

4/77 OCTOBRE

INFORMATIONS S.N.C.B.

5.2.0.1.	7	45
Namur 1		

PUBLICATION BIMESTRIELLE
SAUF JUILLET ET AOUT

BULLETIN DE
LA DIRECTION COMMERCIALE
DES CHEMINS DE FER
BELGES





Un wagon-citerne parmi d'autres.
Vous le retrouverez en pages 8-9.

4/77

INFORMATIONS S.N.C.B.

SOMMAIRE



ENTREPRISE

Un transfo pour Ciney: 7
Un train très spécial: 15



EQUIPEMENT

Des wagons-citernes en location: 8-9



NOUVELLES B

Le TEE a vingt ans: 3
TEEM, réseau marchandises efficient: 4-6
Manutention-Transport, nouvelle adresse: 14
Les hacheurs à thyristors: 15
Conseils de chargement: 13
Une agence en douane à Turnhout: 14



TOURISME

Réservation des places: 10-12



TARIF

Deux tarifs pour wagons ferry-boats: 14

TEE TEEM

TRANS-EUROP-EXPRESS: LA FAMILLE SE PORTE BIEN

Trans-Europ-Express. Ca se prononce comme un seul mot. Et ça sonne gai aux oreilles de ceux qui en ont fait l'expérience.

A la fin des années 50, l'âge d'or s'annonçait. La course au confort et à la rentabilité s'amorçait nettement. L'Europe, encouragée par des médias de plus en plus envahissants, se sentait pousser une petite vocation internationale.

L'automobile entamait un rush qui allait transformer nos villes en pots fumigènes. Et l'avion prêtait l'aile aux migrations touristiques et commerciales.

Les chemins de fer (groupés en union internationale depuis plus de 30 ans déjà) sentirent la nécessité d'un progrès. Accélérer les échanges au moyen de trains rapides à service de grande classe, c'était, bien entendu, donner une réponse à la concurrence. C'était aussi marcher avec son temps.

Plusieurs sociétés de chemins de fer se rencontrèrent en vue de créer un réseau de grande qualité. L'enfant naquit, beau et souriant. On l'appela Trans-Europ-Express. Quelques années plus tard, un frère lui était donné: Trans Europ Express Marchandises.

Le chemin de fer était entré dans son deuxième âge. Aujourd'hui, alors qu'il aborde le troisième, celui de la grande vitesse (turbotrains, TGV...), faisons le point. La famille se porte bien, merci. Elle fête d'ailleurs un anniversaire.

La présente publication est faite sans préjudice des dispositions tarifaires et des horaires en vigueur ou de leurs modifications ultérieures.

Editeur responsable:
F. LEBOUTTE - BRUXELLES

Rédaction :
Rue de France, 85
1070 Bruxelles
Tél. 02/523.80.80, poste 2299
Conception : P. Funken, Bruxelles
Imprimerie : S.A. Erasmus, Ledeborg

Photos
SNCF
SNCF: 11-12
CAIB: 1, 8, 9
SBA: 14
Nord Eclair: 14

A la suite d'une initiative néerlandaise, sept réseaux ferroviaires européens (d'Allemagne fédérale, de Belgique, de France, d'Italie, du Luxembourg, des Pays-bas et de Suisse) décidèrent, au cours de l'été 57, d'offrir à leurs clients, et en premier lieu aux hommes d'affaires, un moyen de transport sûr, rapide et confortable reliant 70 centres industriels, commerciaux et touristiques: le Trans-Europ-Express.

A l'époque du lancement, la sérieuse concurrence de l'avion fut la cause principale de cette association ferroviaire. Aujourd'hui, les rames, frappées du même insigne TEE, sillonnent toujours l'Europe, avec, en plus, la participation des chemins de fer autrichiens, danois et espagnols. Cent septante villes européennes sont maintenant reliées. Une quarantaine de relations sont en service. Les trains parcourent chaque jour plus de 60.000 kilomètres dans dix pays, avec une «connection» à la Grande-Bretagne par le port

va de Bruxelles à Paris à 130 de moyenne et l'Aquitaine bat tous les records entre Paris et Bordeaux avec une moyenne horaire de 145 km/h.

En fait, on peut distinguer deux catégories de trains TEE: les uns relient entre elles les grandes métropoles distantes d'environ 300 kilomètres; les autres couvrent des distances plus longues, aux alentours de 1.000 kilomètres. De la sorte s'établit un réseau dense, avec de bonnes correspondances, et qui touche tous les grands centres commerciaux et industriels:

Au fil des années, certains trains qui ne franchissent pas de frontières mais répondent cependant aux critères de confort et de vitesse des TEE se sont vu attribuer un semblable label de qualité: les Intercity allemands, par exemple. Comme les TEE, ce sont des trains de super première classe — encore que sur certaines relations, ils soient accessibles aux voyageurs qui détiennent un billet de seconde.

Avec les TEE, le prestige du train en Europe a été renouvelé. Aujourd'hui encore, avec ses places-restauration, le TEE reste le moyen de transport de choix des gens qui savent vivre.

Notre pays n'est pas bien grand, c'est vrai. Mais le réseau TEE ne s'écarte pas de ses frontières et de ses grands centres. Plusieurs relations passent par chez nous.

Le **Saphir** part de Bruxelles en direction de Francfort; au retour, il amène également des voyageurs de Nuremberg. L'**Iris** et l'**Edelweiss** relient Bruxelles à Zürich, via Bâle. Entre Paris et Amsterdam, plusieurs trains se partagent le travail: le **Memling**, le **Brabant**, le **Rubens** et l'**Oiseau Bleu** font Paris-Bruxelles, tandis que l'**Ile de France** et l'**Etoile du Nord** visitent nos voisins néerlandais.

Charleroi, Namur et Liège reçoivent la visite du **Molière** (Paris-Cologne) et du **Parsifal** (Paris-Hambourg) qui font arrêt également à Verviers.

Quelle que soit la gare où ces trains vous mènent, vous y trouverez toujours une bonne correspondance pour votre destination finale — s'il en est besoin. Mais surtout, dans toutes ces gares, vous arriverez relax, satisfaits du confort obtenu, des services reçus et, tout simplement, du temps gagné.



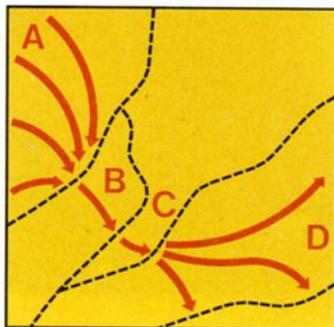
LE TRANS-EUROP-EXPRESS A VINGT ANS



néerlandais de Hoek-van-Holland. Durant ces vingt années, le TEE a connu une croissance certaine, comme l'illustrent les chiffres suivants: de trois millions en 1969, le nombre de voyageurs passa à 5 millions en 1972 et à 7 millions en 1976.

A la stabilité de la marche, l'insonorisation, l'air conditionné et au confort des trains s'ajoute un autre facteur primordial: la vitesse. L'**Helvetia**, par exemple, relie Hambourg à Zürich à une vitesse moyenne de 103 km/h, le **Brabant**

TEEM: un réseau marchandises efficient



Pour l'acheminement international des marchandises par train, l'obligation première des réseaux consiste à diriger au plus vite les wagons vers les points frontières adéquats, afin de limiter strictement le délai total d'expédition.

Ainsi, des chargements destinés au pays D effectuent leur parcours en quelque sorte par sauts de mouton. Ils sont expédiés en premier lieu vers le point frontière A/B.

Après triage, ils se dirigent vers C/D où ils seront intégrés dans un convoi à destination de leur point terminal. Notre schéma montre cette chaîne de transport.

L'absence de concertation entre réseaux voisins fait peser sur cette méthode un certain handicap: retards, malentendus, etc.

Une première étape de progrès consistait à coordonner les mouvements de et vers les gares frontières. Elle se dessina dans les années 30. Le conflit 39-45 et le difficile après-guerre freinèrent sérieusement les initiatives en vue d'une meilleure organisation du trafic international. Et la situation perdura jusque vers 1955.

