



# LE RAIL

Bulletin mensuel de la Société Nationale des Chemins de fer belges

C.C.P. 233 S.N.C.B. Rédaction et Administration : 17, rue de Louvain, à Bruxelles TÉLÉPH. 12.13.95



La Gare du Nord « mobilisée » pour le bien-être de nos soldats

Photo Vits

**SOMMAIRE** : Les Pays qui ont laissé dépérir leurs Chemins de fer sont punis. — Echos et Nouvelles. — La Locomotive Pacific type I. — La Décoration florale des Gares. — La Fermeture des caisses en carton, par A. Nizet. — Les grands Ponts du Canal Albert. — Les Institutions créées par la S.N.C.B. en vue d'améliorer les conditions de logement du personnel et de lui faciliter l'achat ou la construction d'une habitation salubre, par Th. Roekens. — Documentation économique.

Abonnement annuel :  
Belgique 10 fr. — Etranger 3 belgas

Collection de bureau





# SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

## Les Tarifs de Prise ou de Remise à Domicile des Marchandises

### EXPRÈS (1)

par fraction de 10 kg. :

1. Dans les agglomérations d'Anvers et de Bruxelles fr. 2.80
2. Dans les autres localités . . . . . 2.00

### GRANDE ET PETITE VITESSE.

(Par expédition) dans toutes les localités du pays :

#### 1. MARCHANDISES AU DÉTAIL (1).

10 kg. et moins . . . . .	fr.	1.50
plus de 10 kg. à 20 kg. . . . .		2.10
» 20 kg. à 30 kg. . . . .		2.60
» 30 kg. à 40 kg. . . . .		3.20
» 40 kg. à 50 kg. . . . .		3.60
» 50 kg. à 60 kg. . . . .		4.10
» 60 kg. à 70 kg. . . . .		4.50
» 70 kg. à 80 kg. . . . .		5.00
» 80 kg. à 90 kg. . . . .		5.30
» 90 kg. à 100 kg. . . . .		5.60

Envois de plus de 100 kg. : taxe pour 100 kg. (fr. 5.60) augmentée de fr. 0.30 par fraction de 10 kg. au delà de 100 kg.

Conditions spéciales pour le service dans certaines localités balnéaires.

#### 2. MARCHANDISES PAR CHARGES COMPLÈTES.

Par fraction indivisible de 100 kg. . . . .	fr.	2.50
avec minimum par expédition de . . . . .		75.00

3. TAPISSIÈRES, par voyage aller et retour, y compris le chargement sur wagon et le déchargement :
  - a) jusqu'à 8 mètres . . . . . fr. 75.00
  - b) de plus de 8 mètres. . . . . 100.00

### DANS LES AGGLOMÉRATIONS BRUXELLOISE ET ANVERSOISE SEULEMENT :

Mise ou prise en cave.

Par fraction indivisible de 10 kg. . . . .	fr.	0.40
avec minimum de . . . . .		3.00

Frais de livraison ou d'enlèvement aux étages :

Par fraction indivisible de 10 kg. . . . .	fr.	0.40
avec minimum de . . . . .		3.00

(Cette prestation est effectuée gratuitement si tous les colis ne pèsent pas plus de 25 kg. chacun ou si le camionneur peut faire usage d'un ascenseur).

Renseignements dans toutes les gares

et au Service commercial de la S. N. C. B.,

17, rue de Louvain, Bruxelles (tél. 12.30.50).

(1) Lorsque la prise à domicile est payée par l'expéditeur, la taxe est calculée d'après le poids global des expéditions enlevées en même temps.

Pour les envois du tarif exprès, la taxe de prise à domicile est réduite, dans les agglomérations d'Anvers et de Bruxelles, à fr. 2.20 par 10 kg., et dans les autres localités, à fr. 1.40 par 10 kg., lorsque l'expéditeur s'engage à payer sur cette base, au moins 200 francs par mois dans les agglomérations anversoise et bruxelloise et 150 francs dans les autres localités.

Pour renseignements plus détaillés, on est prié de s'adresser aux stations.

Les services de prise et de remise à domicile de la S. N. C. B. desservent 1.300 communes du pays comptant plus de 6.000.000 d'habitants.

Un coup de téléphone à la gare et les colis sont enlevés ou portés à domicile.





# LE RAIL

Bulletin mensuel de la Société Nationale des Chemins de fer belges

C.C.P. 233 S.N.C.B. Rédaction et Administration : 17, rue de Louvain, à Bruxelles TÉLÉPH. 12.13.95

Tous droits de reproduction réservés

## Les pays qui ont laissé dépérir leurs chemins de fer sont punis

DEPUIS des siècles, rares sont les généra-  
» tions de notre peuple qui n'ont pas  
» subi la guerre ou le contre-coup de  
» guerres qui se déroulaient à nos frontières.

» Cela ne signifie pas qu'entre deux cata-  
» strophes il faille vivre dans un perpétuel cau-  
» chemar. Cela signifie simplement qu'une géné-  
» ration se condamne elle-même lorsqu'elle  
» manque totalement de mémoire au point d'as-  
» siser passivement à la lente destruction des  
» sources d'énergie qui doivent assurer sa vie en  
» cas de nouveau conflit.

» Les événements actuels éloignent un peu  
» du chemin de fer l'indifférence — voire même  
» le mépris — avec lesquels on considérait dans  
» certains milieux le vieux chemin de fer ».

Cet écho paru dans le précédent numéro du *Rail* nous a valu un certain nombre de corres-  
pondances.

Les unes nous demandent de justifier cet écho. Les autres résument leur pensée dans une forme encore plus concentrée, et c'est à l'une d'elles que nous empruntons le titre de cet article : « Les pays qui ont laissé dépérir leurs chemins de fer sont punis ».

Les quelques constatations de fait qui suivent répondent à tous nos correspondants.

\* \* \*

Contrairement à ce qui existe pour la plupart des industries et même pour les exploitations de transport autres que la voie ferrée, les dépenses d'exploitation d'un chemin de fer sont indépendantes du volume du trafic pour une part que les experts en la matière ont fixée à 65 % de ces dépenses.

A une chute de trafic de 50 % qui comporte une diminution de recettes de même importance, correspond pour un chemin de fer une réduction des dépenses d'exploitation de  $100 - (65 + 35/2) = 17,5$  %.

Cette disproportion entre la fraction des dépenses d'exploitation variable avec le trafic et celle indépendante du volume du trafic s'explique pour le chemin de fer par quelques constatations simples.

Les dépenses en personnel qui représentent pour notre réseau au cours des dernières années de 64,8 % à 61,6 % des dépenses totales d'exploitation ne sont guère influencées par les fluctuations du trafic pour deux raisons :



La première de ces raisons est le caractère de service public du chemin de fer.

Son exploitation doit être assurée et elle comporte par ailleurs une forte proportion de main-d'œuvre spécialisée ou expérimentée qu'il n'est pas possible de recruter dans les bourses de travail.

La seconde raison est que le degré d'utilisation du personnel de direction, de surveillance et de gardiennage, de l'entretien et du renouvellement, ne varie pas proportionnellement avec le volume du trafic.

Depuis 1929, tous les pays d'Europe ont enregistré sous l'action conjuguée de la crise économique et de la concurrence dans l'industrie des transports, une baisse considérable de leur trafic par voie ferrée.

Pour la Belgique le nombre de tonnes-kilomètres de grosses marchandises et les recettes totales du trafic ont évolué comme suit :

	TRAFFIC DES GROSSES MARCHANDISES		RECETTES TOTALES	
	en millions de t/km.	en %	en millions de francs	en %
1929 . .	8.386	100.00	3.546	100.00
1930 . .	7.133	85.06	3.528	99.49
1931 . .	6.027	71.87	3.090	87.14
1932 . .	4.534	54.06	2.452	69.15
1933 . .	4.440	52.94	2.329	65.68
1934 . .	4.483	53.46	2.215	62.46
1935 . .	4.757	56.73	2.213	62.41
1936 . .	5.331	63.57	2.287	64.50
1937 . .	6.230	74.29	2.688	75.80
1938 . .	5.143	61.33	2.542	71.69

Tous les chemins de fer se sont trouvés aux prises, au cours de ces dernières années, avec le difficile problème de comprimer les dépenses d'exploitation qui ne se réduisaient pas automatiquement avec le trafic.

Le tableau ci-après indique pour le réseau de la Société Nationale des Chemins de fer belges la comparaison entre les dépenses d'exploitation réelles et les dépenses théoriques calculées en faisant varier les dépenses d'exploitation de 1929 avec le trafic des années subséquentes selon la formule indiquée plus haut.

	DÉPENSES RÉELLES		DÉPENSES THÉORIQUES	
	en millions	en %	en millions	en %
1929 . .	3.066	100.00	3.066	100.00
1930 . .	3.208	104.63	2.905	94.74
1931 . .	3.023	98.60	2.764	90.15

1932 . .	2.620	85.45	2.573	83.92
1933 . .	2.343	76.42	2.560	83.49
1934 . .	2.263	73.81	2.566	83.69
1935 . .	2.134	69.60	2.601	84.83
1936 . .	2.304	75.15	2.675	87.25
1937 . .	2.652	86.50	2.790	91.00

On voit à partir de 1932, les dépenses réelles s'établir nettement au-dessous des dépenses théoriques avec un écart de :

217 millions en 1933
303 millions en 1934
467 millions en 1935
371 millions en 1936
et 138 millions en 1937

Ces chiffres mesurent approximativement les économies réalisées par la Société Nationale des Chemins de fer belges. En fait, des calculs plus précis basés sur les données comptables ont établi que le montant des économies effectives réalisées par la Société Nationale des Chemins de fer était de l'ordre de 400 millions par an.

Il convenait cependant de choisir judicieusement les postes de dépenses sur lesquels devaient porter les économies.

On pouvait envisager une réduction de l'activité du chemin de fer. Cela eut signifié que le chemin de fer entendait chasser le trafic plutôt que de s'efforcer de le conserver et de le reconquérir. La Société Nationale s'engagea dans la voie opposée. Elle perfectionna et multiplia au contraire ses services. « Expédié aujourd'hui, livré demain » pour les marchandises. Accroissement de 50 % du nombre et du parcours des trains de voyageurs. Il a fallu les conséquences de l'état de guerre depuis le début de septembre de cette année pour contraindre la Société Nationale à un léger recul sur tous les progrès qu'elle avait réalisés.

On pouvait envisager la suppression partielle ou totale des dépenses de renouvellement. Cela eut signifié que le Chemin de fer se décidait à consommer sa substance et à laisser aller le réseau à un degré de fatigue et d'usure auquel d'autres auraient à porter remède dans un avenir plus ou moins rapproché.

Encore une fois la Société Nationale s'engagea dans la voie opposée. Elle affecta chaque année à ses travaux de renouvellement une somme



importante par elle-même et impressionnante au regard des résultats de l'exploitation.

	DÉPENSES DE RENOUVELLEMENT EN MILLIONS	RÉSULTATS DE L'EXPLOITATION EN MILLIONS	
		BONI	MALI
1929 . .	259.6	445.6	—
1930 . .	375.4	226.9	—
1931 . .	395.6	2.6	—
1932 . .	310.9	—	287.1
1933 . .	483.3	—	115.8
1934 . .	544.2	—	156.2
1935 . .	357.5	—	92.4
1936 . .	288.2	—	151.3
1937 . .	350.9	—	28.0
1938 . .	363.8	—	283.5

Enfin on pouvait envisager la réorganisation et la simplification du service, la rationalisation du travail dans les gares, les ateliers et sur les chantiers, l'adoption de méthodes économiques pour l'entretien systématique des voies et du matériel. La Société Nationale adopta cette solution et réussit par un long travail d'organisation de la production sur toute l'étendue du réseau et dans tous les services à réaliser une diminution du prix de revient. Les résultats de cette politique d'économies ont été exposés dans les rapports annuels de la Société Nationale et dans la conférence faite par son Directeur Général, M. Rulot, au Palais des Beaux-Arts à Bruxelles, le 4 mai 1938. Nous rappelons plus haut que cet effort s'est traduit par une réduction des dépenses d'exploitation de 400 millions par an.

\* \* \*

Le réseau ferré belge a ainsi abordé les événements de septembre 1939 sous le signe d'une situation financière désastreuse malgré les succès d'une politique de rationalisation de la production et de réduction effective et importante des dépenses d'exploitation.

Mais c'est dans un état parfait que le réseau aborde une situation d'avenir pleine d'inconnues. La voie est bonne. Locomotives, voitures et wagons sont en bon état et garantissent un service de transport régulier. La signalisation est au point et se porte garante de la sécurité du trafic. Enfin, le personnel, l'outillage et les réserves de matériel ont permis l'accomplissement du tour de force de la ligne Fexhe-Kin-

kempois. Le chemin de fer et la Société Nationale des chemins de fer belges en particulier ont accompli leur devoir au cours des années écoulées et notre Armée, comme notre population, peuvent compter sur les services d'un chemin de fer robuste et actif.

Aujourd'hui la Société Nationale est à bout de ressources et le moment est venu pour les pouvoirs publics de faire leur devoir, moins pour le chemin de fer lui-même que pour nos populations et notre Armée dont l'existence dépend, aujourd'hui avec plus d'acuité qu'hier, de notre réseau ferré national.

L'état de guerre porte en soi la sanction d'erreurs et de fautes qu'en temps de paix on enfouit sous d'interminables querelles doctrinales :

« *Aujourd'hui*, les pays qui ont laissé dépérir leurs chemins de fer sont punis ».

Nous en avons un exemple à nos frontières. *L'Echo de la Bourse* du 20 juillet 1939 a relevé les difficultés d'un grand réseau voisin. Nous lui empruntons quelques unes des précisions qui suivent.

Sous l'empire de difficultés financières semblables aux nôtres, ce grand réseau ferré réduisit ses dépenses d'entretien et de renouvellement en mettant hors service en 1931 et 1932 70.000 wagons pour la plupart encore utilisables. On pouvait croire à ce moment que le trafic des années prospères de 1928 à 1929 ne reviendrait pas de sitôt.

Cependant, dès 1933, le trafic reprenait vigoureusement et en 1938, il atteignait 546 millions de tonnes, c'est-à-dire près du double de celui de 1932 (280 millions). Alors qu'en 1929, le trafic était sensiblement inférieur à celui de 1938, le parc de wagons atteignait cette année là près de 661.000 unités, contre 593.000 en 1938. Au cours de la même période le nombre de locomotives avait baissé de 23.698 à 20.336 unités.

Jusqu'au seuil de l'année 1939, la construction de wagons destinés à ce réseau fut insignifiante et ne couvrit même pas les besoins de renouvellement, à tel point qu'à cette époque ce réseau se trouvait devant l'impérieuse nécessité de remplacer plus de 70.000 wagons vétustes, qu'il importait de mettre hors service aussitôt que possible.



On estime à 20.000 le nombre des wagons devenus inutilisables en 1938. Pour 1939 on prévoit un déchet plus considérable encore.

Cette situation a amené le réseau en question à restreindre considérablement le trafic.

Dès la fin août, la situation du matériel était à tel point précaire que tous les transports par charges complètes et incomplètes par voie ferrée furent soumis à autorisation, exception faite pour les transports militaires et les transports de vivres ; vers la mi-septembre des restrictions furent apportées à ces mesures.

Le degré d'usure de ce réseau se mesure au fait que 14 % des locomotives sont constamment immobilisées pour avaries et que le nombre des déraillements a augmenté de 21 % en 1937, à 33 % en 1938 et à 45 % dans les premiers mois de 1939.

Aujourd'hui que le grand réseau voisin dont nous venons d'esquisser l'état d'usure, est en guerre, et que l'industrie lourde de ce pays plus que jamais absorbée par des fabrications de guerre, ne peut guère songer à des fournitures massives de matériel de chemin de fer, nous n'avons qu'une conclusion à tirer : c'est que la Belgique peut s'estimer heureuse de ne pas se trouver en face de perspectives semblables.

Cependant, nous sommes à la croisée des chemins.

La politique d'économies a donné tout ce qu'elle a pu donner. Il n'y a plus moyen d'aller plus avant dans cette voie.

Les événements de septembre ont contraint notre chemin de fer à restreindre ses services et déjà les réactions du public privé de certaines commodités et facilités, sont vives.

Il ne reste plus au chemin de fer d'autre issue que de réduire ses dépenses d'entretien et de renouvellement avec toutes les conséquences que comporte cette politique.

Le tableau ci-après illustre la charge qui pèse sur le chemin de fer du chef de l'entretien d'un parc de wagons devenu hors proportion avec le trafic.

