Zeitschrift: Ingénieurs et architectes suisses
Band: 106 (1980)
Heft: 3

Artikel: Nouvelles voitures de 1re classe pour le service intérieur des CFF
Autor: CFF
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-73927

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: 02.07.2025

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

Nouvelles voitures de 1re classe pour le service intérieur des CFF

1. Généralités

Les nouvelles voitures du service intérieur devront répondre aux normes actuelles de confort et être parfaitement compatibles avec le reste du parc, tout en coûtant moins cher, par place assise, que les VU III [1]. Il convenait donc de savoir à quels éléments de confort des VU III il est possible de renoncer sans inconvénient, même dans une voiture de conception moderne. Pour évaluer l'importance accordée au confort en général ainsi qu'à ses composantes, les CFF ont procédé en automne 1977 à une étude de marché, sous forme d'une enquête parmi les usagers de quatre types de véhicules : VU III, VU II, voiture Corail de la SNCF et voiture Eurofima. Les résultats montrent que le public est en général satisfait du confort offert. Le fait que les voyageurs font passer la vitesse et la densité de l'horaire avant le confort prouve le haut niveau atteint par ce dernier. Dans l'appréciation des divers éléments de confort, la climatisation occupe le premier rang. Les voitures unifiées du type IV en seront donc pourvues. En revanche, d'autres facilités offertes par les VU III ne sont pas indispensables à l'agrément du voyage : passages d'intercirculation continus, commande automatique des portes. Grâce à leur longueur et à leur disposition parfaitement étudiées ainsi qu'à la répartition de leurs sièges, les nouvelles voitures coûteront sensiblement moins cher, par rapport au nombre des places assises, que les VU III.

Notre objectif est de faire circuler des rames composées entièrement de voitures unifiées du type IV. A cette fin, il nous faudra acquérir des voitures des deux classes et quelques voitures-restaurants. Ne pouvant étudier les détails de construction de plusieurs types de véhicules à la fois, nous avons donné la priorité aux voitures de première classe, ce qui se justifie d'autant mieux que le nombre actuel des places de première classe est à peine suffisant, alors que la demande s'accroîtra encore avec l'ouverture de la ligne de l'aéroport de Zurich, en 1980, et avec la mise en application de la nouvelle conception du trafic voyageurs (NCTV) en 1982. En attendant de posséder assez de voitures du type correspondant de 2e classe, les CFF utiliseront les VU IV de 1re classe avec le matériel de 2e classe existant.

L'acquisition de 40 voitures de 1re classe, telle qu'elle est proposée, permettra de retirer du service des trains directs une partie des voitures légères, âgées de 28 à 43 ans, qui rendront encore de bons services dans le trafic régional.

Les voitures unifiées du type IV serviront à former les trains intervilles (trains A, selon la NCTV), notamment sur les trajets

— Genève-Berne, Zurich-Saint-Gall,
— Genève-Bienne-Bâle,
— Genève-Lausanne-Brigue,
— Bâle-Tessin,
— Schaffhouse-Zurich-Tessin et
— Bâle-Zurich-Coire.

[1] Voitures unifiées de type III.