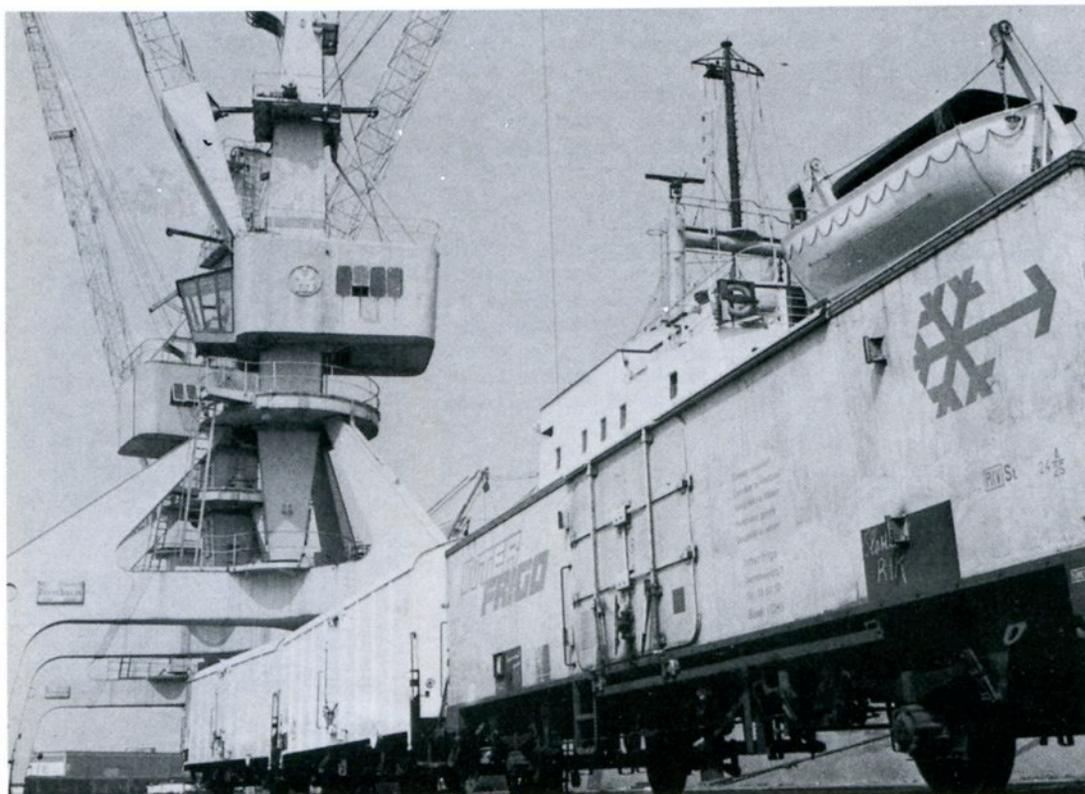
A partir de cette année, grâce au redressement industriel, en de nombreuses zones de production,

les chargements atteignirent un niveau suffisant pour que les réseaux forment chaque jour des trains complets à destination des zones de consommation éloignées. De là l'idée de relier ces deux pôles — production, consommation — directement et vite. Le projet se concrétisa en 1960 lorsque 18 administrations ferroviaires — presque tous les réseaux européens, parmi lesquels la SNCB — décidèrent en commun de créer un réseau de transport de marchandises efficient et de l'appeler TEEM: Trans Europ Express Marchandises.

Le but originel n'était pas de mettre en circulation beaucoup de trains mais de créer des relations **de qualité** capables de concurrencer la route sur deux plans: la régularité et la vitesse commerciale (rapport entre la durée totale du départ à l'arrivée et la distance totale parcourue).

Le premier TEEM prit le départ le 28 mai 1961. Cinq ans plus tard, le réseau comportait 87 relations.

TEEM



Cette extension rapide avait permis entre autres de préserver la position du chemin de fer face à l'expansion éclair du transport routier international. Aujourd'hui, 132 relations offrent à la clientèle un large choix de possibilités et deux avantages primordiaux: un franchissement des frontières très rapide et une livraison immédiate à l'arrivée.

Ce réseau serait plus dense encore si certaines catégories de marchandises n'étaient pas remises au transport par système «rail-route». Le container et le «kangourou» disposent en effet de relations bien organisées. Les deux réseaux, en fait, sont complémentaires: les techniques de transport différent, tout comme les opérations terminales et les relations n'aboutissent pas dans les mêmes gares.

Plus que jamais, le chemin de fer doit aujourd'hui offrir un service commercialisable, autrement dit, un service qui répond exactement aux besoins de sa clientèle et

donne toutes les garanties de bonne réalisation. C'est là que réside le meilleur argument en faveur des TEEM. Leur rapidité d'acheminement — qui les rend compétitifs — permet une rotation accélérée du matériel ferroviaire et donc une meilleure rentabilité de celui-ci.

Un point noir au tableau: ce réseau ne trouve pas son utilisation optimale. La clientèle le connaît peu et ne s'en sert donc pas beaucoup.

Caractéristiques des TEEM

1. La vitesse commerciale atteint 45 km/h.
2. Pour être admis dans ces trains, les wagons doivent être aptes à rouler à 100 km/h (régime «S»). Leur chargement ne peut excéder les limites prescrites. Les indications utiles à cet effet figurent dans un tableau au flanc des wagons.

3. La charge totale du train est limitée à 1.000 tonnes pour 100 essieux, ce qui garantit un freinage efficace.

4. L'arrêt dans les gares frontières est limité à deux heures. A quelques exceptions près, les wagons doivent d'ailleurs être dédouanés au départ. L'arrêt est prévu pour l'approvisionnement des animaux en nourriture, le rechargement de glace dans les wagons frigorifiques, etc.

5. Sont admises, à l'exclusion des chargements massifs:

- les marchandises dont la nature exige un transport rapide;
- les marchandises spécialement visées par le transport routier;
- les denrées périssables.

6. Aucun supplément de prix n'est appliqué.

Conseils utiles aux expéditeurs

1. Prenez contact avec un agent qualifié de la gare de départ. Plus que quiconque il pourra vous aider.
2. Ne chargez vos marchandises qu'en wagons «S».
3. Respectez les limites de charge.
4. Ne dépassez pas les délais de chargement prévus.
5. Remettez à temps les documents utiles — transport et douane.

Ces cinq conseils élémentaires sont votre assurance «transport réussi».

Toutes les informations complémentaires et tous les horaires que vous aimeriez connaître sont à votre disposition:

- dans les agences commerciales de la SNCB.
- à la Direction de l'Exploitation, bureau 13.42/section 6, rue de Louvain, 21, 1000 Bruxelles, tél. 02/513 1870, p. 3172.
- dans les gares concernées.