	Tonnes-kilo- mètres de marchandises en millions	Nombre de wagons du service commercial	Nombre de t/km. de trafic par unité wagon
1929 . .	8.386	115.847	72.388
1930 . .	7.133	115.880	61.555
1931 . .	6.027	114.866	52.469
1932 . .	4.534	114.065	39.747
1933 . .	4.440	111.578	39.792

1934 . .	4.483	108.223	41.423
1935 . .	4.757	105.332	45.161
1936 . .	5.331	104.337	51.094
1937 . .	6.230	101.800	61.198
1938 . .	5.143	98.872	52.012

Sur la base d'un trafic de 72.388 tkm. par unité-wagon atteint en 1929, l'effectif wagons ne devait être en 1933 que de 62.000 et en 1938 que de 72.000 unités, alors que le parc comportait effectivement 111.578 wagons en 1933 et encore 98.872 en 1938.

Et en fait, depuis le début d'octobre nous frisons la pénurie de wagons. Du jour au lendemain, le chemin de fer a dû déparquer des milliers de wagons en garage — et heureusement encore en état de rouler — pour satisfaire aux besoins de l'Armée, et pour assurer concurremment avec le trafic saisonnier des betteraves au moyen de wagons belges des transports internationaux vitaux pour notre économie nationale et pour l'exécution des accords politiques sur lesquels repose l'approvisionnement en matières premières de nos industries de base.

Les quelque 20.000 wagons en excédent, que notre chemin de fer entretenait malgré que le désordre dans l'industrie des transports les eût privés depuis plusieurs années de leur raison d'être, ont épargné au pays une série de difficultés qui, en cette fin d'année 1939 auraient pu avoir des répercussions particulièrement graves.

Constatons une fois de plus que le chemin de fer a fait son devoir, mais tirons également la conclusion logique du fait qu'il est à bout de souffle et qu'il se trouve acculé à la politique du suicide qui consiste à consommer sa substance. Pas plus que d'autres pays, la Belgique n'échappera aux conséquences de cette politique.

Il est temps que les pouvoirs publics et le pays entier se préoccupent de la situation du réseau. Une intervention financière de l'Etat est déjà reconnue inévitable.

Elle ne constitue cependant pas le remède au mal dont souffre le chemin de fer.

Il faut que le pays entier prenne conscience de la nécessité de mettre de l'ordre dans l'industrie des transports de façon à assurer au chemin de fer le fonds de trafic dont il a besoin pour pouvoir supporter la masse des dépenses d'entretien et de renouvellement qui mettront notre pays à l'abri de la sanction contenue dans le titre de cet article.



# ÉCHOS ET NOUVELLES

---

DANS notre précédent numéro, nous avons reproduit l'opinion de M. Lobbesthal de Gand — que « l'Echo de la Bourse » appelle le Caton de l'industrie batelière — sur la triste situation des bateliers.

M. Lobbesthal dénonçait le caractère antiéconomique d'un marché de frets qui comporte en période de fort trafic « des frets tellement élevés que notre commerce et surtout notre industrie en sont paralysés » et en période de faible trafic « un fret de misère » qui place nos bateliers devant les situations les plus difficiles.

Après « l'Echo de la Bourse », le journal « Het Laatste Nieuws » consacre à la question de frets fluviaux l'article suivant :

« La Batellerie Belge.

» Pour une solution de la crise actuelle.

» La création d'une Bourse des frets.

» Depuis le commencement de la guerre, la navigation intérieure a diminué beaucoup.  
» Des centaines de bateaux chôment dans nos ports.

» La navigation en direction des Pays-Bas est presque complètement arrêtée. D'autre part, les bateliers n'osent non plus naviguer sur le Rhin allemand ou français, la possibilité de l'assurance contre les risques de guerre n'existant pas. Ceux qui parviennent encore à trouver des cargaisons sont obligés à accepter le travail à des prix incroyablement bas.

» Les frets ont baissé dans une proportion telle qu'il n'est pas possible au batelier propriétaire ou à une entreprise de transports, de gagner sa vie. Pour Liège et Charleroi, des marchandises ont été chargées contre paiement d'un fret de 9 ou 9,50 la tonne. Ce fret devrait être majoré d'au moins 30 à 40 %, car la vie d'une firme d'armement ou d'un bureau d'affrètement est rendue pratiquement impossible avec de tels prix.

» Plus que jamais une solution s'impose dès lors. Des bruits sérieux circulent concernant la création d'une « Bourse des frets ». Cette bourse fixerait, sous le contrôle du Gouvernement, un prix minimum pour tous les frets.

» Tous les bateliers, armateurs et affréteurs seraient obligés à se conformer aux prix fixés par cet organisme ».

La conclusion de cet article est à rapprocher des déclarations audacieuses de certains défenseurs de la voie d'eau qui prétendent que la navigation intérieure ayant déjà fait sa propre coordination, n'a nul besoin d'une coordination avec la voie ferrée.

Notons en passant, que les frets de famine entre Anvers d'une part, Liège et Charleroi d'autre part, existaient bien avant l'état de guerre et que la nécessité d'y porter remède n'est donc pas née avec cet état de guerre.

La cause profonde et permanente de la misère des bateliers est le désordre qui règne dans l'industrie des transports. Les bateliers se ruinent entre eux pour disputer du trafic au chemin de fer.

Mais comment stabiliser les frets fluviaux à un taux rémunérateur pour le batelier, sans entente avec le chemin de fer?

Pourquoi faire du mot « coordination » un épouvantail quand l'idée et la nécessité d'une coordination s'imposent.



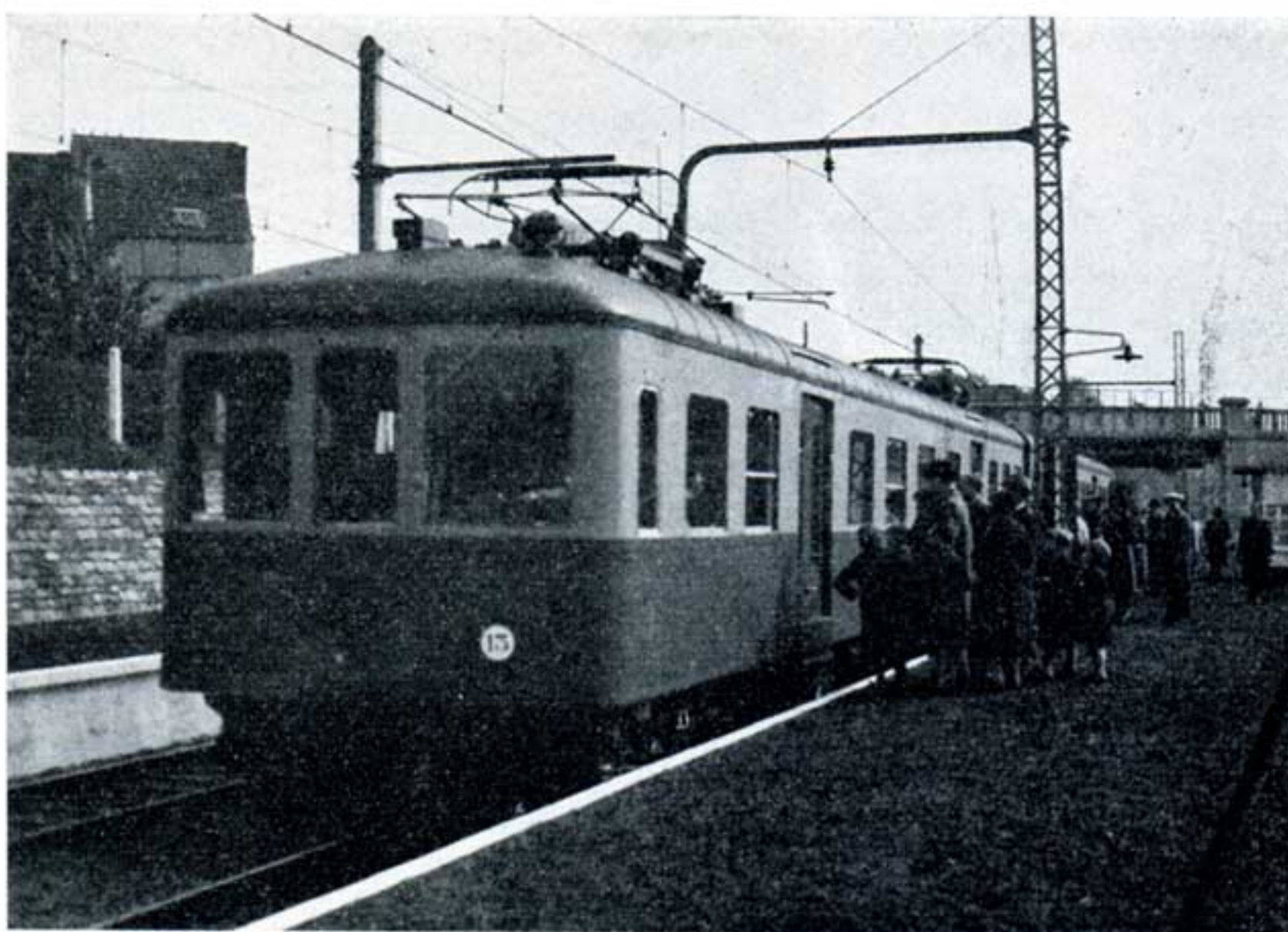
JUSQU'AU 8 octobre, le service des trains omnibus et semi-directs Bruxelles-Anvers et vice versa était assuré par la voie à vapeur, et sur la ligne électrique ne circulaient que les trains directs Bruxelles-Malines-Anvers et retour.



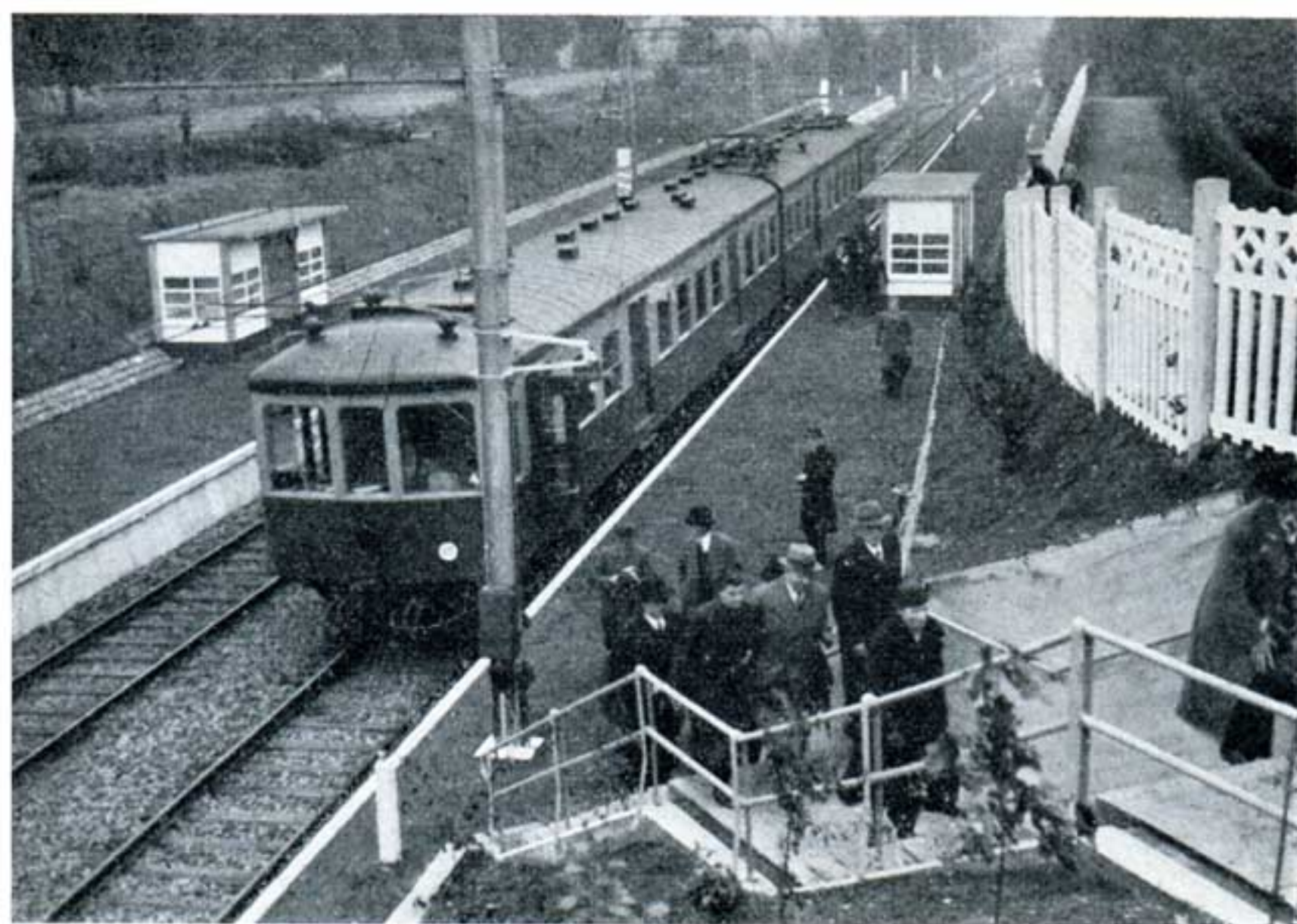
La ligne électrique a été équipée en vue d'y organiser également le service omnibus. Des quais supplémentaires surélevés ont été établis aux endroits intermédiaires qui n'en possédaient pas et 3 points d'arrêt nouveaux ont été créés à Haren-Buda, Vieux-Dieu et Mortsels.

Le service électrique omnibus est assuré par des automotrices jumelées offrant 30 places en 2<sup>e</sup> classe, 113 places en 3<sup>e</sup> classe et 100 places debout.

Ce service comporte des départs toutes les demi-heures, aux heures de pointe, et toutes les heures aux autres moments de la journée.



En gare de Mortsels (Deurne-Steenweg)



En gare de Mortsels (Deurne-Steenweg)

De plus, les localités les plus importantes de la ligne, c'est-à-dire Vilvorde, Malines, Contich-Casernes, Vieux-Dieu, sont desservies, aux heures d'affluence, toutes les demi-heures par un train semi-direct.

Comme on pouvait s'y attendre, le public a fait bon accueil à ce nouveau service.





# LA LOCOMOTIVE PACIFIC TYPE 1

## CARACTÉRISTIQUES ESSENTIELLES

**L**E *Rail* a donné récemment la description de la dernière locomotive mise en service par la S.N.C.B. Il s'agissait de la locomotive Atlantic type 12, dont les lignes aérodynamiques nous sont déjà devenues familières et qui, comme on le sait, a ravi le ruban bleu à l'Amérique par ses performances sur la ligne Bruxelles-Bruges.

Cette locomotive à deux essieux moteurs pour trains de voyageurs rapides et de charge moyenne avait été précédée, en 1935, par une autre locomotive à voyageurs, la locomotive type 1 du modèle Pacific, c'est-à-dire à trois essieux moteurs. Cette dernière était destinée à la remorque des trains rapides et lourds.

Pour assurer la traction de ces trains, la Société Nationale ne disposait alors que de la locomotive type 10, autre locomotive Pacific construite en 1910. La locomotive type 10 devait déjà être considérée comme une locomotive puissante. Sa grille de 5 m<sup>2</sup>, ses quatre cylindres de 500 × 660, son poids adhérent de 66 tonnes, son poids total de 115 tonnes, représentaient des caractéristiques traduisant de sérieuses possibilités de puissance. Sa large plateforme d'avant faisait d'ailleurs sensation. Sa puissance mesurée aux cylindres avait été trouvée égale à 2700 chevaux.

Elle était apte à remorquer des trains de cinq cents tonnes sur la ligne du Luxembourg et atteignait en palier, avec de telles charges, la vitesse de 95 km. à l'heure.

