la projection schématique de la ligne avec les voies d'évitement et leur longueur, la position du bâtiment aux voyageurs par rapport à la ligne et les postes de block.

A droite du nom des gares figurent les distances entre elles et la distance de la gare initiale à chaque autre gare dans le sens du kilométrage.

En regard de ces données s'étend le canevas des heures de 0 à 24. Les heures sont subdivisées en intervalles de 10 minutes séparés par des traits fins, les heures elles-mêmes étant figurées par des traits gras. Toutes les lignes du canevas, y compris les lignes horizontales qui le traversent à la hauteur de chaque gare, sont imprimées sous forme de trame pour les distinguer des traits obliques, gras ou maigres, qui représentent les trains. Ce procédé, qui permet le tirage unicolore de l'horaire graphique, est relativement récent. Auparavant, le canevas était imprimé séparément en couleur orange, les trains étant imprimés en noir au cours d'un second tirage. Le procédé actuel est donc beaucoup plus rapide et moins coûteux. Les distances étant indiquées verticalement et le temps horizontalement, à l'échelle de 3,1 mm = 1 km et 37,5 mm = 1 heure, les traits obliques des trains tracés sur l'horaire graphique sont plus ou moins inclinés suivant la vitesse des convois. On peut donc du premier coup d'œil, à traits égaux, discerner déjà un train direct d'un train omnibus. Cependant, pour faciliter la lecture, les trains sont tracés différemment selon qu'il s'agit de trains directs, tramways, omnibus ou de trains de marchandises. Une légende

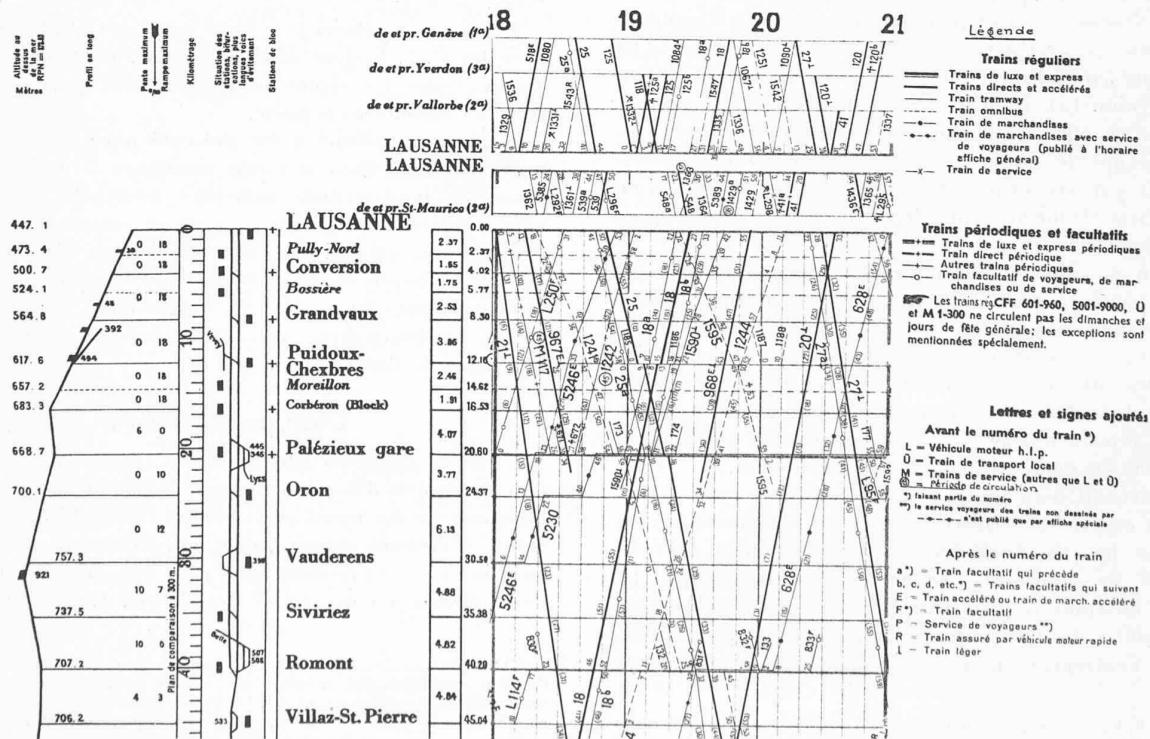


Fig. 2. — Extrait de l'horaire graphique de la ligne Lausanne-Berne. Trains circulant de Lausanne à Villaz-Saint-Pierre et vice-versa, entre 18 et 21 h.

indique la signification des traits (fig. 2). Au-dessus ou au-dessous de la ligne horizontale de chaque gare figurent, le long du trait des trains, les minutes d'arrivée, de départ ou de passage, ces dernières entre parenthèses.

Les trains portent, en outre, chacun un numéro, des lettres, ou encore un numéro et des lettres combinés. Les numéros impairs indiquent les trains qui circulent du sud au nord ou de l'ouest à l'est, tandis que les numéros pairs se rapportent aux trains de la direction opposée.

En lisant le numéro, l'agent de l'exploitation reconnaît immédiatement le genre de train et le parcours qu'il emprunte. Dans le doute, il lui suffit, pour être renseigné, de consulter le tableau général de numérotage valable pour tout le réseau.