TEEM

Relations TEEM de et vers la Belgique

A l'exportation

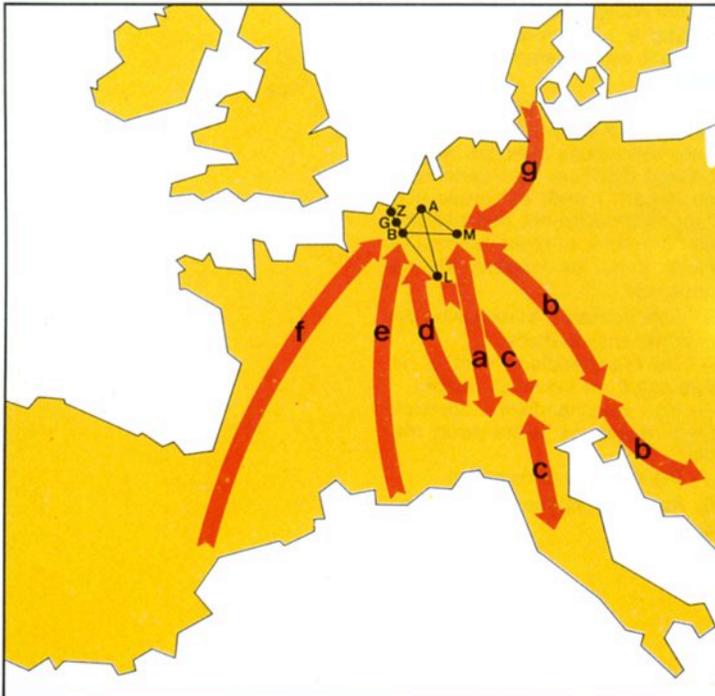
de Zeebrugge Gand Bruxelles Anvers	via Montzen vers	La Suisse et au-delà L'Allemagne du sud et au-delà vers l'est	a b
de Zeebrugge Gand Bruxelles Anvers	via Luxembourg vers	la Suisse et au-delà	c
de Bruxelles directement vers la Suisse (tout spécialement pour le transport de chicons)			d

A l'importation

— les mêmes relations qu'à l'exportation (a, b, c)	
— du sud de la France vers Bruxelles et Anvers	e
— d'Espagne vers Bruxelles (oranges)	f
— de Scandinavie et d'Allemagne du nord via Montzen	g

Ces relations doivent être vues au sens large. Les trains d'importation se composent de wagons pour toutes les régions du pays.

L'éclatement a lieu dans les gares de Zeebrugge, Gand, Bruxelles, Anvers et Montzen.



vosre voyage d'affaires aux Pays-Bas commence dans le train

Deux heures pour atteindre Rotterdam, trois si vous poussez jusqu'à Amsterdam: le temps de revoir une dernière fois les dossiers. Chaque jour, de 7 h 09 à 21 h 09, un train direct quitte Bruxelles toutes les heures. Cela fait donc 15 départs, auxquels il faut ajouter cinq trains supplémentaires — à 6 h 18, 8 h 28, 13 h 28, 18 h 31 et 22 h 36 — et les deux TEE de 9 h 50 et 20 h 13. Ces deux derniers trains vous déposent encore plus rapidement à destination.

Si vos rendez-vous commencent tôt le matin, prenez donc le train de soirée. Après une bonne nuit à l'hôtel, vous arriverez détendu chez votre premier interlocuteur.

Le langage des indicateurs vous reste-t-il hermétique? Nous avons une solution à cela: le Centre d'Information par Téléphone peut préparer votre horaire. Appelez-le: 02/219 26 40, tous les jours de 6 à 23 heures.



T.V.A.

Depuis le premier octobre, la SNCB a reçu un nouveau numéro d'inscription à la T.V.A.

Toutes les personnes intéressées sont invitées à en prendre note:

203 430 576

Une boucle

Un transport qui passe par Welkenraedt et prend la direction de Ciney, nous le verrions logiquement passer par Liège, Huy et Namur. Et bien non. Pour des raisons de sécurité, la ligne droite ne fut pas choisie cette fois. Le transfo a décrit une boucle par Tongres, Hasselt, Diest, Aarschot, Louvain, Ottignies et Gembloux. C'est que le chargement entamait sérieusement le gabarit: 5 m 16 de large pour une «fenêtre» de 3 m 15 sur le réseau belge. Par ailleurs, la longueur totale de la charge — 51 m d'un bloc indivisible — obligeait à emprunter des courbes dont le rayon ne pouvait être inférieur à 75 ou 140 mètres selon les désaxements.

de l'itinéraire: des manœuvres particulières lui permettent de négocier les courbes et de franchir les obstacles en toute sécurité.

Accompagné

Un tel transport, on l'imagine, devait faire l'objet d'une surveillance constante et de grandes précautions.

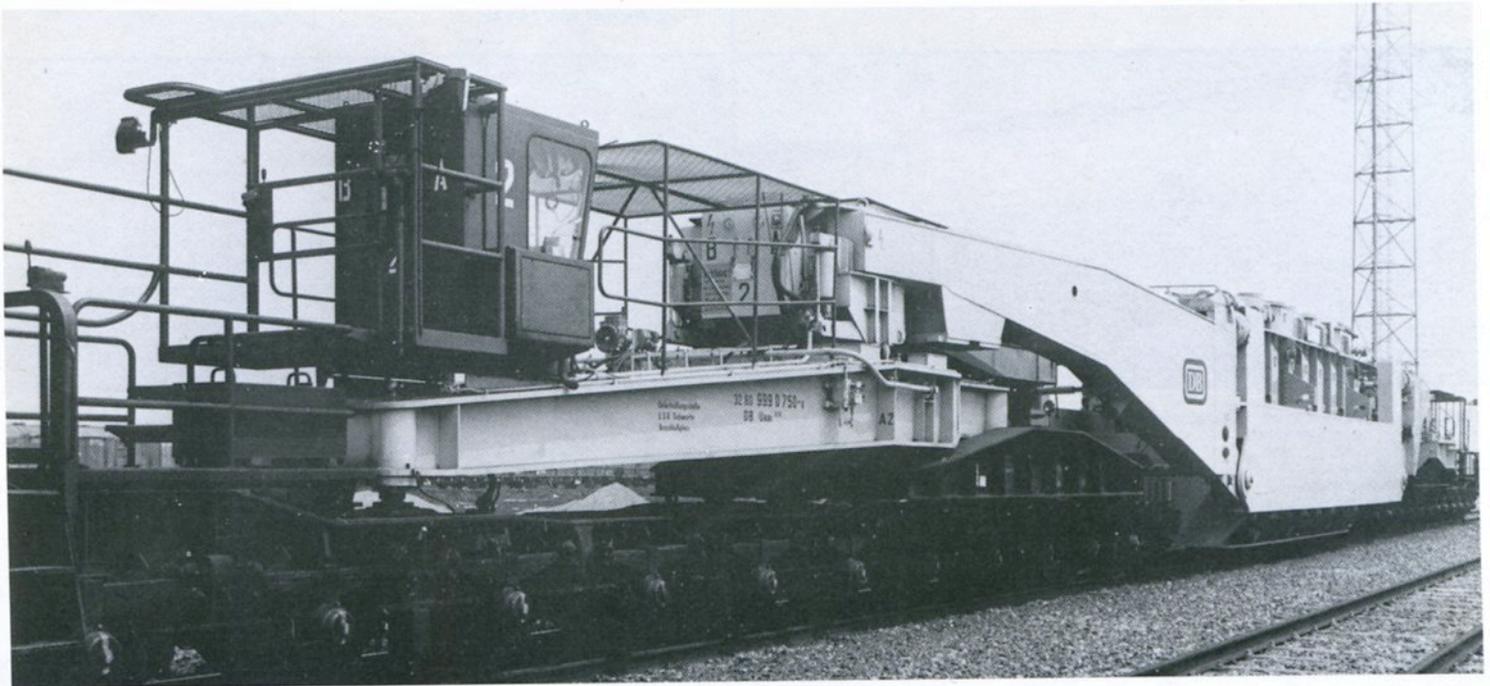
En premier lieu, il ne pouvait croiser aucun autre convoi. Ensuite, sa vitesse était plafonnée à 40 km/h et, en des endroits précis, selon les désaxements opérés, elle devait tomber à 15, 10 et même 5 km/h.

Le convoi a été accompagné de bout en bout par une équipe technique chargée des manœuvres

Bien sûr, des transports de ce genre, tout en étant d'exception, sont parfaitement dans les cordes du chemin de fer. Celui dont nous venons de parler, de par ses dimensions particulières, méritait une mention. Il faut savoir qu'à certains endroits, le chargement passait à quelques centimètres à peine des obstacles et installations fixes.



Un transformateur pour Ciney



Et voilà un nouvel exemple de transport exceptionnel à se mettre sous la dent. Il présente un aspect tout différent de celui que nous présentons dans notre précédent numéro.

Une pièce massive — un transfo de 210 tonnes et 13 mètres de long — a été chargée à Bad Honnef (Allemagne) sur un wagon à 24 essieux. Entré en Belgique à Walheim-Raeren pour terminer son périple ferroviaire à Ciney, ce chargement a dû se plier à des impératifs précis.