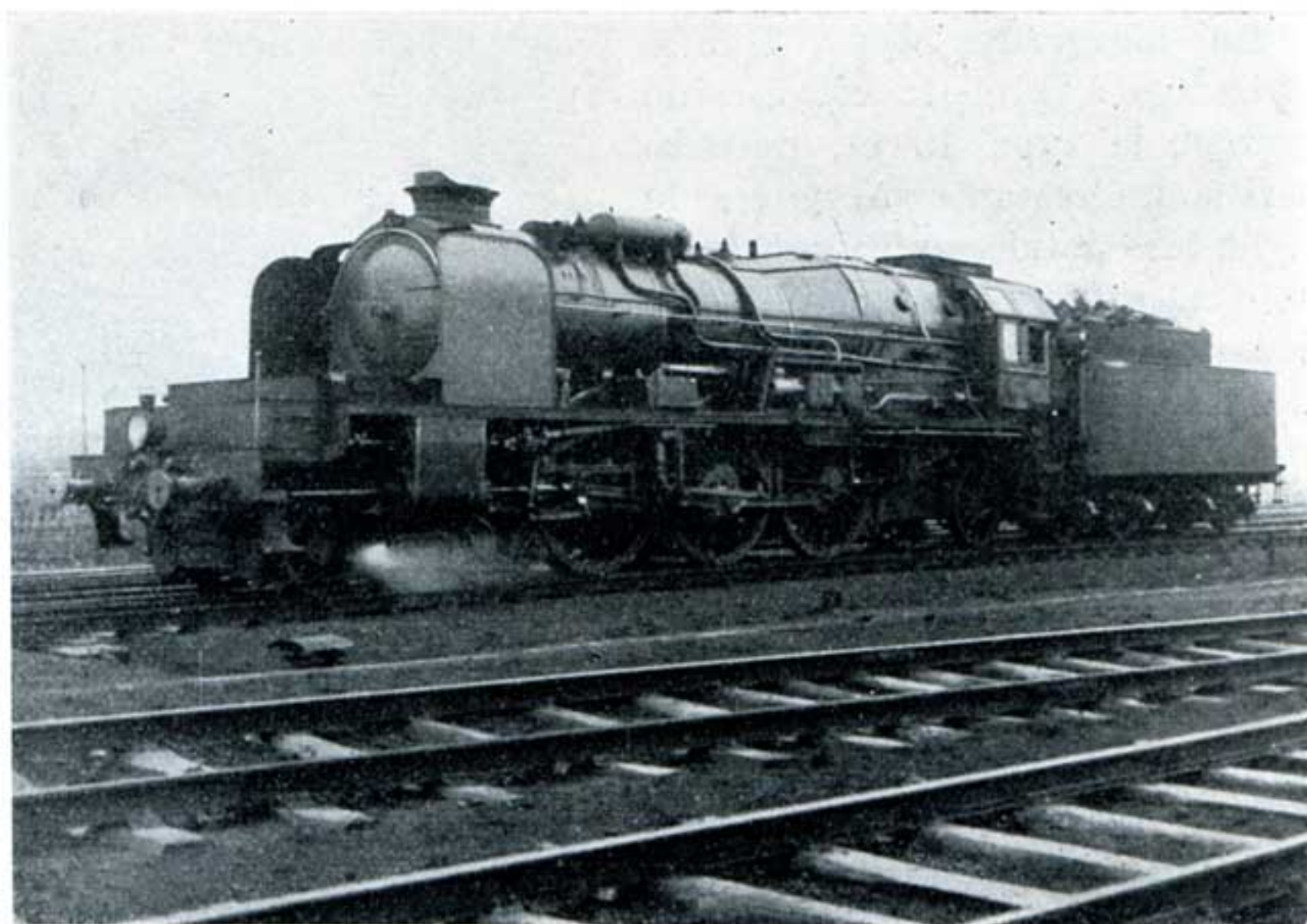
Mais cette puissance et les performances correspondantes, satisfaisantes en 1910, devinrent nettement insuffisantes au moment où la Société Nationale créa de nouveaux trains rapides et augmenta, d'une façon générale, la vitesse des trains de voyageurs.

La création d'un type nouveau plus puissant, susceptible de remplacer intégralement le type

ancien, s'imposait d'autant plus que les locomotives type 10 commençaient à prendre de l'âge et que le moment de leur disparition était proche. Telle fut la destination de la locomotive type 1 dont quelques caractéristiques essentielles vont être passées en revue.

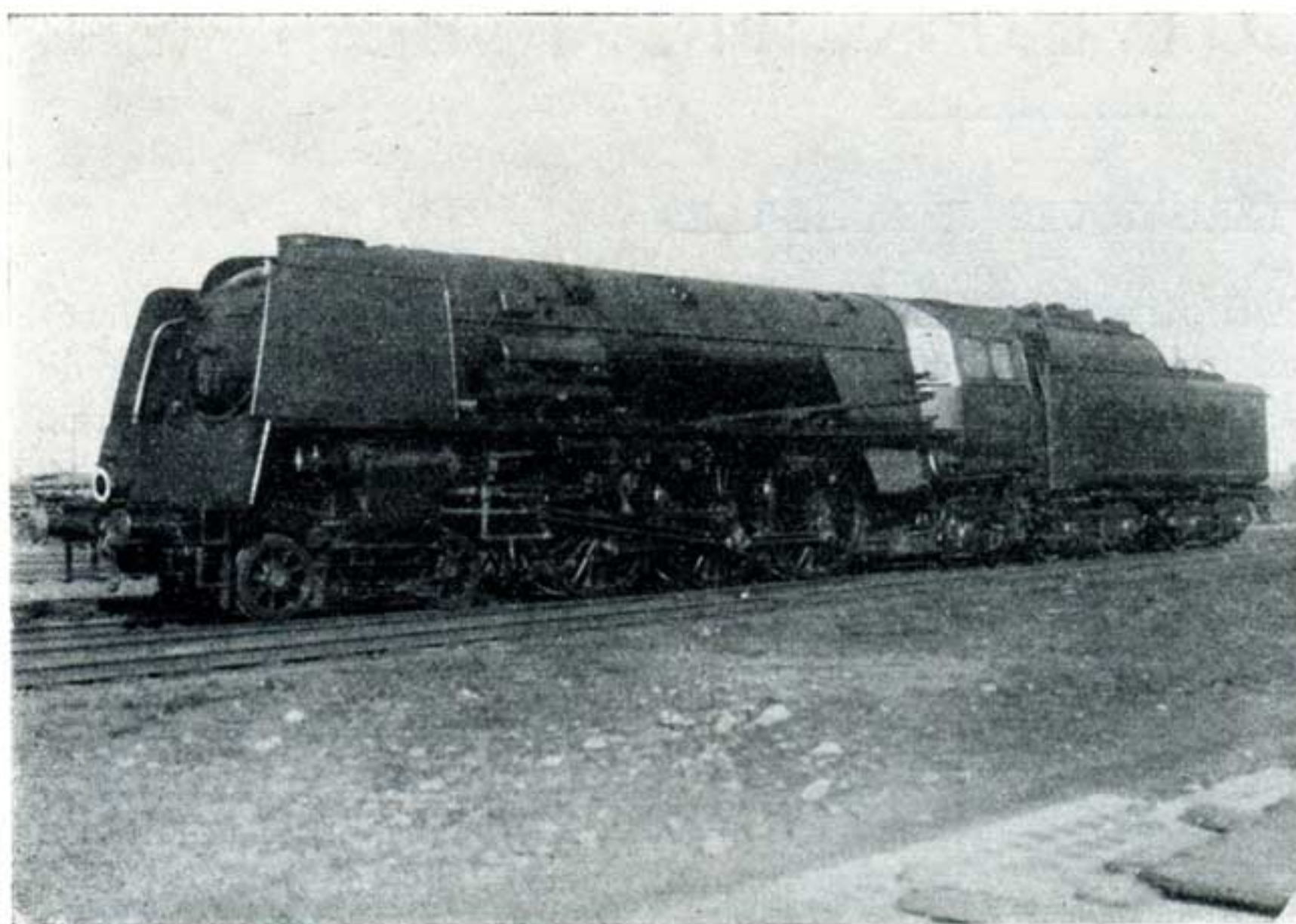
La surface de grille, l'un des éléments qui conditionnent la puissance d'une locomotive à vapeur, avait 5 m<sup>2</sup> dans la type 10. Sous peine d'envisager le chargement mécanique du foyer, comme le font les Américains, il ne fallait pas songer à augmenter cette surface. Elle fut conservée dans la type 1. Dès lors, l'augmentation de puissance recherchée devait surtout être obtenue par une amélioration du rendement du combustible brûlé sur la grille non agrandie.

En ce qui concerne la chaudière, la surface de chauffe de 232 m<sup>2</sup> fut conservée, ou à peu près, mais la surface de surchauffe fut portée de 75 m<sup>2</sup> à 111 m<sup>2</sup>, ce qui assurait une température de surchauffe plus élevée : la vapeur était admise dans les cylindres à 400° au lieu de 360° dans la type 10. D'autre part, le timbre de 14 kg./cm<sup>2</sup> était porté à 18 kg./cm<sup>2</sup>. Ces deux éléments, pression et surchauffe, devaient déjà



Locomotive « Pacific » type 10





Locomotive « Pacific » type 1

améliorer sensiblement le rendement thermique du moteur à vapeur.

Un gain également très sensible de rendement et de puissance fut obtenu par l'augmentation des sections données au circuit de la vapeur alimentant les cylindres. La mesure de ce perfectionnement, d'autant plus marqué que la vitesse de la locomotive augmente, est donnée par la comparaison des pertes maxima de pression entre chaudière et cylindres : 3 kg./cm<sup>2</sup> pour la locomotive type 10 et 1,5 kg./cm<sup>2</sup> pour la type 1.

La locomotive type 1 a 4 cylindres à simple expansion comme la type 10 et, particularité intéressante à noter, la cylindrée totale qu'ils représentent est, malgré l'augmentation de puissance escomptée, diminuée de 20%. L'expérience a confirmé que cette cylindrée se trouvait mieux appropriée que l'ancienne au fonctionnement de l'ensemble chaudière et moteur, surtout aux grandes vitesses.

La puissance indiquée aux cylindres, de 2700 chevaux qu'elle était à la type 10, passa à 3400 chevaux à la nouvelle locomotive. Le poids adhérent étant porté de 66 à 72 tonnes, l'augmen-

tation de puissance obtenue devait permettre, non seulement d'atteindre et de soutenir des vitesses plus élevées, mais aussi, à vitesse égale, de remorquer des charges plus lourdes.

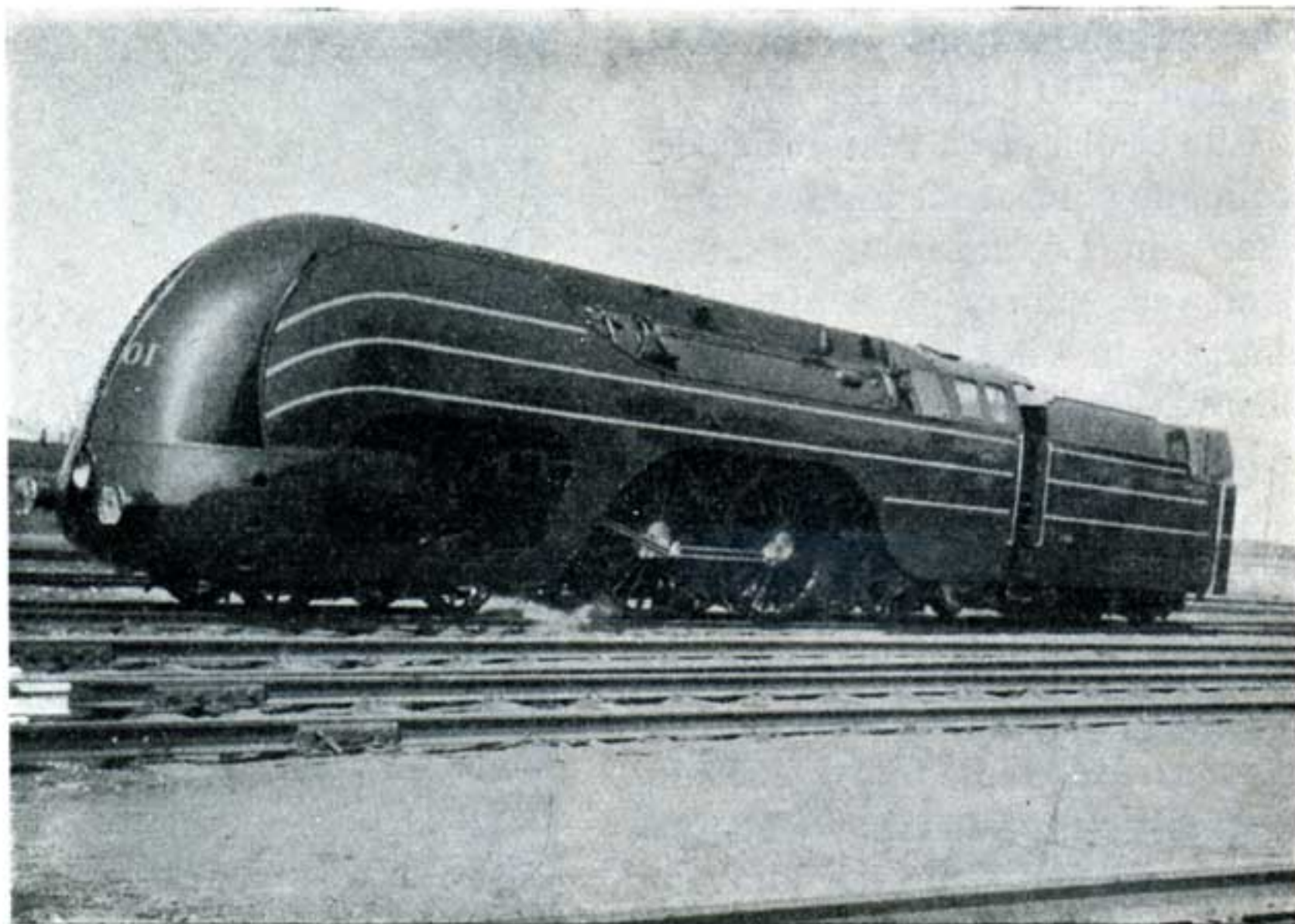
Quelques particularités constructives :

L'essieu coudé est constitué d'éléments assemblés entre eux. Les trains de roues porteurs sont garnis de roulements à rouleaux. La locomotive est pourvue de nombreux appareils auxiliaires perfectionnés : indicateur enregistreur de vitesse, turbo-générateur d'éclairage, graisseur mécanique de boîtes à huile, échappement Kylchap.

Les locomotives Pacific type 1 constituent actuellement un effectif de 35 unités en service régulier. Au cours de la période estivale écoulée, elles ont remorqué des trains de six cents tonnes :

- entre Ostende et Bruxelles-Nord, en 75 minutes avec arrêt à Gand;
- entre Bruxelles-Nord et Liège, en 75 minutes;
- entre Bruxelles-Midi et Mons, en 38 minutes.

Des trains de cinq cents tonnes ont été remor-



Locomotive « Atlantic » type 12



qués entre Bruxelles-Nord et Arlon en 3 heures, y compris 4 arrêts d'une durée totale de 10 minutes.

De tels services ne constituent pas pour les locomotives type 1 des performances exceptionnelles; ils sont au contraire suffisamment larges pour permettre occasionnellement des gains de temps appréciables.

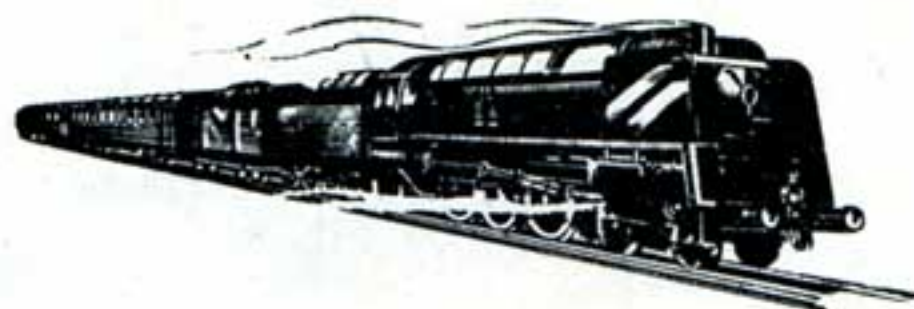
Enfin, la consommation de combustible,

rapportée à l'unité effective de travail, a été en 1938 inférieure à celle de tous les autres types de l'effectif de la Société Nationale. Comparée à celle de la type 10, elle est en diminution de 20 %.