#### **Relations internationales.**

Pour l'étude des relations internationales, les C. F. F. établissent des graphiques spéciaux, où ne figurent que les trains de luxe et directs. La mise au point des dites relations a lieu généralement en octobre à la Conférence européenne des horaires — organisme créé par une convention internationale —, à laquelle participent les principales administrations du continent. Les C. F. F. assurent depuis plus de vingt ans la gérance de la conférence. L'an dernier, à Montreux, on leur a confié derechef cette mission pour la période 1947-1951. Ils assument aussi la gérance de l'Union internationale des voitures et fourgons. La conférence européenne des services directs réunit chaque année les membres de cette Union. Les sessions sont en général coordonnées avec celles de la Conférence européenne des horaires.

La conférence européenne des services directs a pour tâche de régler l'emploi réciproque des voitures, fourgons et wagons-poste en service international. Elle fixe pour chaque période d'horaire le plan de fourniture et de roulement des véhicules. L'administration gérante publie ensuite ce plan, qui porte le nom de tableau européen des services directs.

#### **Conclusion.**

A peine un horaire est-il en vigueur qu'il faut déjà mettre à l'étude le service futur. La direction de l'exploitation se fonde pour cela sur les observations journalières du contrôle de la circulation, sur la statistique de la fréquentation des trains, sur les renseignements communiqués par les chefs de gare et aussi sur les vœux exprimés par les autorités et les usagers. Comme on l'a vu plus haut, les améliorations techniques sont continues. D'autre part, les exigences du trafic international et du service interne sont changeantes. Quoi d'étonnant dès lors que l'étude de l'horaire soit un éternel recommencement. Parfois ce n'est qu'au prix de longs efforts que des problèmes jugés d'abord insolubles peuvent être résolus. Ainsi se justifie, d'année en année, la nécessité de renouveler l'horaire.

Tout comme les ménagères font leur appartement à fond chaque printemps, l'administration ferroviaire fait sa « revue printanière », qu'elle appelle prosaïquement changement d'horaire. Elle remet à ses agents quantité de documents fraîchement imprimés et chacun éprouve une satisfaction visible à se séparer des anciens, patinés par l'usage journalier durant toute une période d'horaire. Changer l'horaire, c'est parfois aussi faire peau neuve et nous croyons pouvoir affirmer, sans crainte d'être contredits, que les C. F. F. ont apporté du nouveau en matière d'horaire au cours des dix dernières années.

## **LES CONGRÈS**

### **Association internationale du congrès des Chemins de fer.**

XIV<sup>e</sup> session - Lucerne 23-28 juin 1947.

En 1885, à l'occasion du 50<sup>e</sup> anniversaire des chemins de fer belges, le gouvernement belge convoqua à Bruxelles un congrès scientifique dont le but était de rechercher les améliorations à introduire dans la construction et l'exploitation des chemins de fer.

Le succès de cette première réunion amena la création de l'*Association internationale du Congrès des chemins de fer* et l'institution d'une *Commission permanente* chargée de préparer le programme des congrès futurs.

Depuis 1885, l'*Association* a organisé 13 congrès à Bruxelles (1885), Milan (1887), Paris (1889), Saint-Pétersbourg (1892), Londres (1895), Paris (1900), Washington (1905), Berne (1910), Rome (1922), Londres (1925), Madrid (1930), Le Caire (1933), Paris (1937). Le premier congrès d'après-guerre vient de se terminer brillamment à Lucerne.

L'*Association* est composée d'administrations de chemins de fer d'Etat ou privés qui envoient aux sessions périodiques des délégués en nombre limité proportionnellement à l'étendue de leur réseau. Les gouvernements sont invités, par voie diplomatique du gouvernement belge, à se faire représenter aux sessions.

La Commission permanente, renouvelée par tiers lors de chaque session, siège à Bruxelles une fois par an; en dehors de ses séances, elle délègue ses pouvoirs à un *Comité de direction* composé de six membres. Pour chaque session, la commission y adjoint, dans le pays où se tient le congrès, des membres temporaires constituant le *Comité exécutif d'organisation*.

L'*Association* compte des adhérents dans les cinq parties du monde; elle s'étend actuellement à 34 gouvernements, 11 organismes et 150 administrations représentant un développement de lignes de 450 000 km.

Le secrétariat général de l'*Association* est à Bruxelles, 19, rue du Beau Site. Les membres suisses de l'*Association* sont : les Chemins de fer fédéraux, les Chemins de fer rhétiques, le Chemin de fer des Alpes bernoises Berne-Loetschberg-Simplon, le Chemin de fer Viège-Zermatt, le Lausanne-Ouchy, le Chemin de fer Emmental-Berthoud-Thoune, les Chemins de fer fribourgeois, le Chemin de fer d'Yverdon à Sainte-Croix.

Les travaux effectués sous l'égide de l'*Association* embrassent l'établissement des chemins de fer ; la construction et l'entretien de la superstructure de la voie ; la construction, l'utilisation et l'entretien du matériel roulant, les méthodes d'exploitation, l'administration du personnel, l'organisation générale et financière. L'examen des questions est confié à cinq sections : voies et travaux, traction et matériel, exploitation, ordre général, chemins de fer économiques et coloniaux.

L'examen des nombreuses questions mises à l'étude par l'*Association* reviendrait à faire l'histoire du développement technique des chemins de fer pendant plus de soixante ans.

L'*Association* publie un *Bulletin mensuel* qui contient, outre les documents officiels de la Commission permanente, les rapports rédigés en vue des sessions, les compte rendus complets des discussions et des conclusions adoptées ainsi que des études originales et l'analyse des articles les plus intéressants parus dans la presse technique des chemins de fer du monde entier.

\* \* \*