L'étude de transport a été effectuée par les chemins de fer allemands. La SNCB, cependant, a dû autoriser le transport sur le réseau belge et cela a donné lieu à une étude particulière dont la principale conséquence a été l'établissement d'un itinéraire obligatoire.

48 roues

On ne peut le nier: c'était bien un chargement exceptionnel, sur un wagon peu ordinaire.

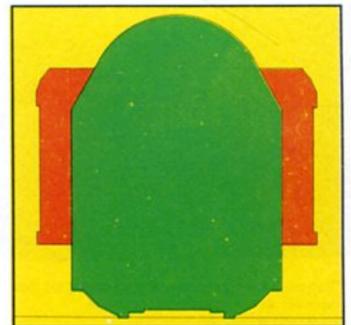
Ce wagon — allemand — se compose de deux parties jumelles, deux super bogies composés chacun de trois bogies de 4 essieux. Au total 48 roues pour un véhicule mesurant 38 mètres et tarant 215 tonnes.

Le transfo y a été suspendu en 4 points à sa base et a trouvé son équilibre par la pression de 4 tampons en son sommet.

Chaque partie du wagon est telle que les bras porteurs puissent être désaxés de plusieurs façons; avec ou sans changement de pivots, abaissés ou surélevés. Autrement dit, le chargement ne garde pas la même position d'un bout à l'autre

spéciales. Mais tout au long de l'itinéraire, des contre-maitres attachés aux services régionaux ont supervisé le déroulement des opérations.

De fait, un tel déplacement ne va pas sans une série de mesures destinées à sauvegarder le chargement et l'infrastructure, bien sûr, mais aussi la sécurité des hommes au travail. Pour la petite histoire, disons que l'itinéraire complet était détaillé dans l'étude, d'un appareil de voie à l'autre, avec mention de chaque opération à accomplir, de chaque limitation de vitesse (sur des tronçons de quelques dizaines de mètres, parfois), de chaque arrêt (minuté) pour déplacement de la charge. Cette nomenclature occupait 11 pages de dactylographie bien serrée.



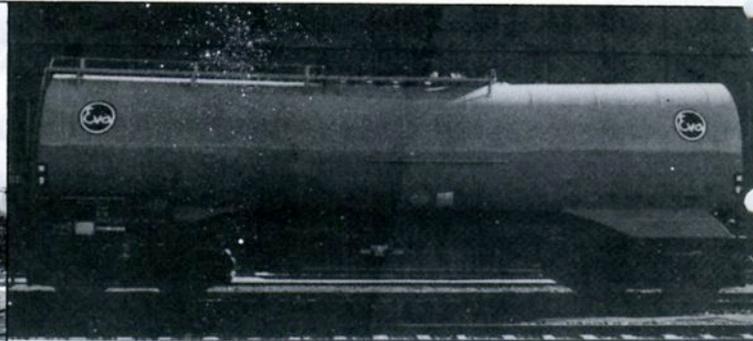


Wagon-citerne à bogies avec ou sans revêtement intérieur, pour le transport de produits chimiques liquides

- capacité: 80 m³
- tare: ± 21,5 T
- charge maximum en «C»: ± 58,5 T
- vidange par gravité
- longueur hors tout: 15,80 m

Existe également avec une capacité de 85 m³

* c.a.d. sur les lignes de catégorie C.



Wagon-citerne à bogies pour le transport de produits chimiques liquides, avec cuve en acier inoxydable, qualité en fonction de l'agressivité du produit

- capacité: 60 m³
- tare: ± 21,5 T
- charge maximum en «C»: ± 58,5 T
- vidange par gravité et pneumatique par le haut
- pression de service: 3 bar
- isolation 100 mm
- réchauffeur extérieur
- longueur hors tout: 14,4 m



Wagon à bogies avec cuve en inox, pour le transport de caprolactam

- capacité: 58 m³
- tare: ± 23 T
- charge maximum en «C»: ± 57 T
- vidange par gravité et par le haut
- longueur hors tout: 14,400 m
- isolation 150 mm à faible coefficient de déperdition
- réchauffeur extérieur



Wagon à bogies à déchargement pneumatique pour le transport de produits pulvérulents: acide adipique, téréphtalique, craie, P.V.C., etc.

Existe avec citerne en acier avec ou sans revêtement et en aluminium

	acier	aluminium
capacité	95 m ³	95 m ³
tare	22 T	19 T
charge max.en «C»	58 T	61 T
pression de service	2 bar	2 bar
longueur hors tout	19,0 m	

La citerne cylindrique horizontale est divisée en 5 compartiments. Une cloison étanche sépare les 2 premiers compartiments des 3 autres. Chaque compartiment est muni d'un orifice de chargement à la partie supérieure et d'une trémie inférieure fluidisée pour le déchargement



Wagon à bogies pour le transport de gaz liquéfié sous pression: chlore.

- capacité: 46 m³
- tare: ± 22,5 T
- charge maximum en «C»: ± 57,5 T
- pression d'épreuve: 22 bar
- remplissage et vidange par le haut
- longueur hors tout: 12,99 m



Wagon à bogies pour le transport de gaz liquéfiés. Ce wagon existe en diverses exécutions

Ces wagons sont équipés d'organes de remplissage et de vidange par le bas, à fermeture rapide

	Butadiène Butane	Ammoniac	Propane Propylène
capacité	100 m ³	95 m ³	110 m ³
tare	± 25 T	± 31 T	33,0 T
charge maximum	± 55 T	± 49 T	47,0 T
pression d'épreuve	10 atü	29 atü	26 atü
longueur hors tout	17 m	16,1 m	17,9 m
pare-soleil	oui	—	oui

Près d'un siècle au service du rail et de l'industrie

Depuis sa fondation en 1886, une importante société belge, la COMPAGNIE AUXILIAIRE INTERNATIONALE DE CHEMINS DE FER S.A., «C.A.I.B.», a acquis une expérience bien connue dans les différents domaines du transport ferroviaire.

Elle est présente, grâce à un important réseau de sociétés affiliées et de représentations, dans tous les pays de l'Europe occidentale et de l'Europe orientale, au Proche-Orient et en Afrique du Nord.

Le groupe «C.A.I.B.» exploite actuellement un parc de près de 20.000 wagons spécialisés et containers, représentant une capacité utile de transport d'environ 800.000 m³. Ses activités, tant sous forme de location que sur le plan du transport, offrent un intérêt tout particulier aux industries qui doivent faire face à des problèmes de transports de masse.

Les wagons et containers exploités sont des types les plus divers et ont, pour la plupart, été conçus — sur le plan technique — par ses propres bureaux d'études.

Son parc de matériel est composé de différentes catégories de wagons qui s'étendent du wagon-citerne standard aux véhicules les plus sophistiqués utilisés dans le secteur de la chimie et de la pétrochimie sans, pour autant, perdre de vue les wagons à trémies couvertes ou non, les wagons à déchargement pneumatique pour le ciment, les pulvérulents, les granulés, etc... et ceux pour le transport de charbon, de coke ou de voitures automobiles.

Outre ses embranchements particuliers dans les différents pays, le groupe «C.A.I.B.» possède aussi des ateliers de réparation et d'entretien en Allemagne, en Autriche, en France et en Italie. Certains de

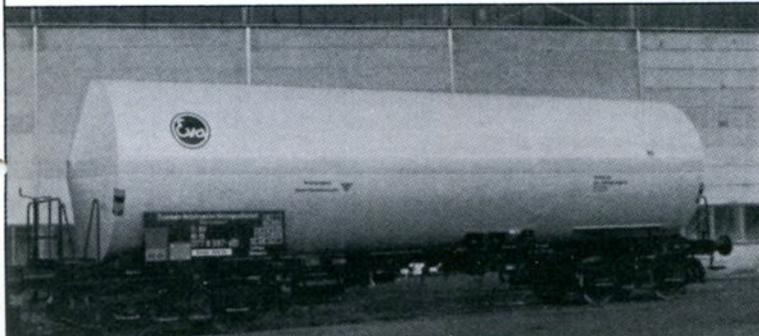
ces ateliers s'occupent également de la mise au point de wagons prototypes et de petites séries de wagons spéciaux.