\* \* \*

Ci-après le tableau des caractéristiques générales des 3 locomotives types 10, 1 et 12 :

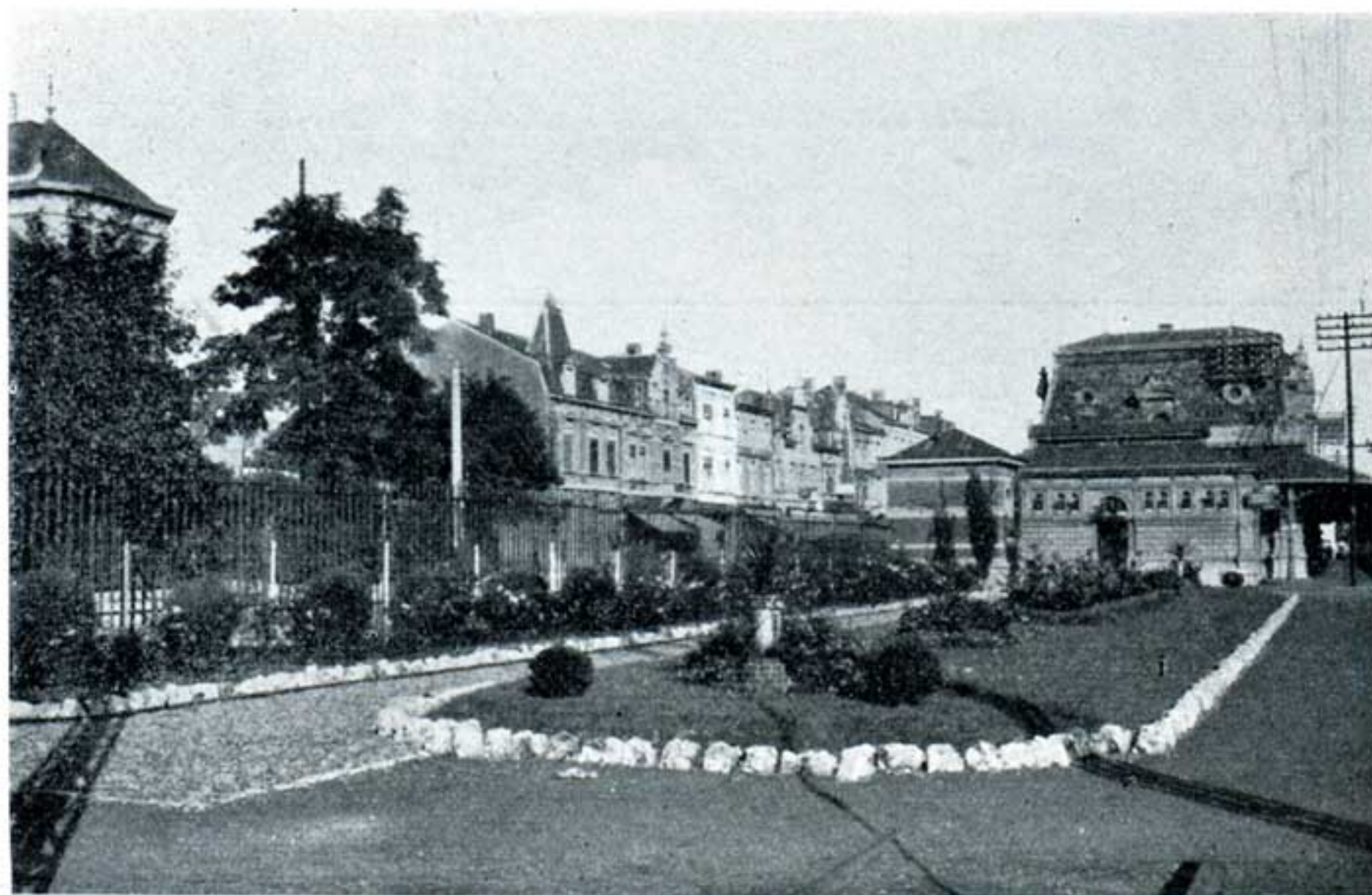
CARACTÉRISTIQUES		Hl. type 10	Hl. type 1	Hl. type 12				
Mécanisme	Diamètre des cylindres . . . . . mm.	500	420	480				
	Course des pistons . . . . . mm.	660	720	720				
	Diamètre roues motrices . . . . . m.	1.980	1.980	2.100				
	id. porteuses A.V. . . . . m.	0.900	0.900	900				
	id. id. A.R. . . . . m.	1.262	1.067	1.262				
	Position des cylindres . . . . .	int. incl. ex. horiz.	int. & ext. incl.	int. incl.				
Chaudière :	Timbre . . . . . kg/cm <sup>2</sup>	14	18	18				
	Grille	longueur . . . . . m.	2.500	2.275	2.500			
		largeur . . . . . m.	2.000	2.200	1.480			
		surface G . . . . . m <sup>2</sup>	5.00	5.00	3.70			
	Surface de chauffe du foyer . . . . . m <sup>2</sup>	19.91	17.32	16.50				
	Fais- ceau tubu- laire	Longueur entre tôles porte-tubes . . m.	petits diamètres . . . . . mm.	nombre	surface . . . . . m <sup>2</sup>	5.000	6.000	4.680
						45/50	50/55	45/50
						190	131	123
						134.24	123.40	81.50
						125/133	128/137	125/133
						40	38	33
	Surface de chauffe totale S . . . . . m <sup>2</sup>	78.54	91.66	60.70				
	Diamètres des tubes surchauffeurs . . . . mm.	232.69	234.78	160.60				
	Surface de surchauffe S <sup>1</sup> . . . . . m <sup>2</sup>	30.5/38	30.5/38	28/35				
	Corps cylindrique	diamètre moyen . . . . . m.	75.79	111.70	63			
1.800			1.800	1.670				
Capacité de la chaudière en ordre de marche.	épaisseur de la tôle . . . . . mm.	8.100	11.290	6.990				
		20	18	15				
Volume de la chambre de vapeur . . . . . m <sup>3</sup>	m <sup>3</sup>	3.250	3.300	2.660				
		15.166	17.319	10.664				
Effort de traction . . . . . kg.	t.	12.500	16.250	12.—				
		12.500	16.250	12.—				
		22.500	24	23.—				
		22.500	24	23.—				
		22.500	24	19.—				
		22.500	21.500	—				
		115.000	126.—	89.—				
Poids de la locomotive à vide . . . . . t.	104.000	114.200	81					
Poids utilisé pour l'adhérence A. . . . . kg.	67.500	72.000	46.000					
Empattement de la locomotive . . . . . m.	11.425	11.450	9.887					
Empattement de la locomotive avec le tender . . m.	17.884	20.940	17.526					





# La Décoration florale des Gares

Il y a toujours eu parmi le personnel des Chemins de fer des amateurs de fleurs qui ont apporté tous leurs soins à l'enjolivement des abords des installations qu'ils géraient.



Arlon

Mais il faut reconnaître que les essais tentés étaient bien timides et peu nombreux. C'est que ces amateurs étaient livrés à eux-mêmes et devaient se tirer d'affaire sans appui ni encouragement d'aucune sorte.

Il y eut bien à un moment donné une intervention du Touring Club de Belgique qui, en vue de rendre plus attrayantes certaines régions du pays, prit l'initiative de patronner des concours de gares fleuries et de doter ceux-ci de prix en espèces pour récompenser les lauréats.

Ces concours étaient régionaux et le choix des zones auxquelles ils s'appliquaient variait chaque année. C'était tout de même un début dans la voie nouvelle qui allait s'ouvrir.

En effet, pour donner plus d'extension à l'ornementation florale des gares et permettre de mettre sur le même pied tous les agents du réseau, la Société Nationale des Chemins de fer

belges, il y a quelques années, s'intéressa directement à cette question et lui donna un caractère général. Elle est aidée par la Société Royale d'Horticulture et de Botanique de Gand dont le concours technique lui est précieux.

La Société commença par délivrer annuellement, aux amateurs qui en faisaient la demande, des colis de plantes vivaces et de semences de fleurs et des conseils pratiques furent publiés.

Puis, pour stimuler le zèle des titulaires, des concours annuels, dotés de prix en argent et de diplômes, furent institués.

Il en résulta rapidement une grande émulation parmi le personnel et les résultats obtenus dépassèrent toute espérance.



Herbesthal



Des merveilles de décoration de bon goût furent réalisées ainsi qu'on peut s'en rendre compte par les reproductions photographiques qui illustrent cet article.

Il convient de remarquer que ces vues ne représentent que quelques cas particuliers parmi les plus typiques et visent simplement à permettre de se faire une idée générale de ce qui a été réalisé.

Les mérites des lauréats sont d'autant plus grands que les conditions dans lesquelles ils se trouvent sont très diverses tant au point de vue du site que de la nature des terrains, du voisinage d'établissements industriels nuisant à l'épanouissement des fleurs, etc.

Juger les mérites des concurrents n'est donc pas une mince affaire. Le Jury des concours des gares fleuries, composé de personnes étrangères à la Société Nationale des Chemins de fer, choisies pour leur compétence particulière, a toujours su remplir sa mission avec l'intégrité la plus complète.

Beaucoup de concurrents peuvent obtenir de beaux effets avec des ressources très limitées et du goût.

Il est à espérer que, dorénavant, le nombre de concurrents augmentera encore et que toutes les installations accessibles aux voyageurs seront bientôt, sur tout le réseau, riannes et attrayantes.

L'examen des cartes des chemins de fer résumant les palmarès des concours des gares fleuries montre que certaines régions du pays sont plus abondamment fleuries que d'autres;

il faut souhaiter que le personnel des zones déficientes fasse des efforts sérieux pour rattraper le temps perdu et que dorénavant la répartition des récompenses ne laisse plus de vides sur la carte.

Nous donnons ci-dessous le palmarès des prix d'excellence et des prix d'honneur décernés en 1939. Il a été octroyé, en outre, 25 premiers prix, 50 deuxièmes prix, 100 troisièmes prix, 100 accessits, 14 mentions honorables et 16 di-



Anvers (Sud)

plômes de participation. Le nombre des concurrents inscrits était de 340, dont 5 hors concours.

*Prix d'Excellence.*

Anvers (Sud)  
Arlon  
Chaufontaine  
Merelbeke  
Moustier

*Prix d'Honneur.*

Angleur  
Autelbas  
Berchem-Oudenaarde

Bressoux  
Chapelle-à-Wattines  
Habay  
Hatrival  
Herbesthal  
Leignon  
Maredret  
Montzen  
Saint-Ghislain  
Staden  
Stockem  
Uccle-Calevoet





# La Fermeture des Caisses en Carton

par A. NIZET

**L**E souci de diminuer son prix de revient a toujours amené l'industriel avisé à rechercher pour l'expédition de ses produits, un emballage économique mais qui présente néanmoins des garanties suffisantes contre les risques du transport.

La caisse en carton, qui, depuis quelques années, est de plus en plus utilisée comme emballage, peut répondre à ce double but, à condition de choisir judicieusement la matière à employer et de s'entourer de certaines précautions.

La caisse en carton ne résiste pas, en effet, comme la caisse en bois aux risques du transport, que celui-ci ait lieu par route, par eau ou par chemin de fer.

Cet emballage doit être en rapport avec la nature de la marchandise à expédier.

Sa résistance doit également être suffisante pour résister aux manutentions normales ainsi qu'aux charges que l'emballage supporte lorsque la marchandise est stockée dans les magasins ou chargée dans les camions, dans les navires ou dans les wagons.

Eventuellement, les matières employées à la confection de l'emballage seront étudiées en tenant compte de leur degré hygroscopique.

Pour venir en aide aux expéditeurs, notre Revue donnera de temps à autre un résumé des remarques qui auront été faites sur ces questions par notre Laboratoire d'Essais pour Emballages.

Nous nous occuperons aujourd'hui de la fermeture des caisses en carton en nous limitant toutefois à la garantie que cette fermeture présente contre les risques d'avaries.

Nombre de mécomptes survenus lors de l'emploi de cet emballage ont, en effet, pour cause initiale une fermeture insuffisamment assurée.

Nous n'indiquons que pour mémoire la fermeture des caisses en carton par collage des rabats les uns sur les autres au moyen de silicate de soude. Ce système est le plus efficace mais, comme il nécessite le déchirage de la caisse pour en retirer les produits emballés, il n'est guère utilisé que par les expéditeurs effectuant l'emballage mécanique de leurs produits.

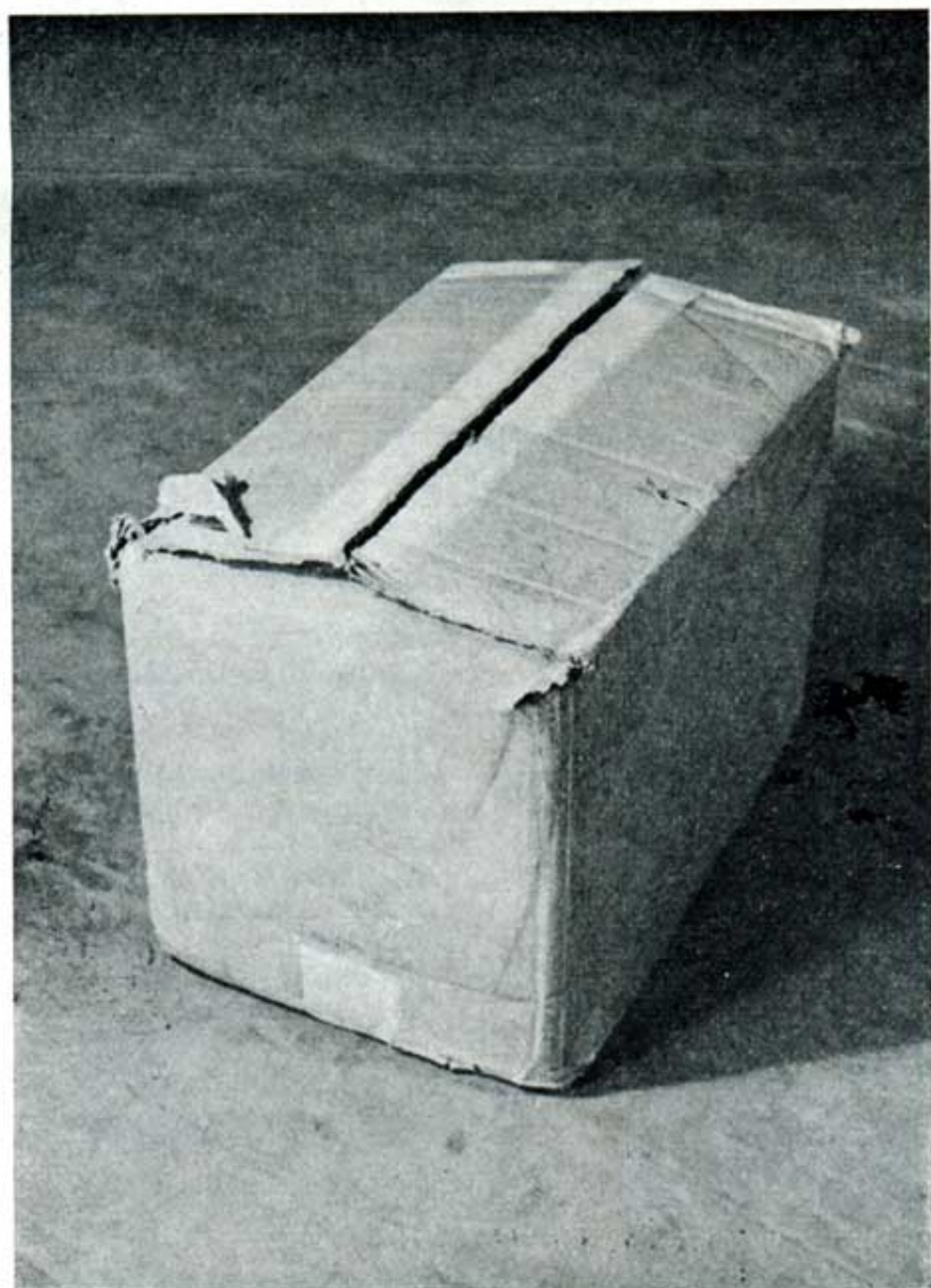


Fig. 1 — Essai au Laboratoire. Le fond intact était correctement fermé. Les rabats supérieurs sont déchirés parce qu'ils n'étaient pas suffisamment fixés.