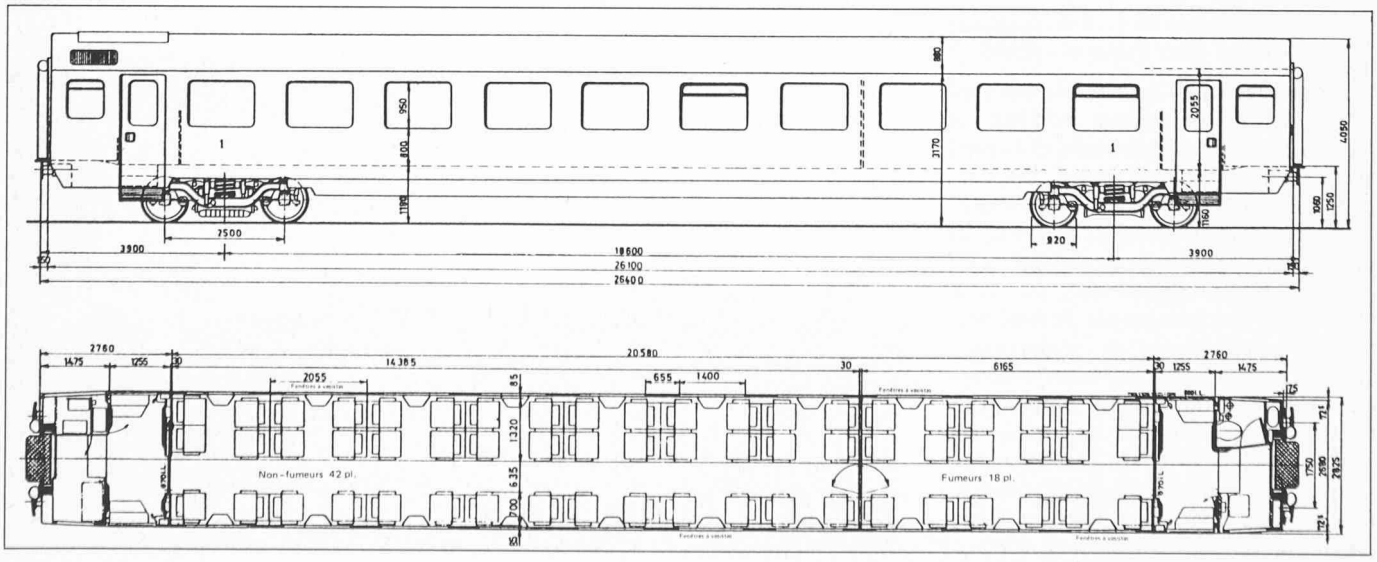
2. Description des voitures

Les voitures unifiées du type IV constitueront un matériel climatisé de 1re classe destiné aux trains directs du service intérieur suisse (voir figure). Elles offriront 60 places assises, disposées selon la formule classique, avec couloir central. Les sièges réglables seront analogues à ceux des VU I et II. Les accoudoirs médians des sièges doubles seront mobiles. Des tablettes fixes (on regrettera les tablettes rabattables, pouvant servir de sous-main pour écrire, telles qu'on les trouvait sur les VU I et II — Réd.), munies d'une boîte à déchets, se trouveront sous toutes les fenêtres. Ces dernières seront formées d'un double vitrage fixe et pourvues de stores. Des porte-bagages longitudinaux seront montés sur les parois latérales au-dessus des baies. Une cloison munie d'une porte battante séparera le compartiment des non-fumeurs (42 places) de celui des fumeurs (18 places). L'air conditionné pénétrera dans les compartiments par les diffuseurs de plafond. La hauteur du plancher (1160 mm au-dessus du niveau du rail) a permis de réaliser un emmarchement confortable à quatre degrés. Un WC n'est prévu qu'à l'une des extrémités (ce qui est étonnant, vu l'augmentation d'un quart du nombre de places — Réd.).

Les voitures posséderont une installation de haut-parleurs ainsi qu'un équipement de télécommande pour l'éclairage et les portes d'accès. Ces dernières, du type louvoyant-coulissant, resteront verrouillées par un dispositif automatique tant que le véhicule se trouvera en marche.

Les voitures, à caisse en acier, mesureront 26,4 m hors-tout. Leur vitesse limite est fixée pour l'instant à 160 km/h, mais des transformations relativement peu coûteuses permettront de la porter ultérieurement à 200 km/h. Avec leurs appareils de traction et de choc de type normal et leurs bourrelets d'intercirculation, les VU IV seront utilisables sans restriction dans tous les trains.

La construction des bogies, spécialement étudiée pour ce nouveau matériel, tient



compte de la nature sinueuse du réseau suisse. Une faible résistance au pivotement améliore la capacité d'inscription en courbe et réduit l'usure des bandages. Le frein à disque, monté sur tous les essieux, est complété pour des raisons de sécurité par un frein magnétique sur rail, qui équipe un bogie par voiture. Le frein à sabots, au fonctionnement bruyant, est dès lors superflu.

3. Prix et adjudications

Comme ce fut le cas lors de commandes antérieures, les firmes suisses spécialisées dans la construction de matériel voyageurs ont été invitées à présenter des offres :

— Groupe Schindler, c'est-à-dire Fabrique suisse de wagons et d'ascenseurs SA, Schlieren (SWS) et SA des wagons Schindler, Pratteln (SWP) ;

— Société industrielle suisse, Neuhausen (SIG) ;

— Fabrique d'avions et de véhicules SA, Altenrhein (FFA).

Afin de permettre aux fournisseurs d'appliquer les méthodes rationnelles de la fabrication en série, nous pensons procéder de nouveau, comme nous l'avons fait précédemment, à une adjudication par éléments, sans que cette répartition des commandes se traduise par un renchérissement des voitures.

Les caisses seront construites par SWS/SWP, SIG et FFA, tandis que les bogies le seront par SWS/SWP et SIG.

Le prix unitaire de ces véhicules s'élève à Fr. 1 090 000.— (c'est-à-dire la moitié environ, en francs constants, de ce que coûtait une locomotive Re 4/4[I] de 2500 ch. en 1946 — Réd.).

En principe, une nouvelle série de ces voitures sera commandée au cours de 1980.