Dans le cadre de ses activités, la société allemande du Groupe, E.V.A. à Düsseldorf, exploite à Hambourg des installations de stockage dont la capacité dépasse les 140.000 m³. Par ailleurs, la société française, SIMOTRA à Paris, a participé dernièrement à la construction, à Strasbourg, du nouveau port pétrolier dont la capacité de stockage est de l'ordre de 125.000 m³.

En dehors de ses activités dans les branches du transport, de la location et du stockage, le groupe «C.A.I.B.» offre à sa clientèle, grâce à ses bureaux d'études et de développement, un service complet d'engineering dans tous les domaines de la manutention et du transport de marchandises.

Par la diversité de ses activités et son introduction auprès de tout ce qui a trait au transport ferroviaire, le Groupe «C.A.I.B.» contribue pour une part non-négligeable au développement économique des pays. En effet, il est en mesure d'assurer à la clientèle, grâce à l'amélioration constante des équipements techniques de son matériel, l'abaissement du prix de revient des produits transportés. C'est en visant ce but qu'il s'est tracé comme ligne de conduite la prospection de tous les marchés et la recherche des solutions les plus économiques aux problèmes se situant au niveau des transports de masse.

Les quelques photos de wagons reproduites ici illustrent — de façon forcément limitée — les possibilités qui, en matière de matériel de transport spécialisé, sont offertes à l'industrie par le Groupe «C.A.I.B.».



Wagon à bogies pour le transport de gaz liquéfié sous pression: oxyde d'éthylène

- capacité: 72 m³
- tare: ± 24,1 T
- charge maximum en «C»: ± 55,9 T
- pression d'épreuve: 10 bar
- équipement de remplissage et vidange par le bas à fermeture rapide
- longueur hors tout: 14,40 m



Wagon trémie à bogies pour le transport de céréales

- capacité: 94 m³
- tare: 20,3 T
- charge maximum en «C»: 59,7 T
- chargement: par la partie supérieure, par toit ouvrant en cinq éléments
- déchargement central par 3 trémies
- longueur hors tout: 14,84 m



Wagon à double étage, 3 essieux, à deux éléments articulés pour le transport d'automobiles

- tare: ± 25 T
 - charge maximum en «C»: 21 T
 - longueur hors tout: 27 m
- Ce type de wagon existe également avec plancher supérieur amovible ainsi que sans plancher supérieur
- Il est également possible de disposer de wagons identiques équipés d'essieux interchangeables pour le trafic sur voies à écartement large



Wagon fermé, 3 essieux, à deux éléments articulés, pour le transport de produits de très faible densité

- capacité: 215 m³
- tare: ± 26 T
- charge maximum en «C»: 16 T
- superficie du plancher: 24,64 × 2,99 m
- hauteur centrale: 3,40 m
- longueur hors tout: 26,240 m

Pour bien réserver vos places



Les voyageurs ont acquis une bonne habitude: ils réservent leurs places dans les trains internationaux. Il est vrai que dans certains de ceux-ci, la réservation est obligatoire: dans les TEE par exemple. Toujours est-il que les centraux de réservation sont très sollicités.

Pourtant, certaines personnes réservent sans trop savoir ce qu'elles demandent. Un petit schéma leur est peut-être utile. Si les variantes ne s'étendent pas à l'infini, les constructeurs et les réseaux exploitants ont inventé plusieurs formules. Sens de la marche? Proximité de la fenêtre? Place avec restauration? Parfois, les voyageurs ont des désirs précis. Notre montage, ci-contre, devrait les aider à les définir très exactement.

En ce qui concerne les places assises, deux grandes sortes de voitures sont mises en circulation. Les unes possèdent un couloir latéral; leurs compartiments sont entièrement isolés. Dans les autres, le couloir passe entre les sièges. Dans les Trans Europ Express, le choix existe entre des places sans restauration et d'autres dont les occupants pourront se mettre à table sans se déplacer.

Bien sûr, le voyageur d'un train ordinaire ne peut pas toujours choisir: question de composition du train. Et il faut bien avouer qu'en places assises, la chose est moins importante.

Quant aux places couchées, c'est bien différent. Nous trouvons là une plus grande diversification. En seconde ou en première classes, selon le supplément acquitté par le voyageur, celui-ci obtient, pour un même confort de base, plus ou moins d'avantages complémentaires.

Il n'y a pas si longtemps, les chemins de fer ne proposaient qu'une alternative: des couchettes ou des lits en voiture universelle. En lit, on se trouvait seul, à deux ou à trois dans un compartiment standard.

Aujourd'hui, d'autres versions de la voiture-lit se sont imposées: la T 2, la T 2 S, la P. Pour de semblables conditions de «voisinage», le cadre est à présent plus diversifié. Le confort est toujours celui d'un hôtel roulant, avec un conducteur (une sorte de garçon d'étage) par voiture, un cabinet de toilette dans chaque compartiment et tous les avantages du progrès: air conditionné, suspension souple, bonne isolation acoustique et thermique, etc.

A chaque formule correspond un «supplément» déterminé, à payer avant le voyage. Et nous ne perdons pas de vue les

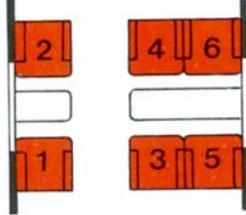
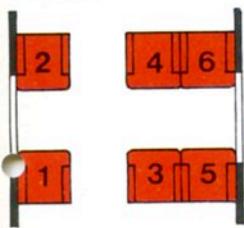
voitures-restaurants ni les services offerts dans les compartiments mêmes: rafraîchissements, petit déjeuner au lit...

En train, donc, le voyageur peut choisir... dans la mesure des possibilités. Les réservations sont ouvertes au moins deux mois avant la date de circulation du train. Ceux qui prennent les devants ont plus de chance d'obtenir ce qu'ils désirent réellement; par exemple un lit en bas, dans un compartiment touristique, ou une place à la fenêtre, ou simplement un compartiment non-fumeurs.

Les bureaux de réservation des gares et les agences de voyages peuvent vous guider dans votre choix. Consultez-les. Vous retrouverez chez eux la page ci-contre. Dans ce petit digest de la réservation, montrez-leur ce qui vous convient. Ils feront le maximum pour vous satisfaire. De votre côté, soyez gentils. Si vous n'obtenez pas ce que vous aviez demandé précisément, songez que peut-être, d'autres voyageurs ont réservé avant vous. Ce sera pour la prochaine fois. De toute façon, le confort est tel, aujourd'hui, que vous ne serez quand-même pas lésés.

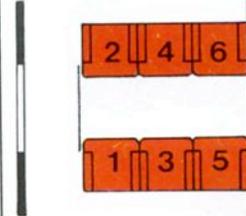
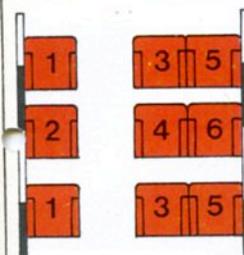


PLACES ASSISES DANS LES TRAINS INTERNATIONAUX (TEE, 1^{re} CLASSE, 2^e CLASSE)



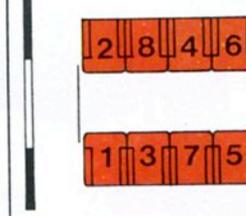
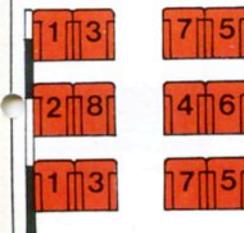
TEE:
tous les trains sauf en Allemagne
et le Catalan-Talgo.

TEE:
tous les trains sauf en Allemagne
et le Catalan-Talgo.