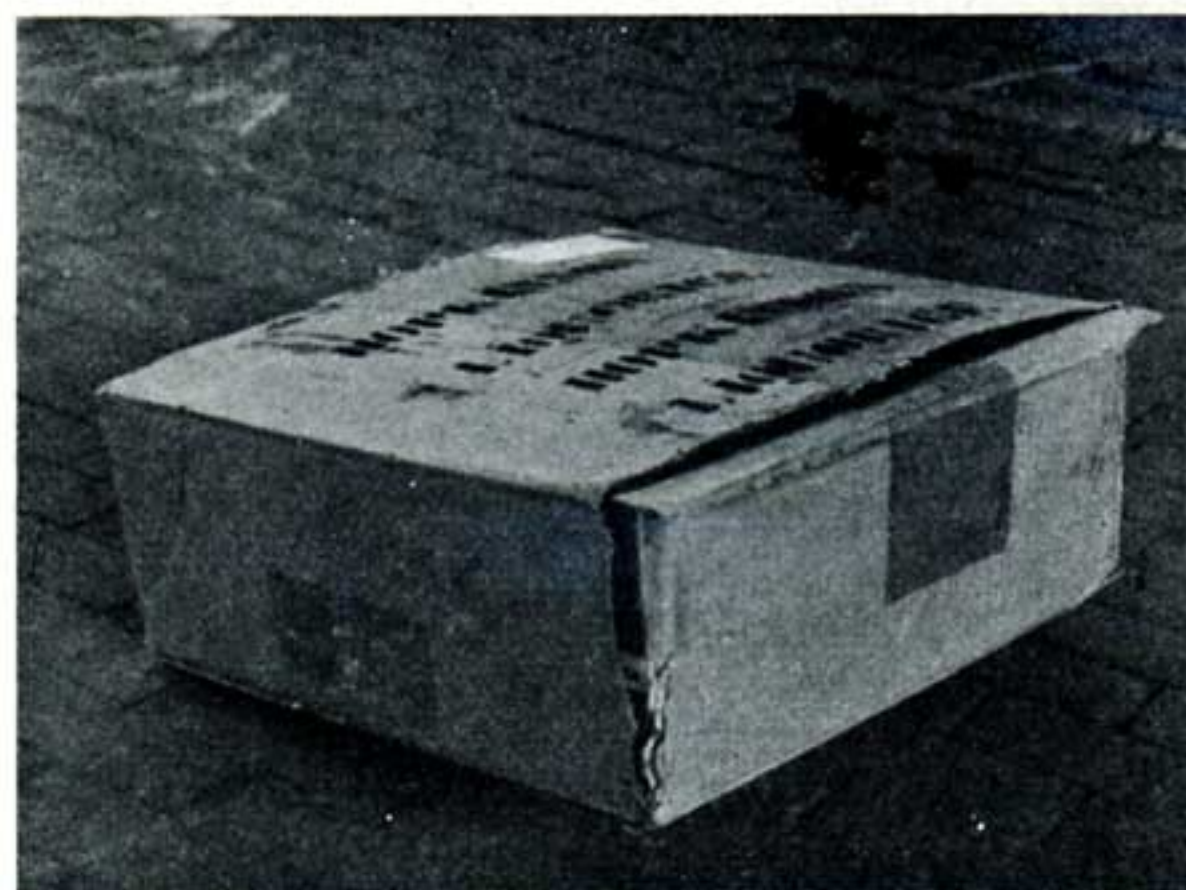


Fig. 2 — Caisse déchirée par suite de l'insuffisance des bandes gommées.



La seconde méthode employée d'une manière à peu près générale consiste dans la fermeture des emballages au moyen de bandes gommées.

Etant donné sa grande facilité d'emploi, ce système a la préférence des expéditeurs. Mais on doit lui reprocher bon nombre des incidents survenant au cours du transport.

Ces incidents ont trois causes principales :

Les bandes gommées sont de résistance insuffisante, elles sont mal collées, ou encore, elles sont disposées d'une façon peu judicieuse. Dans les trois cas, les résultats sont les mêmes : la caisse se disloque, laisse échapper son contenu, d'où dommage à la marchandise.

Les fig. 1-2-3 montrent quelques unes des avaries les plus fréquentes et qui proviennent des causes ci-dessus.

Pour réduire ces risques d'avaries, nous croyons utile de recommander l'application de quelques directives concernant l'emploi des bandes gommées :

#### CHOIX DES BANDES GOMMÉES.

Divers pays ont déjà codifié l'utilisation des bandes gommées employées pour la fermeture des caisses en carton.

Sans pousser la réglementation aussi loin, nous croyons qu'il serait indispensable que ces bandes répondissent aux dimensions et qualités minima ci-dessous :

Bandes gommées destinées à la fermeture :

A. — de caisses d'un poids brut jusqu'à 10 kg.

1. largeur : 45 à 50 m/m.

2. poids au m<sup>2</sup> (gommées) : 80 grammes par mètre carré.

3. résistance à la perforation (essai Mullen) : 2,5 kg. par cm<sup>2</sup>.

4. résistance au déchirage, sens travers (essai Elmendorf) : 80 grammes.

B. — de caisses d'un poids brut de 10 à 20 kg.

1. largeur : 50 à 60 mm.

2. poids au m<sup>2</sup> (gommées) : 90 grammes par mètre carré.

3. résistance à la perforation (essai Mullen) : 3 kg. par cm<sup>2</sup>.

4. résistance au déchirage, sens travers (essai Elmendorf) : 90 grammes.

C. — de caisses d'un poids brut de 20 à 50 kg.

1. largeur 60 à 75 m/m.

2. poids au m<sup>2</sup> (gommées) : 110 grammes par mètre carré.

3. résistance à la perforation (essai Mullen) : 4,5 kg. par cm<sup>2</sup>.

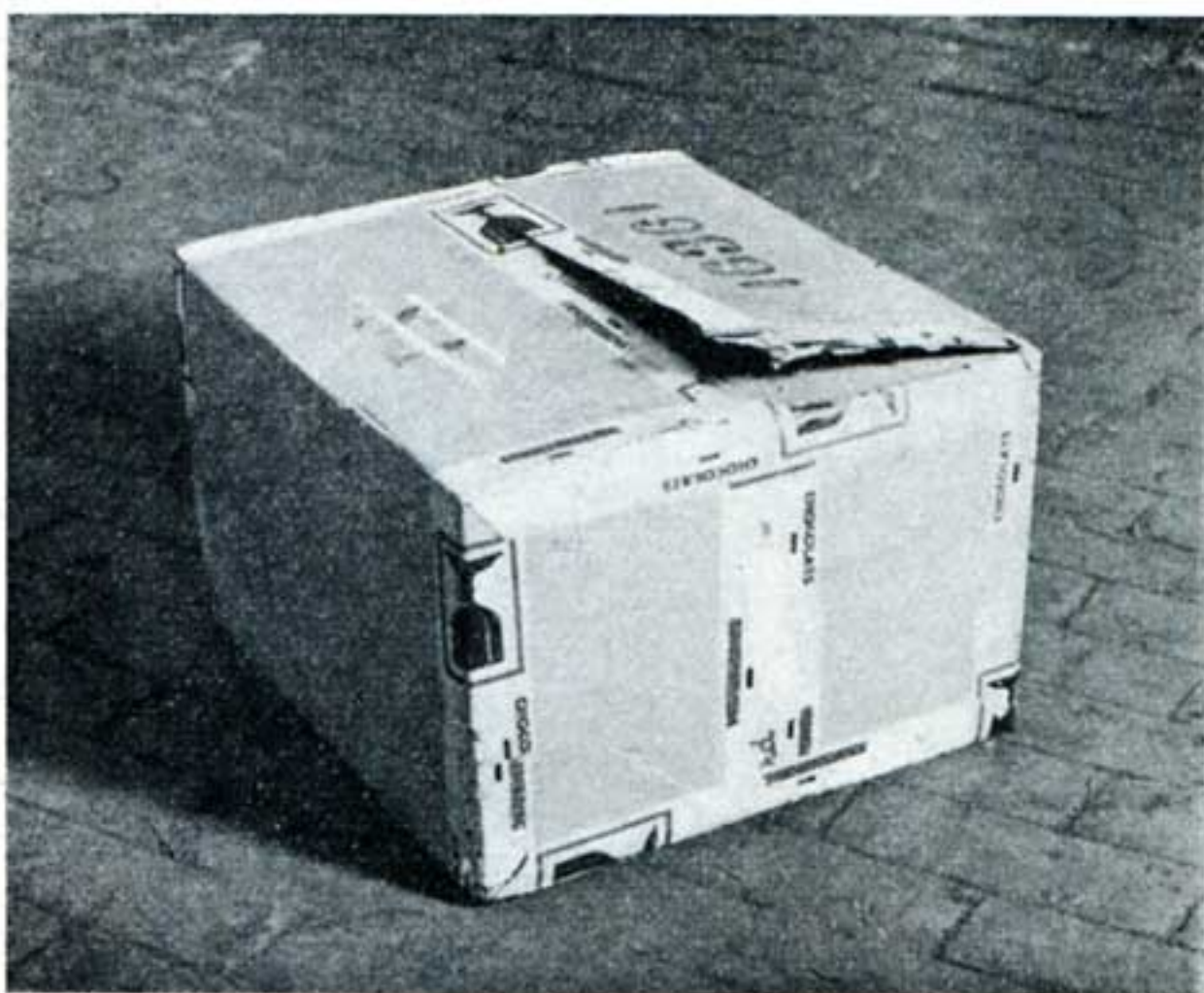


Fig. 3 — Les bandes sont bien placées mais sont de qualité médiocre.

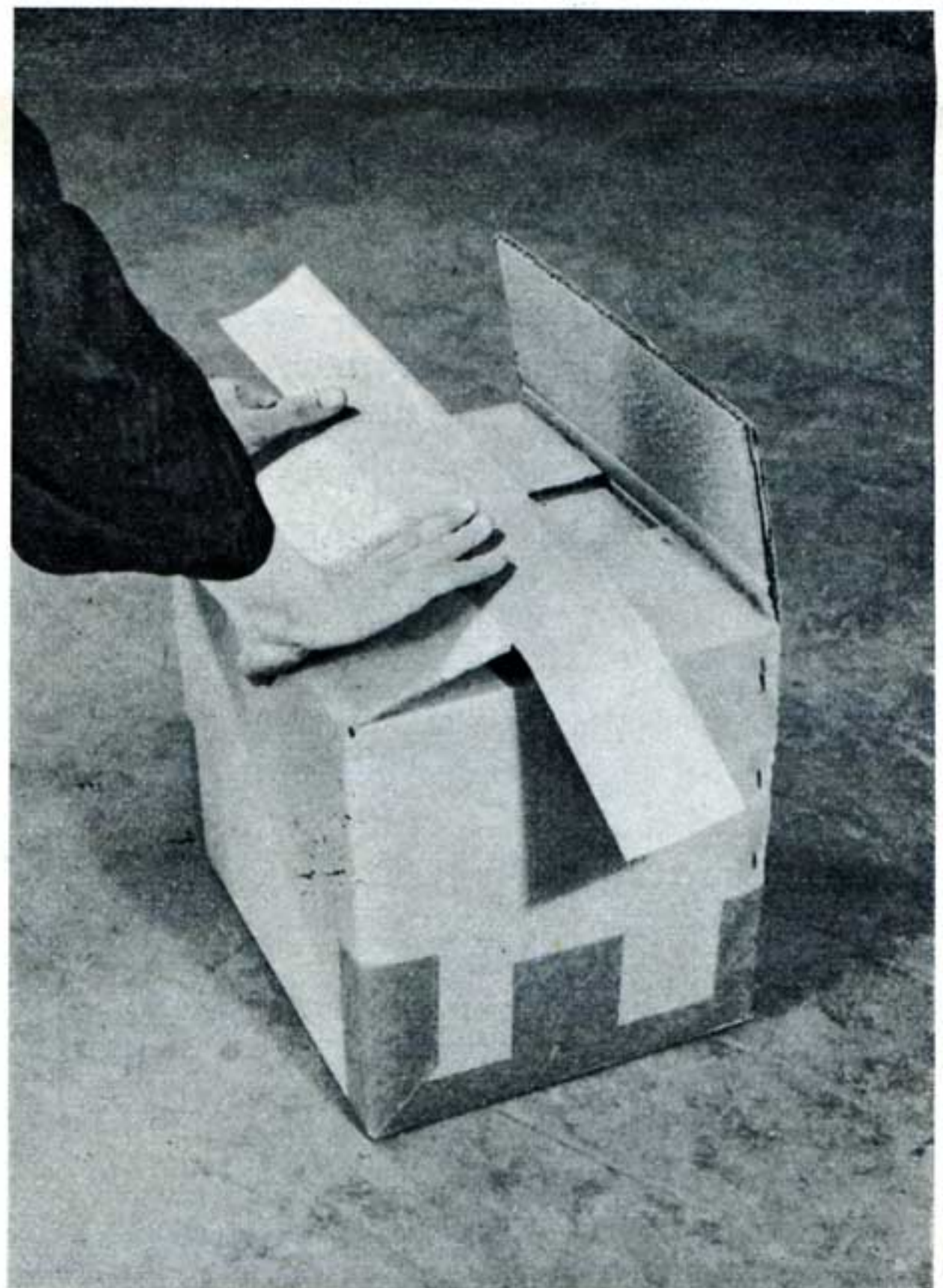


Fig. 4 — 1<sup>re</sup> opération. Fixation de la bande longitudinale au 1<sup>er</sup> rabat de la caisse.



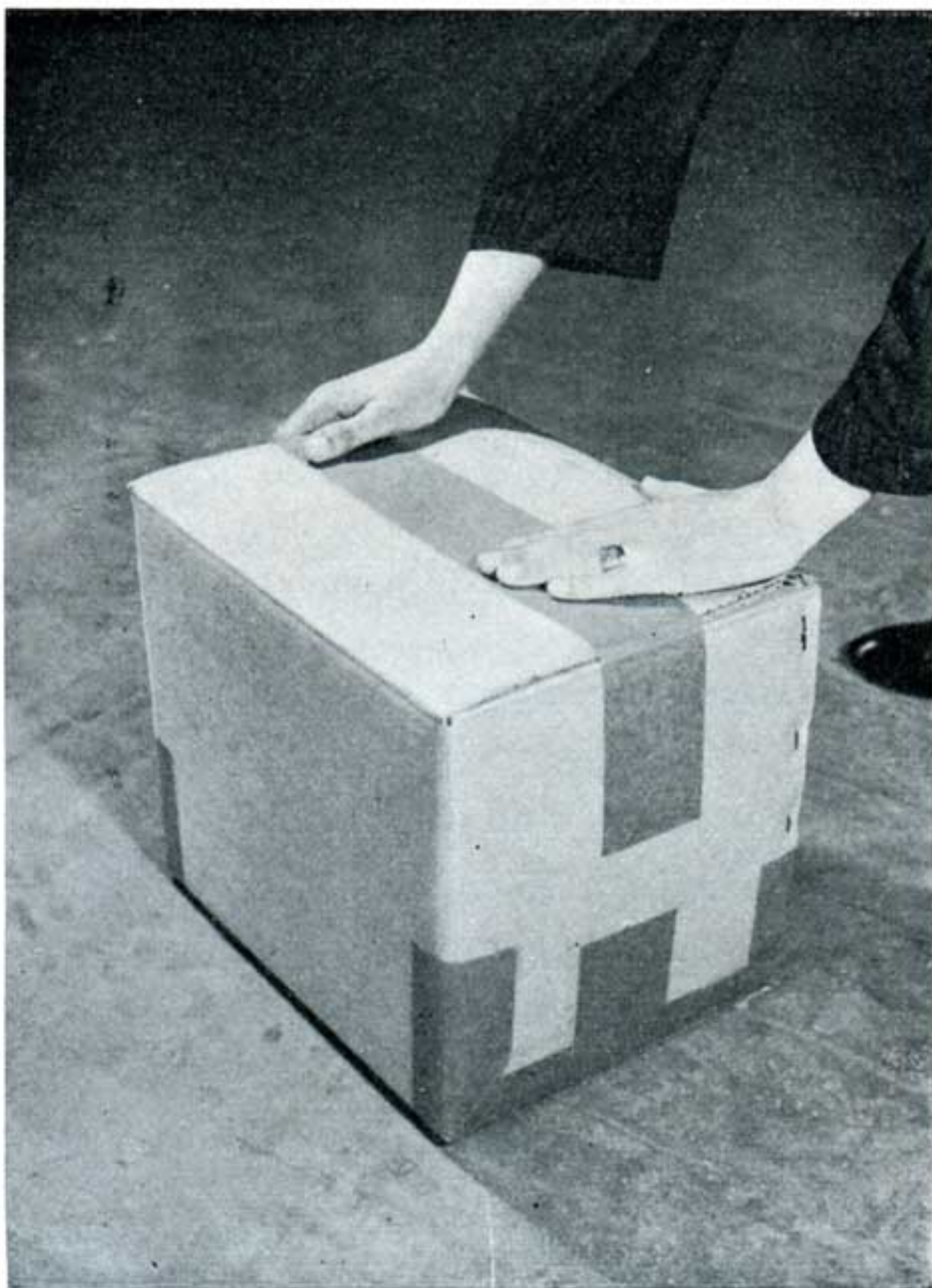


Fig. 5 — 2<sup>e</sup> opération. La bande longitudinale est collée. Son adhérence parfaite est assurée par un lissage soigné

4. résistance au déchirage — sens travers — (essai Elmendorf) : 110 grammes.

Il est recommandé, en outre, de renforcer les caisses d'un poids brut de 30 à 50 kg., au moyen d'un ou deux feuillards en acier, placés au moyen d'une machine à cercler.