CFF

Actualité

Forum du bois: Prise de position sur la conception globale suisse des transports

Relations entre les transports, la forêt et le bois

Les *besoins* de la forêt et du bois *en matière de transports* représentent, aussi bien à l'intérieur du pays qu'en ce qui concerne les importations, environ 2 % du volume total des transports et 4 % de la capacité de transport. La part au tonnage exporté s'élève à quelque 20 %.

Le *transport du bois* est, dans sa première phase, toujours un transport routier, effectué en partie avec des véhicules spéciaux. Une part importante des transports est faite sur le propre réseau de routes forestières, long de 16 000 km ; ils ne vont ainsi pas à la charge de la collectivité en ce qui concerne l'entretien. On transporte par route surtout des grumes destinées à l'industrie indigène de la scierie, du bois enstéré pour les usines de panneaux, de même que des produits semi-fabriqués (sciages et panneaux). Pour les exportations de grumes et l'approvisionnement de l'industrie du bois, on utilise principalement le rail.

La capacité concurrentielle de l'économie suisse des forêts et du bois sur le plan international est gênée aujourd'hui par une loi forestière sévère, des conditions topographiques et structurales difficiles, de même que par des contraintes croissantes imposées par la protection de l'environnement. Les transports constituent également un facteur important de cette capacité concurrentielle. Pour les assortiments de bois d'industrie, par nature meilleur marché, les frais de transport représentent, déjà pour une distance de transport de 100 km, 30 à 50 % du prix de revient des usines. Les frais de transbordement — par exemple du camion au wagon de chemin de fer, du wagon de chemin de fer à voie étroite à un wagon à voie normale, de même que du chemin de fer à l'usine — sont également très élevés.

Dans l'interaction forêt-transports, la *fonction protectrice* que la forêt exerce au bénéfice de nombreuses voies de communication revêt une grande importance. Les prestations en faveur de l'économie générale sont ici considérables. Enfin, il faut aussi tenir compte des *conflits d'exploitation* qui se produisent en raison de la mise à contribution de surfaces pour les voies de transport (question de défrichements), et des entraves à la gestion des forêts à proximité de ces voies (exploitation des bois rendue plus difficile, danger d'accidents pour le personnel forestier et les usagers des transports).

Vœu principal : une collaboration harmonieuse

Les interactions, d'intérêt en partie vital, qui viennent d'être esquissées, exigent une collaboration harmonieuse entre les transports, d'une part, la forêt et l'économie du bois de l'autre. Cette collaboration doit s'établir dans les premières phases de l'élaboration de conceptions et de projets, mais en tout cas préalablement aux premières décisions. Conformément à la hiérarchie prévue des systèmes de transport, la collaboration doit jouer à l'échelon de la Confédération, du canton, de la région et de la commune. Elle doit englober aussi bien les administrations responsables et les entreprises concernées que les propriétaires forestiers et les entreprises de l'économie du bois intéressés.

Autres desiderata de l'économie des forêts et du bois en ce qui concerne la politique des transports

Surfaces et exploitation

Lors du développement des systèmes de transport, il faut ménager au maximum le sol forestier. Il ne faut surtout plus que de grands peuplements forestiers soient coupés par des voies de transport. Conformément à la législation forestière, les défrichements doivent être compensés par des reboisements équivalents.

Lors de l'installation ou du développement de voies de transport à proximité de la forêt ou en forêt, il faut tenir compte des intérêts de la gestion forestière. On doit prendre des mesures de manière à ce que les soins aux peuplements et la récolte du bois ne soient pas gênés, que des vies et des valeurs ne soient menacées ni du côté de l'économie des forêts, ni de celui des transports. Les réseaux de desserte des forêts doivent être raccordés de façon judicieuse aux réseaux des transports publics.

Besoins de transport de l'économie des forêts et du bois

L'économie des forêts et l'industrie du bois ont intérêt à ce que les zones agricoles, riches en forêts, soient desservies par des voies de liaison permettant des transports de marchandises fonctionnels et peu coûteux.

Les chemins de fer, en particulier, doivent mettre à disposition une capacité suffisante et appropriée pour les transports de bois. Grâce à des offres de transport concurrentielles et à des systèmes tarifaires attractifs, il faut garantir un choix optimum des modes de transport. La distribution rationnelle des rôles entre le rail et la route doit être obtenue non pas par des règlements, mais par le libre choix du moyen de transport le plus attractif.

Le transbordement rationnel des bois revêt une importance particulière. Il faut, dans la mesure du possible, continuer à exploiter et à rationaliser les gares de marchandises déjà équipées pour le transbordement des bois ou s'y prêtant. A part le transbordement du bois des wagons de chemin de fer à voie étroite aux wagons à voie normale (Landquart), il ne faut pas non plus négliger la question des voies de raccordement à l'industrie du bois. Dans les zones boisées de nos régions marginales, il existe un besoin supplémentaire de centres de transbordement.