TEE:
uniquement en Allemagne (sièges
réversibles dans le sens de
la marche) et dans le Catalan-
Talgo.
1^{re} CLASSE:
en France (sièges non
réversibles - la moitié
des places sont
orientées dans le sens de la
marche).

TEE:
tous les trains sauf Edelweiss,
Iris, Catalan-Talgo.
1^{re} CLASSE:
tous les trains.
2^e CLASSE:
la plupart des trains.



2^e CLASSE:
ligne Amsterdam -
Bruxelles - Paris (sièges
non réversibles - la moitié
des places sont
orientées dans le sens de
la marche).

2^e CLASSE:
sur certaines relations.

PLACES-LITS ET PLACES-COUCHETTES

SINGLE - 1^{re} classe: cabine universelle - une personne

SPECIAL - 1^{re} classe: compartiment T2, T2 S ou P - une personne

DOUBLE - 1^{re} classe: (sauf en Grande-Bretagne, 2^e classe): cabine universelle - deux personnes.

TOURISTE 2 - 2^e classe: sauf relation Ostende-Milan;

TOURISTE 2 - 1^{re} classe: en voiture T2 (compartiment inférieur ou supérieur) ou T2 S (compartiment classique) - deux personnes.

TOURISTE 3 - 2^e classe: cabine universelle - trois personnes.

TOURISTE 4 - 2^e classe: (train Barcelona-Talgo uniquement) - quatre personnes.

Un compartiment comportant plusieurs places-lits ne peut être occupé que par des personnes du même sexe, exception faite pour celles qui demandent à occuper ensemble toutes les places offertes du compartiment.

COUCHETTES - 1^{re} classe: en France et en Italie uniquement - quatre personnes.

COUCHETTES - 2^e classe: six personnes.

VOITURE-LIT UNIVERSELLE:

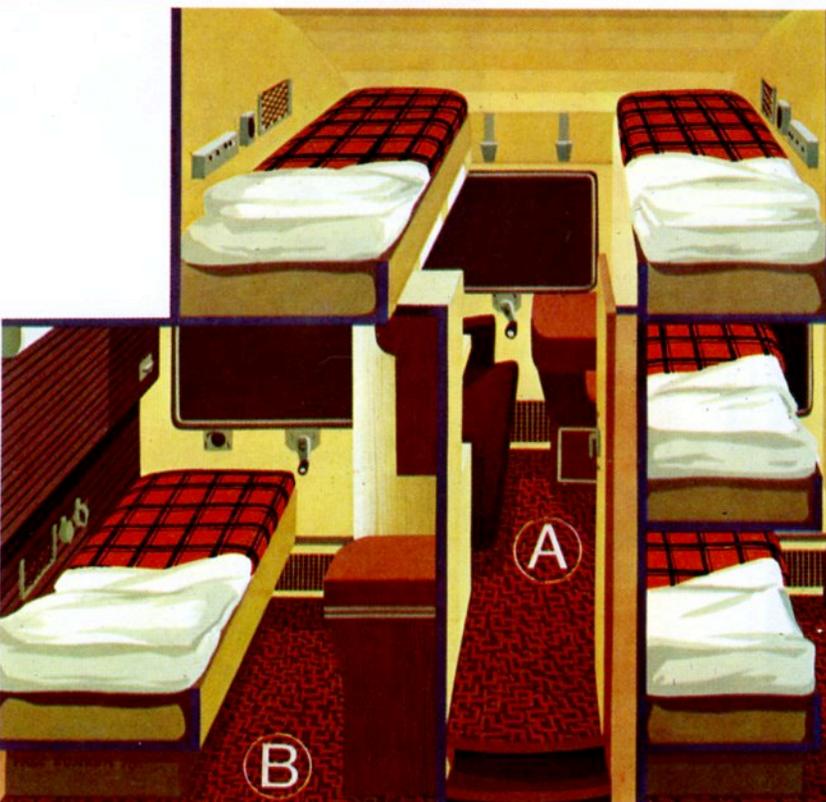
compartiment polyvalent, soit:

- Single: une personne
- Double: deux personnes
- Touriste 3: trois personnes.



VOITURE-COUCHETTES:

- 1^{re} classe: compartiment pour quatre personnes (France et Italie uniquement)
- 2^e classe: compartiment pour six personnes.

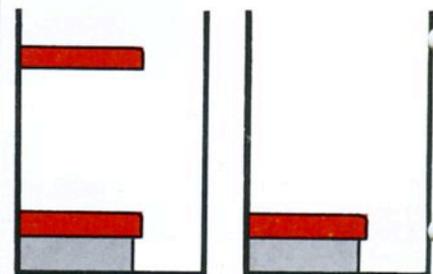


VOITURE-LIT T2:

- A et C: Touriste 2 - deux personnes
- B: « spécial » - une personne

VOITURE-LIT « P »:

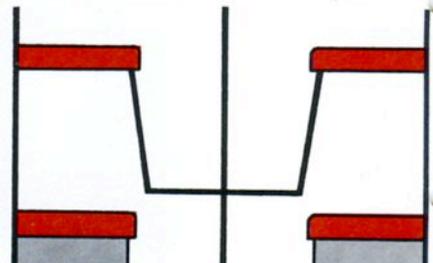
compartiment « spécial » - une personne.



VOITURE-LIT T2 S:

polyvalent, soit:

- spécial une personne
- touriste 2 deux personnes



Quelques conseils pour bien charger



Nul n'ignore aujourd'hui l'importance prise par l'emballage des marchandises et leur conditionnement. Lancer un produit dans le circuit de vente, c'est aussi l'exposer aux sollicitations variées provenant du stockage, de la manutention, du transport, de l'exposition en grande surface à libre service, sans compter les manipulations ultérieures par le consommateur, autant d'étapes au cours desquelles il est impossible de contrôler totalement la «santé» de la marchandise. De là l'extraordinaire développement des recherches entreprises depuis 25 ans dans le domaine de l'emballage. A y bien regarder, on constate que le wagon — tout comme le véhicule routier — se présente comme un super emballage, une grande caisse ou une plate-forme montée sur roues.

Les producteurs utilisent des éléments divers — notamment en matière isolante — pour immobiliser les petits appareils dans leurs emballages. Dans le super emballage, le wagon, il est logique d'imaginer aussi des formes de calage et d'arrimage: la préservation des marchandises et la sécurité du transport le recommandent. De fait, il existe en la matière des techniques éprouvées. Si le chemin de fer invite les expéditeurs à en faire usage, c'est pour plusieurs raisons:

- l'expérience autorise à les considérer comme des moyens sûrs de protection;
- les wagons ne sont pas des emballages «perdus»: d'autres expéditeurs s'en serviront encore. L'anarchie en matière de calage ou d'arrimage fait courir au matériel de réels risques de détérioration. Les dommages sont généralement réparables, mais à quel prix; et quels inconvénients cela représente-t-il pour les autres utilisateurs!

— un chargement défectueux ne passe pas inaperçu. Quel recours l'expéditeur imprévoyant peut-il encore avoir lorsque la marchandise arrive avariée? Il ne faut pas confondre assureurs et philanthropes.

Si ces raisons ne parvenaient pas à établir la conviction des intéressés, il en resterait une autre, que nous aurions dû placer en tête de liste. Le chemin de fer transporte depuis près d'un siècle et demi. Il connaît les aléas de la fonction et sait ce qu'il en coûte. Son but, en livrant ces quelques conseils, c'est de pouvoir effectuer un transport sûr et économique. Et non de soumettre sa clientèle au caprice d'une réglementation oppressive.

Le contrat de transport est un engagement bilatéral. A chacun de jouer son rôle. A l'expéditeur de s'incliner devant certaines lois naturelles — le principe action/réaction, vous connaissez? — et d'accepter les petites contraintes qui en découlent.

Nos conseils s'inscrivent dans cette ligne. Pour les présenter, nous avons posé deux principes: 1. apporter une certaine lumière sur ce que le langage des règlements officiels rend parfois nébuleux;

2. répondre aux besoins les plus immédiats en n'abordant que des domaines précis où le néophyte — et parfois le spécialiste averti, il faut le dire — patauge pour des raisons diverses.