#### PLACEMENT DES BANDES GOMMÉES.

L'adhérence parfaite des bandes gommées a une grande importance. A cet effet, il est indispensable de tenir les mouilleurs des appareils à humecter dans un parfait état de propreté.

Pendant la période hivernale, l'eau des mouilleurs doit être éventuellement attédiée.

Les fig. 4, 5 et 6 illustrent la méthode la plus efficace de fermeture des caisses en carton.

Nous attirons tout particulièrement l'attention de nos clients sur la nécessité de donner aux rabats de la bande longitudinale une longueur minimum de 6 à 7 cm.

Les bandes gommées fermant les joints d'extrémité doivent également être découpées un peu plus longues que les arêtes à couvrir et rabattues sur les autres parois de la caisse.

Les directives dont nous préconisons l'application donnent entière satisfaction. Nous les avons appliquées à diverses caisses en carton dans notre Laboratoire d'Essais pour Emballages (1). Les résultats obtenus sont concluants : les emballages fermés de la sorte résistent mieux aux chocs et se déchirent beaucoup plus difficilement. La protection de la marchandise en est donc considérablement augmentée.

(1) Le Laboratoire d'Essais pour Emballages de la S.N.C.B. installé à la station de Bruxelles Tour et Taxis peut fournir à la clientèle qui le désirerait toutes les indications utiles complémentaires. Il est en mesure notamment, de déterminer les spécifications techniques des bandes gommées qu'on voudra bien lui soumettre.

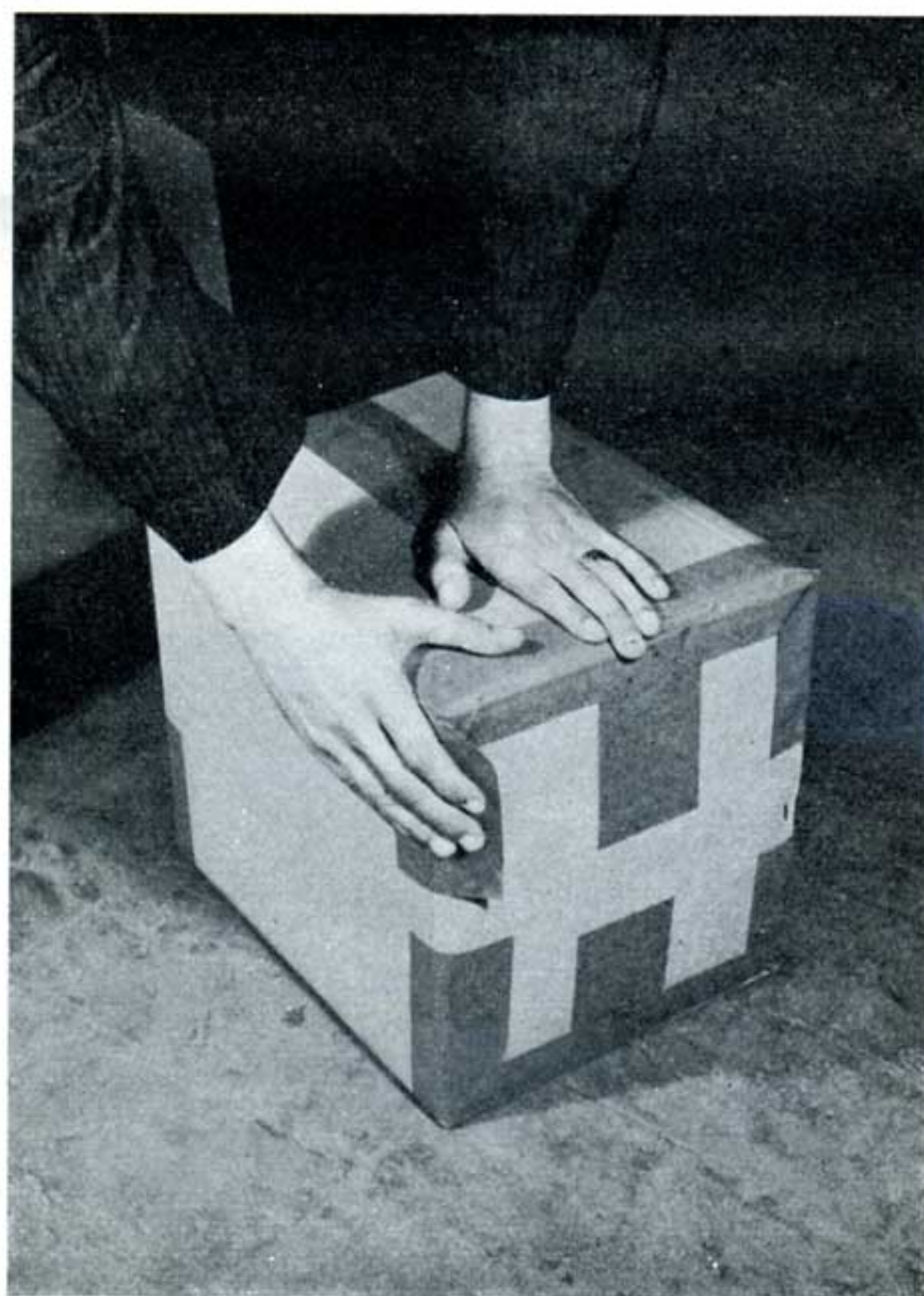


Fig. 6 — 3<sup>e</sup> opération. La bande transversale est fixée. Après lissage, ses rabats sont pliés et collés sur les autres arêtes de la caisse.



# LES GRANDS PONTS DU CANAL ALBERT

LES lignes et raccordements divers de la Société Nationale des Chemins de fer belges, franchissant le canal Albert, ont nécessité la construction de toute une série de grands ponts-rails dont les portées d'axe en axe des appuis varient entre 50 et 115 mètres.

La réalisation de tous ces travaux a exigé d'importants terrassements, l'exécution de nombreux ouvrages d'art en béton et béton armé et la mise en œuvre d'un tonnage considérable d'aciers les plus divers.

En partant de la Meuse et se dirigeant vers l'Escaut, l'on rencontre d'une part les ouvrages suivants surplombant le canal Albert proprement dit :

1) le pont de Gellik sur la ligne de chemin de fer Hasselt-Maastricht;

2) le pont de Genk-Langerloo sur la ligne Hasselt-Maaseik-Eisden (Mines);

3) les ponts de Curange sur les lignes Hasselt-Achel-Eindhoven et Hasselt-Maaseik-Eisden (Mines);

4) le pont de Kwaadmechelen sur la ligne Diest-Bourg-Léopold-Mol;

5) les ponts d'Herentals livrant passage aux lignes Lierre-Herentals-Mol et Herentals-Aarschot.

Dans le voisinage immédiat du canal, on trouve les ouvrages suivants dont le creusement du canal a exigé la construction :

1) le pont de Hasselt franchissant le lit de l'ancien canal et livrant passage au raccordement ferré au nouveau port;

2) le pont d'Oolen sur la ligne Herentals-Mol au-dessus du canal jonction Meuse-Escaut.

Le pont de Gellik est réalisé en trois travées à simple voie, deux travées d'approche et une grande travée centrale. Les travées latérales sont franchies

par des tabliers soudés avec poutre à âme pleine de 33 mètres de portée; celles-ci ont une hauteur totale de 2 m. 88 et leurs sections maximum sont constituées d'une âme de 15 mm. de deux plats moulurés de 425 mm.  $\times$  30 mm. renforcés de deux plats soudés (1 supérieur et 1 inférieur) de 400 mm.  $\times$  35 mm.

La travée médiane est réalisée au moyen d'un tablier rivé avec poutres principales en garde-corps du type Vierendeel et dont la portée est de 112 m. 75; ces poutres ont pour caractéristique d'avoir un arc parabolique de 15 m. 45 de flèche au milieu de la portée (hauteur théorique). Ces poutres ont tous leurs éléments en caisson, les deux parties étant séparées par un espace suffisant pour permettre l'introduction d'un ouvrier chargé des travaux d'entretien.

Le tablier médian est raccordé aux tabliers latéraux par deux petits tabliers intermédiaires de quelques mètres de portée. Cet ouvrage comporte des piles et culées construites pour recevoir deux tabliers à trois travées à simple voie, mais les nécessités du moment n'exigent que la simple voie. Ce travail a nécessité l'usage d'environ 1370 tonnes d'acier et la mise en œuvre de quelque 7200 mètres-cubes de béton et béton armé pour la construction des piles, culées et murs de soutènement contigus.



Pont de Gellik. — Élévation de la travée centrale.



Le pont de Genk-Langerloo est, comme le précédent, constitué de tabliers à simple voie. Ceux-ci franchissent le canal devant l'écluse de Genk en deux travées rivées de 53 m. et 62 m. de portées respectives. Leurs poutres principales sont en treillis à grande maille (treillis en V avec montants raidisseurs intermédiaires); leurs hauteurs théoriques au milieu de la portée sont de 8 m. 60 et 8 m. 70. Le tonnage total d'acier utilisé pour leur construction est d'environ 631 tonnes.

Les ouvrages de Curange comprennent deux tabliers à simple voie accolés de 72 m. 50 de portée avec poutres principales en treillis comme à Genk (treillis en V avec montants raidisseurs intermédiaires). La proportion entre la hauteur théorique et la portée des poutres principales est de 1/7 soit une hauteur de 10 m. 30 au milieu de la portée. 790 tonnes environ d'acier ont été utilisées pour la construction de ces deux tabliers.

Le pont de Kwaadmechelen est en 3 travées; les travées latérales ont 16 m. 30 de portée et sont réalisées par poutres à âme pleine entièrement soudées. La section maximum de celles-ci se compose d'une âme de 1300 × 15 mm. à



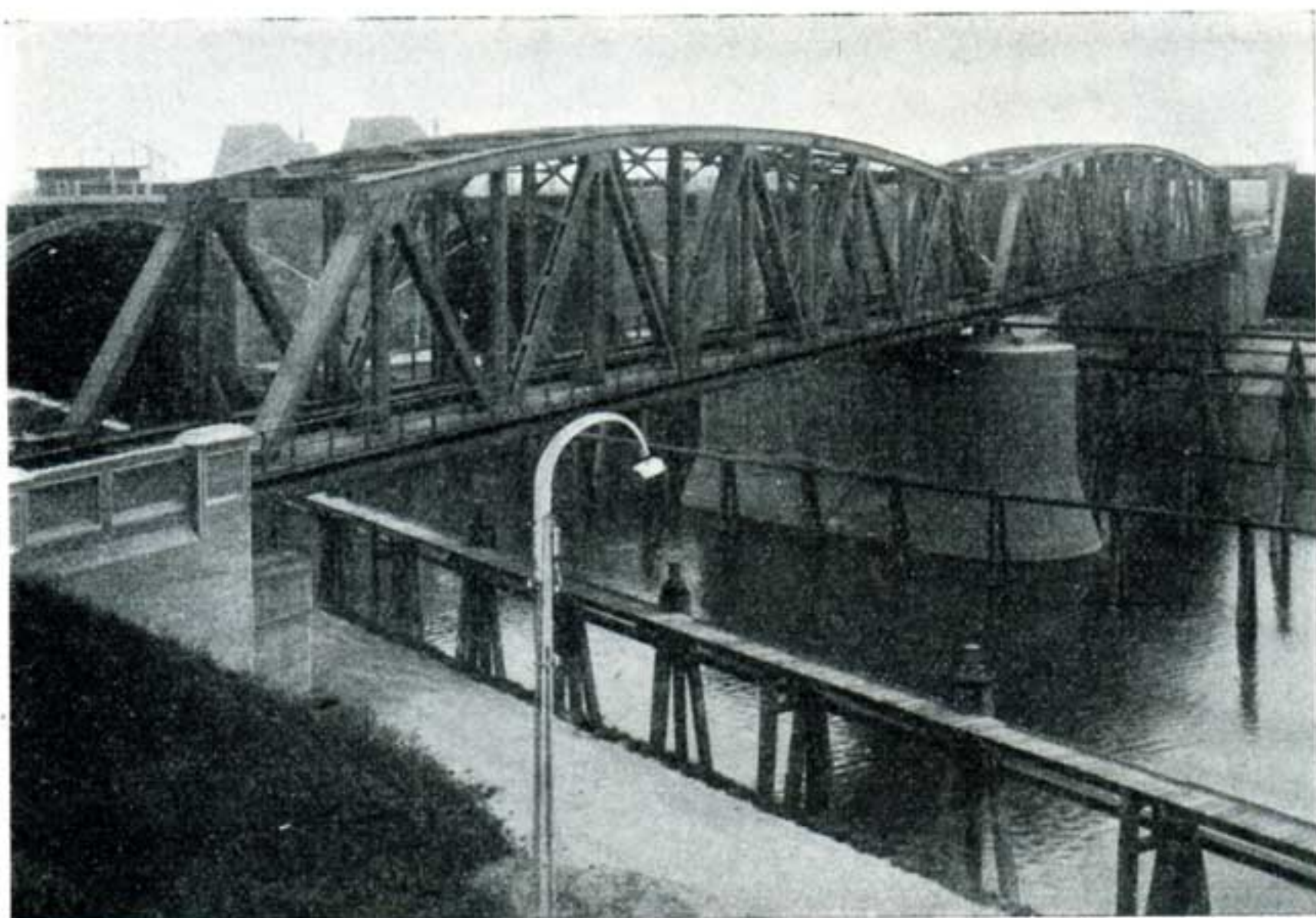
Tabliers d'Herentals. — Élévation générale

laquelle sont soudés deux plats moulurés (1 supérieur et 1 inférieur) de 350 × 20 mm. sur lesquels sont soudés deux plats de renfort (1 supérieur et 1 inférieur) de 325 × 30 mm.

La travée médiane comporte un tablier de 72 m. 50 de portée avec poutres en garde-corps du même type et des mêmes caractéristiques qu'au pont de Curange. Les culées et piles, comme au pont de Gellik, sont construites pour recevoir deux tabliers accolés à simple voie et à 3 travées comme nous venons de le dire. Ces 3 travées sont flanquées d'une passerelle pour piétons de 2 m. de largeur.

Au droit des tabliers latéraux soudés, cette passerelle est entièrement réalisée en béton armé et est complètement indépendante du pont-rail, tandis qu'au droit de la travée centrale, elle fait corps avec le tablier métallique. En cet endroit, celle-ci est constituée d'une dalle en béton armé prenant appui sur des consoles rivées aux montants du treillis et solidarises entre elles par deux fers U longitudinaux. Pour exécuter tout ce travail, il a été nécessaire d'usiner environ 492 tonnes d'acier et de confectionner quelque 2650 m<sup>3</sup> de béton et béton armé.

Nous avons cité tantôt les ponts d'Herentals qui livrent passage,



Tabliers de Langerloo. — Vue d'ensemble



comme nous l'avons dit, aux deux lignes suivantes : Lierre-Herentals-Mol et Herentals-Aarschot. Les ouvrages de la ligne Herentals-Mol sont constitués par des tabliers à double voie et, de plus, à trois travées. Les deux tabliers latéraux sont à âme pleine et rivés; ils ont 33 m. 20 de portée et une hauteur totale de 3 m. 33 au milieu de la portée. Ici l'on a utilisé toute la différence de niveau disponible (niveau du rail-tirant d'air) pour réaliser le platelage le plus épais possible correspondant à la plus grande rigidité, ce qui est d'ailleurs très important pour la travée centrale. Celle-ci est franchie par un tablier rivé de 89 m. 54 de portée avec poutres principales en garde-corps du type Vierendeel comportant 11 panneaux de 8 m. 14.

La membrure supérieure de ces poutres est en arc parabolique surbaissé au septième; tous les éléments des poutres sont en caissons et la largeur de ceux-ci a été établie de manière à permettre une visite aisée lors des travaux d'entretien; ces caissons sont constitués à la manière habituelle au moyen d'âmes, de cornières et de plats, cependant il a fallu adopter ici des profils spéciaux de cornières de 180 mm. de largeur d'aile. Notons que, comme dans les caissons ordinaires des poutres en treillis, les semelles des membrures sont placées du côté extérieur du caisson. Les semelles débordantes, forcément assez larges, sont pincées entre deux cornières attachées sur l'âme. L'extrémité libre est fixée sur l'âme par des pattes en cornières afin d'éviter tout voilement. Les montants viennent s'insérer dans les caissons de l'arc supérieur et du tirant inférieur de façon à constituer un ensemble très rigide. Les joints de montage des montants sont établis dans la région des naissances des consoles de raccord montant-membrures. Leur situation est précisée par les largeurs maxima des tôles pour goussets (environ 3 m.). L'âme du montant, à part ses joints, est continue sur toute la hauteur de la poutre.