Peut-être certains expéditeurs souhaiteront-ils, au fil des publications, poser des problèmes plus complexes, voir aborder un aspect déterminé des opérations de prévention. Qu'ils ne s'en privent pas: les services techniques sont à leur disposition. Prévoir les avaries, parer aux difficultés, c'est une politique payante, à court comme à long terme.

1

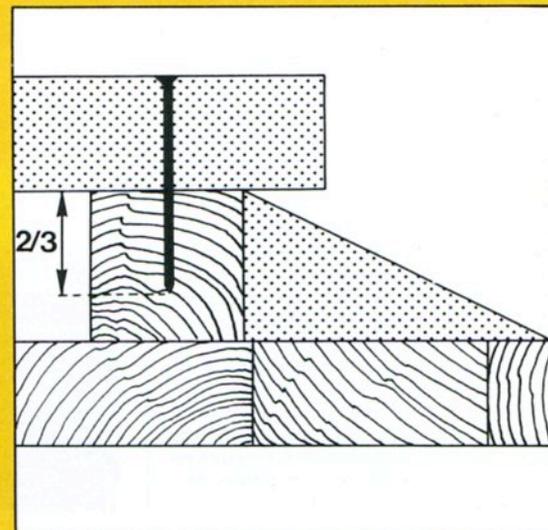
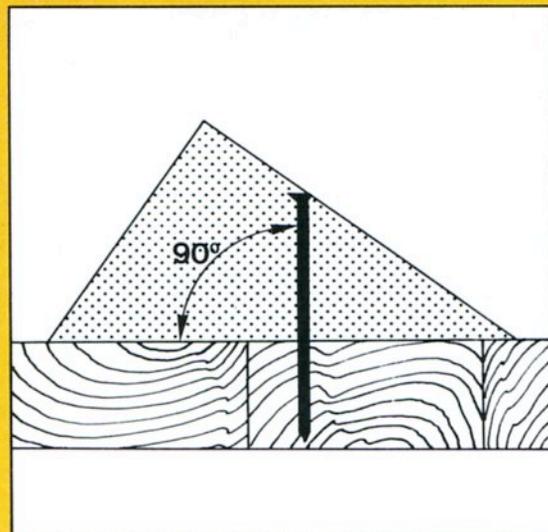
Choisissez la bonne cale

Le calage des marchandises chargées peut se faire de manières bien différentes, selon la nature du chargement, de son conditionnement, selon ses dimensions, etc. Il mérite quelque attention. Car un calage irrationnel compromet à la fois la sécurité du trafic et la prévention des avaries.

Les cales — les bonnes — doivent être fabriquées dans un matériau sain — et donc pas dans de vieilles planches ramassées sur un quelconque chantier. Aux points où doivent venir les clous et pointes, elles seront de préférence préforées, afin d'éviter les fissures.

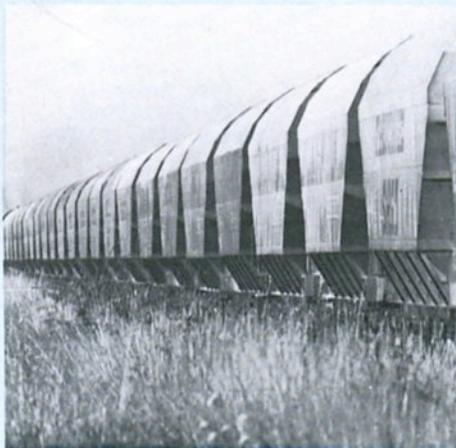
La meilleure position pour les clous est la verticale. En effet, la position inclinée facilite le glissement, d'où un arrachage aisé lors des sollicitations. Lors de la fixation de la cale, les clous doivent pénétrer de 40 mm dans l'épaisseur du plancher. S'il s'agit de clouer dans des intercalaires, la pénétration des clous devra être égale au moins aux deux tiers de l'épaisseur.

Pour tout problème:
SNCF, Service Manutention -
Transport,
division 13.1, s. 50
Rue de France 85,
1070 Bruxelles
tél. 02/5238080,
postes 2138 et 2142





DES TRAINS EXCEPTIONNELS



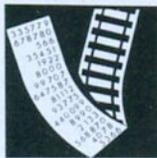
Ne mélangeons pas les vocables. Il ne sera pas question, ici, de transports exceptionnels dans le sens où nous l'entendons habituellement. Mais de trains exceptionnels par leur longueur et leur chargement.

Un acheminement massif de céréales a été assuré par le chemin de fer entre Gand et Armentières, en France. Importés des USA et du Canada, ces chargements de maïs ont été transportés à une moyenne de 5.280 tonnes par jour en wagons spécialisés.

Ce qui nous a frappés dans cette opération, ce n'est pas tellement l'ampleur du travail. Depuis longtemps, on sait que le chemin de fer peut faire face à des pointes importantes. Mais les moyens développés cette fois sortaient de l'ordinaire. Il faut savoir que certains trains, composés de 44 grands wagons, atteignaient une charge brute de 3.520 tonnes — plus de 2.600 tonnes de maïs — et une longueur de 640 mètres.

Cela supposait, bien entendu, une double traction. D'ordinaire, une locomotive emmène quelque 1300 à 1500 tonnes de marchandise au plus. Il en fallait donc deux pour tirer des rames de 44 wagons de 20 tonnes à vide, chargés de trois fois plus de maïs.

La presse locale a fait écho à ces transports. Elle voulait mettre les usagers de la route en garde contre les accidents qui pouvaient survenir avec ces trains dans une région où les passages à niveau non gardés sont encore fort nombreux. Mais elle n'en est pas restée à ce premier but. Séduit sans doute par ces trains vraiment exceptionnels, un journaliste du Nord Eclair s'est armé d'un téléobjectif de 400 mm de focale et a fixé sur pellicule la moitié d'un de ces convois. Il nous a aimablement prêté sa photo, et nous ne voulons pas manquer de la reproduire.



TRAFIC EN WAGONS FERRY-BOATS: TARIFS SIMPLIFIES

Grande-Bretagne - Belgique

Un nouveau tarif direct pour le transport de marchandises non-CECA en charges complètes entre la Grande-Bretagne et la Belgique (en wagons-ferryboats) a été instauré le 1^{er} septembre. Comme les tarifs Franco/Belge et Franco/Néerlandais appliqués depuis le 1.2.75 et le 1.3.77, celui-ci est un tarif commun qui exclut les particularismes nationaux et donne une image de complète intégration tarifaire entre deux réseaux voisins.

Ce nouveau tarif, le n° 5600, est d'application obligatoire dans les relations entre toutes gares anglaises et toutes gares belges dans les deux sens.

La taxation suit une formule qui se différencie radicalement des habitudes. Le prix se compose d'une partie fixe et d'une autre liée au nombre de wagons/km en fonction de la distance totale mais sans référence à la nature des marchandises et au poids chargé. Il est exprimé dans les monnaies des pays de départ. Le prix de base pour un wagon-réseau à deux essieux est fixé à 15.530 FB plus 11,65 FB par kilomètre de parcours continental.

Un coefficient d'augmentation est appliqué pour les wagons à bogies en raison de l'élévation de la charge admise.

Une réduction de 20 % est accordée lors de l'emploi de wagons de particuliers. Un barème inscrit dans le tarif régit la taxation des voyages à vide de ces mêmes wagons. Par souci d'alignement sur la formule britannique, cette taxation se fait par tranches de 50 kilomètres.



Grande-Bretagne - Allemagne

Jusqu'au 31 juillet dernier, la taxation en trafic international entre la Grande-Bretagne et l'Allemagne (tarif n° 9370) se faisait par tonne, et cela pour des tranches de 10, 15, 20 et 25 tonnes.

Si en 1955, lors de la mise en service, cette forme de taxation satisfaisait pleinement, il apparaît aujourd'hui qu'elle ne convient plus. L'accent est mis actuellement sur le prix par envoi.