Les ouvrages contigus à simple voie sont situés sur la ligne Herentals-Aarschot et sont respectivement du même type que les tabliers voisins à double voie.

Seules, les sections des profilés utilisés ont été changées concurremment avec la diminution de charge qu'ils ont à porter.

Le tonnage d'acier, mis en œuvre pour la construction de ces ouvrages, s'élève environ à 2950 tonnes.

Le pont de Hasselt franchit le lit de l'ancien canal en une seule travée de 78 m. 565 de portée; c'est un tablier à simple voie avec poutres principales en treillis du même type qu'à Curange, Genk et Kwaadmechelen. Sa hauteur théorique au milieu de la portée est le 1/7 de celle-ci, soit 11 m. 252. C'est le plus grand pont-rails avec poutres principales en treillis de toute la série existant au-dessus du canal Albert. Sa construction a exigé l'usinage de quelque 500 tonnes d'acier; il est, comme tous ses voisins, caractérisé par sa grande légèreté et par son aspect.

Comme dernier ouvrage important, il nous reste à dire quelques mots du pont d'Oolen, qui fait aussi partie de la série avec poutres principales en garde-corps et en treillis. Cet ouvrage comporte deux tabliers accolés à simple voie dont toutes les caractéristiques sont identiques à celles des tabliers dont nous avons parlé précédemment.



Tabliers d'Oolen. — Vue générale



# Les institutions créées par la Société Nationale des Chemins de fer belges en vue d'améliorer les conditions de logement du personnel et de lui faciliter l'achat ou la construction d'une habitation salubre

par Th. ROEKENS

## *Bref historique des institutions*

Le Gouvernement et les initiatives privées ont fait beaucoup pour permettre au travailleur économe de devenir propriétaire de sa maison.

Depuis 1919, fonctionne une société : « La Société Nationale des Habitations et Logements à Bon Marché » qui met ses capitaux à la disposition des sociétés agréées, réparties dans tout le pays et qui se chargent de la construction de maisons.

Il existe aussi de nombreuses sociétés de crédit agréées par la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite qui accordent des avances jusqu'à 70 % du prix total de la maison, à tout emprunteur contractant une assurance-vie

auprès de la Caisse d'assurance, instituée à la Caisse d'Épargne.

De son côté, le Gouvernement encourage la construction des habitations à bon marché en accordant des primes importantes à ceux qui désirent acheter ou construire une maison.

Son exemple est suivi par la plupart des provinces et même par certaines communes qui octroient également des primes à toute personne faisant l'acquisition d'une maison construite par une société agréée.

Et de nouvelles dispositions légales prises récemment encore tendent à favoriser, par une réduction des droits d'enregistrement et de transcription, l'édification de nouvelles constructions.

Lorsque s'est posée en Belgique, il y a quelques années, la question de savoir comment il allait être apporté remède à la pénurie des logements, la Société Nationale des Chemins de fer belges, attentive à toutes les manifestations qui se faisaient jour dans le domaine des œuvres sociales, étudia, elle aussi, l'ensemble du problème et joignit son action à celle du Gouvernement et à celle des initiatives privées.

Soucieuse du bien-être de ses agents, elle voulut faire disparaître pour son personnel l'habitation insuffisante ou malsaine, lui permettre de se loger à proximité du siège de son travail et le mettre à l'abri des aléas que peut entraîner pour lui le manque d'expérience en matière de construction ou d'achat de maisons.

N'était-ce pas là aussi le moyen de rendre ses agents plus attachés et plus fidèles à la Société?

Une autre raison justifiait son intervention :

Les dispositions légales existant en faveur des citoyens en général, étaient uniquement applicables aux personnes de la classe peu aisée. Or, il y avait au Chemin de fer un grand nombre d'agents qui ne réunissaient pas les conditions



Arch. Dothée — Maison construite à l'intervention de nos institutions



exigées pour bénéficier des avantages accordés à la catégorie des personnes précitées.

Il était cependant utile, voire nécessaire, que la tutelle sociale s'étendît jusqu'à eux en cette matière et qu'on leur accordât une partie au moins des avantages dont la classe peu aisée peut bénéficier en vertu de la loi.

Pour atteindre ces buts, la Société Nationale décida, en 1930, de créer :

1. La Société Anonyme « LE HOME DU CHEMINOT » qui consent des prêts, pour l'achat et la construction d'habitations aux agents permanents de la Société Nationale des Chemins de fer belges comptant au moins 6 années de service et qui rentrent dans la catégorie des personnes réputées peu aisées.

2. La Société Anonyme « CREDIT IMMOBILIER DES CHEMINS DE FER BELGES » qui accorde des prêts à tous les agents, âgés de moins de 50 ans et dont le traitement ne dépasse pas 39.000 francs.

3. La Société Anonyme « LE FOYER ANVERSOIS DES CHEMINOTS » constituée dans le but de procurer des logements sains et économiques au personnel appelé à desservir les nouvelles installations d'Anvers-Wilmarsdonk.

*Quelle est l'activité de ces sociétés?*

Mieux que de longs commentaires, les graphiques I et II reproduits ci-après montrent ce qui a été fait par le HOME DU CHEMINOT et par le CREDIT IMMOBILIER DES CHEMINS DE FER BELGES depuis la constitution de ces sociétés.

Quelques chiffres méritent cependant d'être soulignés : 3.725 prêts pour un montant total de 128 millions de francs ont été consentis, de juillet 1930 à fin 1938, au personnel de la Société Nationale.

#### S. A. HOME DU CHEMINOT

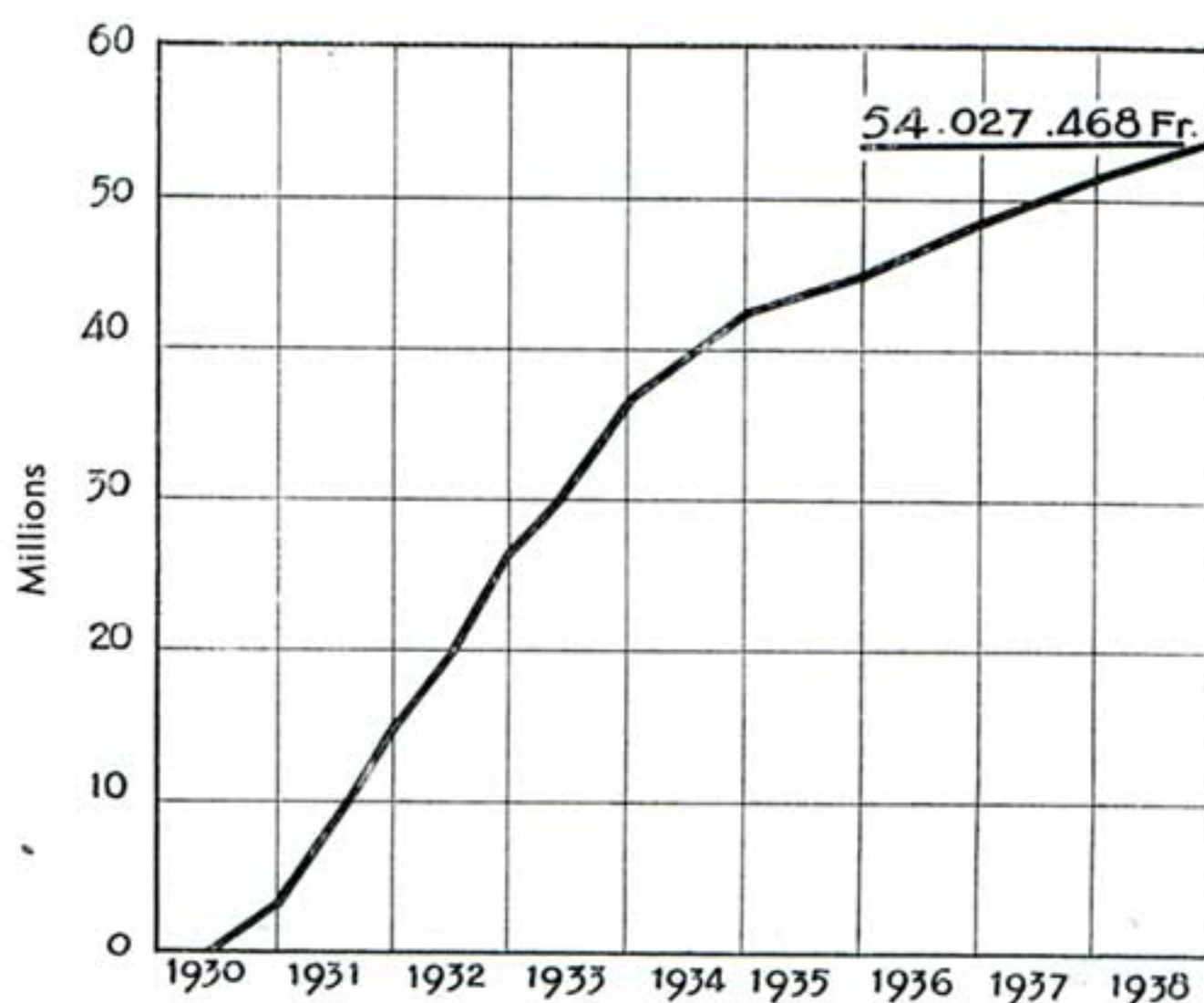
Nombre annuel des prêts hypothécaires consentis.

1930 (2 <sup>e</sup> semestre) . . . . .	77
1931 . . . . .	371
1932 . . . . .	339
1933 . . . . .	318
1934 . . . . .	210
1935 . . . . .	71
1936 . . . . .	139
1937 . . . . .	102
1938 . . . . .	107

Total . . . . . 1.734 prêts

TABLEAU I.

Montant total des prêts hypothécaires accordés depuis juillet 1930 à fin 1938, y compris les primes d'assurance.

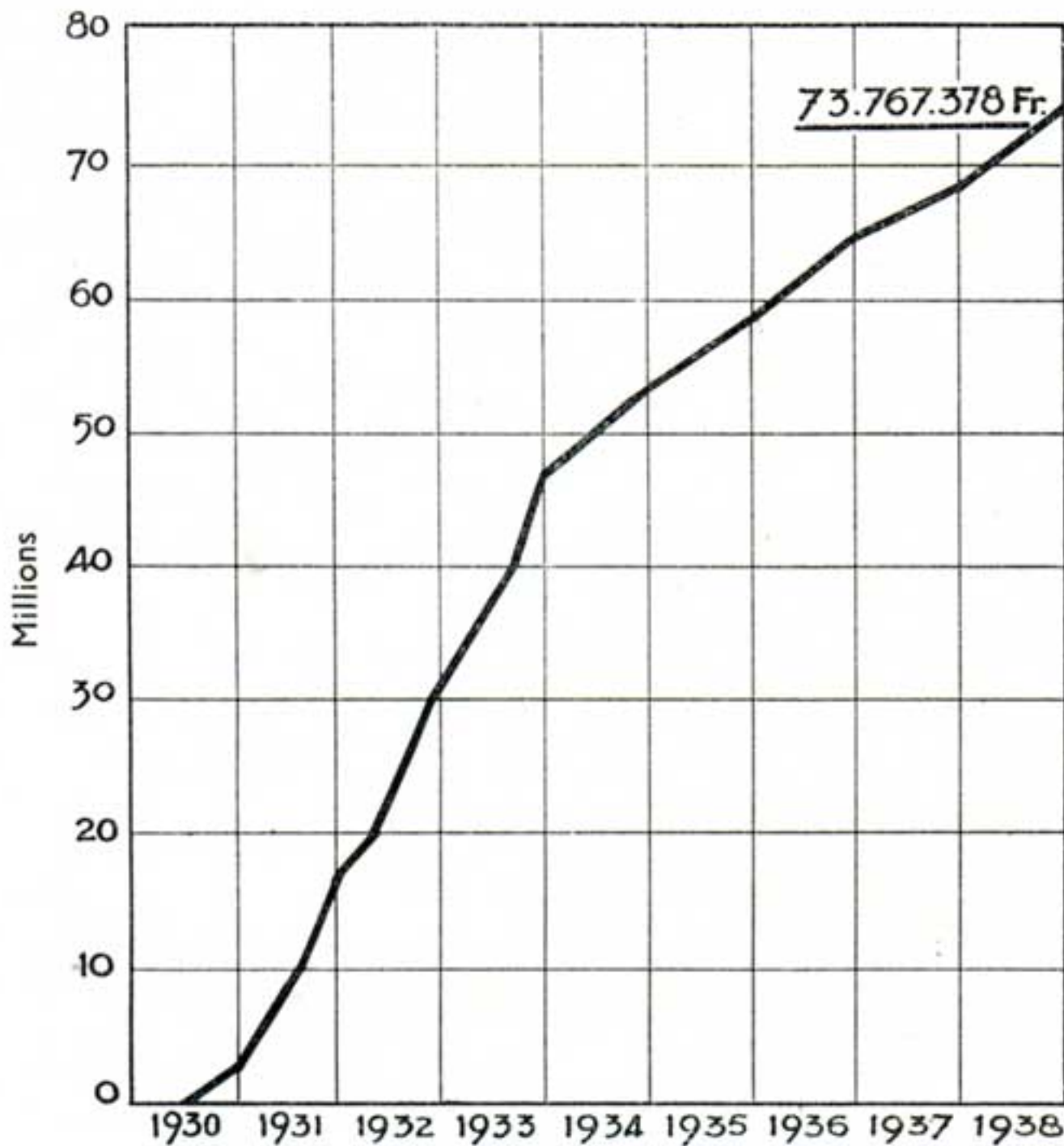


Arch. Rillaerts - Maison construite à l'intervention de nos institutions



TABLEAU II.

Montant total des prêts hypothécaires et à court terme accordés par la S. A. de CRÉDIT IMMOBILIER DES CHEMINS DE FER BELGES, depuis juillet 1930 à fin 1938, y compris les primes d'assurance.



Nombre annuel des prêts hypothécaires consentis.

1930 (2 <sup>e</sup> semestre) . . . . .	57
1931 . . . . .	373
1932 . . . . .	373
1933 . . . . .	440
1934 . . . . .	203
1935 . . . . .	194
1936 . . . . .	133
1937 . . . . .	107
1938 . . . . .	111

Total . . . . 1.991 prêts



Arch. Dothée - Maison construite à l'intervention de nos institutions

Les tableaux III et IV font apparaître pour les années 1935 à 1938 la répartition des prêts hypothécaires consentis :

- 1<sup>o</sup> pour la construction;
- 2<sup>o</sup> pour l'achat d'immeubles.

TABLEAU III.

SOCIÉTÉ ANONYME « HOME DU CHEMINOT »  
Nombre et répartition des prêts accordés pendant les années 1935 à 1938

ANNÉE	NOMBRE DE PRETS ACCORDÉS	FRANCS	CONSTRUCTION		ACHAT	
			Prêts	Francs	Prêts	Francs
1935 . . . . .	71	1.658.455	30	809.405	41	849.050
1936 . . . . .	139	3.879.840	62	2.214.880	77	1.664.960
1937 . . . . .	102	2.714.112	47	1.477.892	55	1.236.220
1938 . . . . .	107	2.904.831	26	829.022	81	2.075.809
Totaux . . . . .	419	11.157.238	165	5.331.199	254	5.826.039



## SOCIÉTÉ ANONYME DE CRÉDIT IMMOBILIER DES CHEMINS DE FER BELGES

Nombre et répartition des prêts hypothécaires accordés pendant les années 1935 à 1938

ANNÉE	NOMBRE DE PRETS ACCORDÉS	FRANCS	CONSTRUCTION		ACHAT	
			Prêts	Francs	Prêts	Francs
1935 . . . . .	220	6.864.238	171	5.330.130	49	1.534.108
1936 . . . . .	150	5.131.935	122	4.120.285	28	1.011.650
1937 . . . . .	119	4.160.403	81	3.136.753	38	1.023.650
1938 . . . . .	115	5.028.122	85	3.640.820	30	1.387.302
Totaux . . . . .	604	21.184.698	459	16.227.988	145	4.956.710

*Quelles sont les conditions d'octroi des prêts?*

Les prêts sont accordés à des conditions très avantageuses. Le taux d'intérêt est actuellement de 3,75 % pour les avances n'excédant pas les maxima imposés par la Caisse Générale d'Épargne et de Retraite et de 4,70 % sur l'excédent desdits maxima.

A remarquer que si les emprunteurs bénéficient d'un taux aussi favorable, c'est grâce à la Société Nationale des Chemins de fer belges qui a consenti à mettre à la disposition du « CREDIT IMMOBILIER » des avances à intérêt réduit, prenant à sa charge la différence d'intérêt entre le taux de placement normal et le taux auquel les fonds ont été avancés.