Aussi les chemins de fer belges, britanniques et allemands ont-ils établi un système tarifaire pour les échanges GB/RFA.

Depuis le 1^{er} août dernier, un prix par wagon-ferryboat est fixé pour le transport de marchandises non-CECA (sauf quelques exceptions mentionnées dans le tarif) sans référence à la nature des marchandises ni au tonnage chargé. Cette taxation est valable pour les wagons à deux essieux. Pour le transport en wagons à bogies, un coefficient d'augmentation est appliqué afin de tenir compte des limites de charge plus élevées.

Pour le transit en Belgique (de Montzen frontière à Zeebrugge ferry et vice versa), le prix s'élève à 8.168 FB par wagon. Pour les parcours allemand, anglais et maritime, deux tableaux kilométriques très simples sont utilisés. Ainsi le prix peut-il être facilement déterminé de bout en bout. Il est exprimé en marks allemands ou en livres anglaises selon le sens du voyage: RFA-GB ou GB-RFA.

Un coefficient uniforme de réduction de 15 % est appliqué au transport en wagons de particuliers. Un barème inscrit dans le tarif régit la taxation des voyages à vide de ces mêmes wagons.

Pour toute information sur ces tarifs, adressez-vous à:

— SNCB, Direction Commerciale
Bureau 62-21
Rue de France 85
1070 Bruxelles
Tél. 02/523 80 80 (poste 2294)

— Renseignements marchandises SNCB
Gare d'Anvers Est Tél. 031/358931 et 358933

— Information marchandises
Office belge du commerce extérieur
Bd. Emile Jacqmain 162
1000 Bruxelles
Tél. 02/5238080 (poste 2636)
et à nos agences commerciales.



TURNHOUT : UNE NOUVELLE AGENCE EN DOUANE SNCB

La plupart des expéditeurs confient l'exécution de leurs formalités douanières à des agences spécialisées. La complexité des opérations justifie cette marque de confiance.

La SNCB a ouvert un certain nombre d'agences de ce genre là où le besoin s'en était fait sentir. La dernière en date s'est installée à Turnhout, où un entrepôt public vient d'être ouvert par les autorités locales.

Grâce à cet entrepôt, les expéditeurs de la région pourront accélérer le départ de leurs chargements pour l'étranger; il n'est actuellement plus indispensable de passer par Anvers pour accomplir toutes les formalités requises par la douane.

Pour des raisons d'ordre technique, l'entrepôt de Turnhout n'est pas encore raccordé au réseau ferroviaire. Aussi le dédouanement des charges complètes doit-il se faire en gare même. Cette légère complication apparaîtra sans doute insignifiante aux expéditeurs en regard du gain de temps et des facilités qui leur sont à présent offertes.

L'agence en douane de la SNCB se tient à la disposition des exportateurs pour accomplir toutes les formalités indispensables. On peut prendre contact avec elle soit à l'entrepôt, soit par téléphone au numéro 014/41 94 90.

A VOS CARNETS D'ADRESSES

Le premier juillet, la Direction de l'Exploitation de la SNCB a été restructurée. Depuis lors, le service «Manutention-Transport», qui est en contact direct avec la clientèle pour tous les problèmes de choix d'un wagon, de chargement, d'avaries, a reçu une nouvelle adresse administrative. Il porte à présent la référence **Division 13.1, section 50.**

Quoiqu'il n'ait pas changé d'adresse postale (85, rue de France, 1070 Bruxelles), ni de numéro de téléphone (02/523 80 80, postes 2139 et 2135), le fait est important à relever. Dans tout échange de courrier, cette mention nouvelle doit figurer clairement, faute de quoi le pli mettrait plus de temps avant de parvenir à destination.

Nos lecteurs voudront bien — nous n'en doutons pas: c'est leur intérêt qui le commande — prendre bonne note de cette modification et se souvenir que l'adresse en question figure dans toutes les fiches wagons que nous publions.

AU PROFIT DE L'INDUSTRIE BELGE



Parmi les dernières commandes passées par la SNCB à l'industrie nationale, figurent 12 automotrices quadruples (orange et gris) et 26 automotrices doubles (vertes). Les ACEC sont chargés de l'équipement électrique de ces véhicules.

Si nous faisons écho à cette commande, c'est que l'alimentation des moteurs sera assurée par des hacheurs à thyristors. On en parle beaucoup ces derniers temps, sans toujours savoir de quoi il s'agit. Pourtant, le hacheur n'est pas un monstre du Loch Ness.

C'est une assez petite pièce, commandée électroniquement, qui permet de faire varier de façon régulière la tension aux bornes du moteur. En clair, le courant est envoyé avec une tension maximum, puis interrompu, puis envoyé de nouveau, et cela à la cadence d'un cycle toutes les 5 millisecondes.

Ce hachage continu permet d'éliminer les variations brusques d'effort au démarrage et au freinage. Et par conséquent d'éliminer les pertes. Avec un système conventionnel, une partie de l'énergie indispensable au démarrage est dissipée sous forme de chaleur sans avoir produit d'autre effet. Ici, il n'en est plus question.

En découlent un certain nombre d'avantages que l'on peut résumer ainsi:

- gain d'énergie substantiel. Sur l'ensemble du réseau de métro bruxellois, par exemple, l'économie est évaluée à 30 %;
- possibilité de faire tourner les moteurs à une vitesse plus élevée qu'avec l'équipement conventionnel;
- freinage à récupération possible;
- réduction de la puissance à fournir et à transporter par le réseau d'alimentation;
- excellente adhérence, toute amorce de glissement étant instantanément enrayerée;
- grande souplesse au démarrage malgré l'utilisation de toute la puissance du moteur.

Lorsque cette technique est appliquée au matériel roulant, les usagers éprouvent cette puissance dans l'accélération rapide dont ils ne ressentent cependant par les effets habituels: à-coups, secousses... La sécurité, par ailleurs, est encore renforcée.

Mais les hacheurs à thyristors sont utilisés pour bien d'autres moteurs. Ceux des portiques pour la manutention des containers, par exemple. On sait quel effort ces engins doivent développer pour soulever un 40 pieds dont la charge va de 25 à 30 tonnes. Avec le hacheur, le container est soulevé sans difficultés et la souplesse du système fait gagner en précision.

En fabriquant neuf séries de tels appareillages depuis 1970, les ACEC ont pu perfectionner leur système de hachage. Aujourd'hui, leur maîtrise en la matière est reconnue de par le monde: le Brésil a choisi l'entreprise caroloréennienne pour la construction de véhicules à traction électrique.

La SNCB, tout en trouvant son propre intérêt dans le montage de hacheurs, a donc aussi agi sur deux plans au profit de l'industrie belge: ses commandes ont fourni des millions d'heures de travail (1.250.000 pour les deux séries d'automotrices dont nous parlions au début) et ont permis de développer, avec l'apport de crédits accordés par l'IRSIA et le département des Affaires Economiques, une recherche grâce à laquelle les ACEC ont atteint un niveau de compétitivité élevé sur le marché international.

9 h 05
et déjà le 1^{er} TEE
entre dans Paris...

TRANS EUROP EXPRESS



Il est suivi de 5 autres qui,
tout aussi confortablement,
vous mènent à vos affaires...
ou à vos distractions.

Que vous choisissiez à Bruxelles le Rubens*,
l'Oiseau Bleu, l'Étoile du Nord, le Brabant,
le Memling* ou l'Île-de-France, deux heures et demie plus tard,
à Paris, vous abandonnerez
- à regret peut-être - votre confortable fauteuil.
Durant le voyage, vous aurez pu vous restaurer,
si vous en avez eu l'envie.

Arrivé à Paris,
ne croyez pas devoir entreprendre une course contre la montre.
Le dernier TEE à destination de Bruxelles
vous attend jusqu'à 20 h 32 (arrivée: 22 h 59).
D'autres TEE circulent journalièrement en direction des Pays-Bas,
de l'Allemagne, de la France et de la Suisse.

*Ne circule qu'en semaine.



à toute vitesse, en toute quiétude.