C'est grâce aussi à son intervention que les fonds reçus de certaines institutions de crédit peuvent être cédés aux agents sans aucune surcharge d'intérêt.

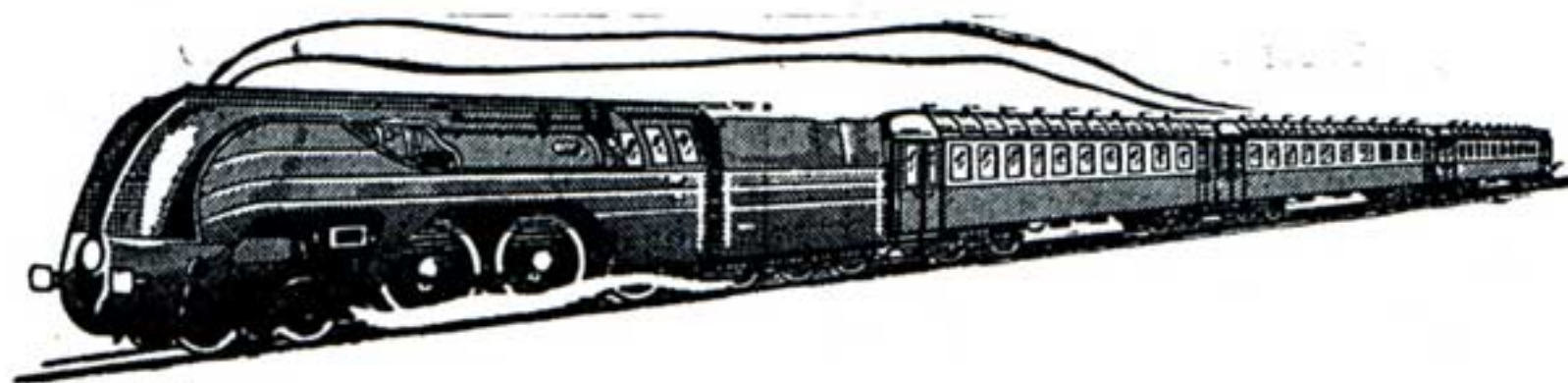
Les prêts sont remboursables par mensualités et la durée du remboursement (10, 15 ou 20 ans) est réglée de manière que toute charge soit

éteinte lorsque l'emprunteur atteint l'âge de 65 ans.

Tous les prêts consentis sont couverts par une assurance-vie donnant à la veuve de l'agent qui décède prématurément, la propriété de l'immeuble.

La prime unique d'assurance, relativement minime, que les sociétés de prêts avancent en plus du prêt en principal, est remboursée par paiements mensuels. Si, comme il vient d'être dit, l'emprunteur vient à décéder avant l'expiration de son contrat, la Caisse d'assurance paie le solde du prêt et la maison, libre de toutes charges, appartient aux héritiers qui, à partir de ce moment, n'ont plus à effectuer aucun versement.

Tel est brièvement exposé l'historique des sociétés créées au sein de la Société Nationale des Chemins de fer belges et ayant pour but d'améliorer les conditions de logement du personnel et de leur faciliter l'achat ou la construction d'une habitation salubre et bien conçue.





# DOCUMENTATION ÉCONOMIQUE

OCTOBRE 1939

## LES TRANSPORTS EN BELGIQUE

*Chemins de fer belges.* — Le mois de septembre s'est caractérisé, au point de vue de l'activité ferroviaire, par une régression très nette du mouvement des voyageurs, qui a justifié la suppression d'un certain nombre de trains. Le trafic des marchandises, contrarié au début du mois par la mobilisation de l'armée, marqua une sérieuse reprise dès la mi-septembre qui s'est accentuée jusqu'à la fin du mois.

*En octobre*, la situation enregistrée le mois précédent n'a pas subi de modification sensible. Le trafic des voyageurs, si l'on excepte le mouvement des permissionnaires de l'armée, est encore en régression comparativement au mois de septembre. Cette situation oblige la S.N.C.B. à maintenir la suppression de trains généralement peu utilisés. Entretemps, cependant, elle a été amenée à prendre diverses mesures susceptibles de mieux adapter le service des trains aux exigences du public. Dans le secteur des marchandises, la S.N.C.B. enregistre une excellente activité tant dans le service intérieur que dans le trafic international. Certains jours malheureusement, elle a souffert d'une pénurie de matériel due :

1<sup>o</sup> au trafic saisonnier, charbons et betteraves, avec, en plus, un trafic supplémentaire dû à la défaillance des autres modes de transport;

2<sup>o</sup> aux besoins de l'armée;

3<sup>o</sup> aux exportations de charbon, élément essentiel de la politique de notre Gouvernement.

\* \* \*

Dans le courant du mois d'octobre, la Société Nationale des chemins de fer belges, en coordination avec les chemins de fer vicinaux, a organisé le service de prise et de remise à domicile dans toutes les communes du territoire.

*Route.* — Au 1<sup>er</sup> octobre, les services d'autobus, d'autocars et d'autocamions autorisés par Arrêté Royal se présentaient comme suit :

### A. — *Service public d'autobus :*

Nombre d'entreprises . . . . .	514
Longueur des lignes (km) . . . . .	9.712,2
Effectif des véhicules . . . . .	1.296

### B. — *Service public d'autocars.*

Nombre d'entreprises . . . . .	669
Effectif des véhicules . . . . .	1.373
(y compris 653 utilisés également à des services d'autobus)	

### C. — *Service public d'autocamions.*

Entreprises belges . . . . .	6.505
Entreprises étrangères . . . . .	497
Effectif des véhicules . . . . .	11.000

La situation des *services publics d'autobus*, qui était très tendue au mois de septembre, est redevenue normale, les véhicules qui avaient été réquisitionnés ayant été libérés ou ayant été remplacés par des autocars. *En matière de services publics d'autocars* l'inactivité est à peu près complète. Quant aux entreprises de *transports publics par autocamions*, la situation s'est légèrement améliorée du fait de la libération par l'armée d'un certain nombre de camions, mais actuellement encore l'effectif des véhicules appartenant à des transporteurs professionnels et qui ont été réquisitionnés atteint près de 4.000 unités. D'autre part, le renchérissement de l'essence augmente les difficultés dans lesquelles se débat cette industrie.

*Batellerie.* — La crise qui s'est amorcée dès les premiers jours de la guerre dans la navigation fluviale n'a manifesté aucune détente sérieuse au cours du mois d'octobre. Le trafic confié à la voie d'eau reste peu important et particulièrement sur la Meuse ou depuis l'explosion du Val Benoît, les transports ont été réduits à l'extrême.

Les frets se sont ressentis évidemment de cette situation à telle enseigne qu'un mouvement s'est créé parmi la Corporation des bateliers en vue d'amener les Pouvoirs Publics à prendre des mesures pour enrayer l'avilissement des prix payés aux bateliers. Les intéressés ont suggéré l'établissement d'une Bourse des frets contrôlée par le Gouvernement, qui fixerait des cotation minima et prendrait des mesures énergiques contre tous ceux qui consentiraient des réductions sur les minima imposés.

En attendant, des taux de famine sont pratiqués et dans une interview accordée à un



rédacteur du journal *Le Soir* les dirigeants de l'Association des Maîtres Bateliers de Liège déclaraient « que des bateaux acceptent de faire le voyage Anvers-Liège à des taux dérisoires, 8,50 la tonne pour les minerais de fer ! »

*En service international*, la situation s'est quelque peu améliorée tant en trafic franco-belge qu'en trafic rhénan, les transports de charbons vers la France ont repris quelque activité et à la fin du mois d'octobre, on enregistrait au port de Duisbourg (Allemagne) une quarantaine de bateaux belges attendant leur tour de chargement.

\* \* \*

La situation du port d'Anvers reste précaire. Le mouvement à l'entrée se limite, pour le mois d'octobre à 346 bateaux jaugeant 665.888 tonnes contre 1.012 bateaux et 2.044.544 tonnes en octobre 1938.

### LES TRANSPORTS A L'ÉTRANGER

EN FRANCE. — Différents décrets ont été publiés au sujet de l'utilisation du personnel dans les administrations d'intérêt public, et notamment à la S.N.C.F. Le premier autorise celle-ci à suspendre l'application de certaines dispositions de la convention collective du personnel du cadre permanent, dans la mesure où les nécessités du service en feraient apparaître l'opportunité. Le second autorise la S.N.C.F. à modifier les conditions d'utilisation du personnel auxiliaire pendant les hostilités, de façon à parer à la pénurie de personnel définitif. Le troisième modifie le régime du travail du personnel de la S.N.C.F. pendant la durée des hostilités. Il prévoit notamment que pour le *personnel roulant*, les prestations journalières pourront atteindre dix heures dans une amplitude de quinze heures maximum. Pour le personnel *sédentaire* un régime spécial est prévu pour les agents qui effectuent un travail absorbant : 10 heures de travail dans une amplitude de 12 heures; pour les autres agents 12 heures de travail, dans une amplitude de 15 heures. Enfin, un 4<sup>e</sup> décret règle la durée du travail dans les administrations publiques. Il pourra être imposé aux fonctionnaires des prestations de 60 heures par semaine; pour les agents logés le service est permanent.

\* \* \*

— Depuis le début du mois d'octobre le trafic a repris à peu près normalement sur les chemins de fer français qui ont réinstallé le service de prise et de remise à domicile des marchandises dans presque toutes les grandes villes de l'arrière du front.

— Sur les grandes lignes, les services de wagons-lits ont été rétablis.

— A partir du 1<sup>er</sup> décembre, la première classe sera supprimée dans tous les trains omnibus et de banlieue. Dans les express elle sera maintenue pour ceux où cette classe est bien utilisée, en principe un train de jour et un train de nuit.

EN ALLEMAGNE. — Pour raisons d'économie de carburant, les camions automobiles dont le nombre a du reste été très réduit par les réquisitions militaires, ne sont plus utilisés que pour les transports à des distances n'excédant pas 50 km. De ce fait le Deutscher Kraftwagen Betriebsverband est en liquidation.

D'autre part, pour les mêmes raisons, la vitesse des automobiles particulières a été limitée à 40 km. dans la traversée des agglomérations et à 80 km. sur pleine route. Cette dernière vitesse a été ramenée à 60 km. pour les véhicules lourds.

\* \* \*

La Reichsbahn annonce l'émission de 500 millions de marks de bons de caisse à 4 1/2 %, amortissables de 1945 à 1949. Cet emprunt est destiné à faire face au programme de travaux qu'impose à la Reichsbahn la situation de ses voies et de son matériel.

\* \* \*

EN ANGLETERRE. — Lord Stamp, Directeur Général du L.M.S.Ry. a été nommé Conseiller du Comité de Coordination Economique et Financière que vient de constituer le Gouvernement. Lord Stamp présidera un Comité Interdépartemental formé des chefs permanents des départements intéressés.

Dans un message aux cheminots, Lord Stamp a souligné l'importance de la tâche des chemins de fer dans les circonstances actuelles. Jamais a-t-il déclaré, ceux-ci n'ont été d'un intérêt aussi vital pour la vie de la Nation. Ceux qui veillent aux destinées de la Patrie ont trouvé les chemins de fer préparés jusqu'au dernier homme et jusqu'au dernier véhicule pour l'accomplissement



de leur tâche avec rapidité, sécurité et efficacité dans des circonstances particulièrement difficiles.

— Questionné à la Chambre des Communes au sujet des pouvoirs du Comité Exécutif des chemins de fer et l'étendue du contrôle qu'il exerce sur les opérations et les services du « London Passenger Transport Board », le capitaine Evan Wallace, Ministre des Transports, a répondu qu'au moment de la reprise du contrôle des chemins de fer et du London Passenger Transport Board le 1<sup>er</sup> septembre, il nomma un Comité Exécutif des chemins de fer, dont les agents relevant de son autorité étaient chargés de l'exercice de ce contrôle. L'exploitation journalière des différentes entreprises est continuée par les directions respectives en conformité avec les instructions du Comité.

Celui-ci est composé de Sir Ralph L. Wedgwood (président), ancien directeur général du L.N.E.R., des directeurs généraux des 4 principales compagnies de chemins de fer et de M. Franck Pick, vice-président du London Passenger Transport Board.

\* \* \*

AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG.  
— Le manque de wagons s'est fait particulièrement sentir pendant les premières semaines de

la crise. Cette situation qui avait entravé le transport des minerais vers la Belgique s'est sensiblement améliorée au cours de la seconde quinzaine d'octobre.

EN SUISSE. — Les recettes du trafic de septembre marquent une progression assez sensible comparativement au mois de septembre 1938 : 12.503.000 francs contre 11.417.000 francs pour les voyageurs et 19.146.000 francs contre 17.939.000 francs pour les marchandises. Le produit par km. exploité atteint en septembre 1939 10.917 francs alors qu'il n'était que de 10.067 francs en août précédent et 10.126 francs en septembre 1938.

AUX ÉTATS UNIS. — Les chemins de fer connaissent une activité extraordinaire. Le bénéfice des Railroads a atteint en septembre 36 millions de dollars soit le niveau le plus élevé depuis 1936.

Divers. — Le Bulletin de l'Union Internationale, des chemins de fer publie une statistique des *services d'autobus et d'autocamions* exploités en 1938 par des compagnies de chemins de fer ou pour leur compte ou sous leur contrôle. Ce tableau s'établit comme suit pour quelques pays d'Europe.

RÉSEAU	Longueur des lignes d'autobus	Longueur des lignes d'autocam.	Parcours kilom.		Recettes (1)	
			services d'autobus	autocam.	autobus	autocam.
	km.	km.	en millions			
Chemins de fer allemands . . . . .	6.304	39.139	19,0	62,0	6,3	20,7
Chemins de fer belges . . . . .	1.445	—	5,9	—	18,6	—
Chemins de fer danois . . . . .	2.974	—	11,4	—	4,4	—
Chemins de fer français . . . . .	9.451	196	7,3	0,2	16,3	—
Chemins de fer italiens . . . . .	425	258	1,3	0,1	3,0	0,1
Chemins de fer norvégiens . . . . .	454	314	1,3	0,4	0,6	0,1
Chemins de fer suédois . . . . .	385	305	12,1	0,6	4,2	0,5

(1) En monnaie nationale.

L'usage des *containers* par les entreprises de chemins de fer tend de plus en plus à se développer. Tandis que les chemins de fer belges disposent de 1.700 de ces engins, les chemins de fer français en comptent 3.200, indépendamment des 12.700 appartenant à des particuliers,

et les chemins de fer anglais, 16.500 dont 3.300 isothermes. Les chemins de fer italiens en comptent relativement peu, 1.500 environ, au contraire de la Reichsbahn dont le parc atteint presque 30.000 containers.





# SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Caractéristiques et conditions d'utilisation  
des

## CONTAINERS

LE CONTAINER constitue une caisse d'emballage idéale d'une capacité de 1 à 5 m<sup>3</sup> qui permet le transport, sous emballage réduit, de toute espèce de marchandises, tant en Belgique qu'à l'étranger.

LE CONTAINER reçoit son chargement dans le magasin de l'expéditeur, y est enlevé par les soins du chemin de fer, qui le dépose à l'endroit indiqué par le destinataire, sans aucune manutention de la marchandise.

CARACTÉRISTIQUES des Containers actuellement en service :

	CATÉGORIE A. (1 à 1,2 m <sup>3</sup> )			CATÉGORIE B. (1,2 à 2 m <sup>3</sup> )					CATÉGORIE C. (2 à 5 m <sup>3</sup> )	
	A parois pleines		A claire voie	A parois pleines		A claire-voie			Parois pleines	Claire voie
	Types 3, 3a et 9	Type 14	Type 12	Types 5 et 5a	Type 10	Types 2 et 2a	Type 4	Type 13	Type 7	Type 11
Spécialisation	Tous transp.	Tôles	Bétail	Tous transp.	Tous transp.	Tous transp.	Bétail	Bétail	Meubles neufs	Tous transp.
Longueur utile intérieure	1.43 m.	2.03 m.	1.28 m.	1.43 m.	1.65 m.	1.43 m.	0.71 m.	0.94 m.	2.25 m.	1.89 m.
Largeur utile intérieure	0.83 m.	1.05 m.	0.78 m.	0.98 m.	1.05 m.	0.98 m.	0.98 m.	1.02 m.	1.40 m.	1.10 m.
Hauteur utile intérieure	0.96 m.	0.55 m.	0.51 m.	1.16 m.	1.15 m.	1.16 m.	0.55 m.	0.51 m.	1.60 m.	1.42 m.
Nombre de compartiments	1	1	2	3	1	3	4	4	1	1
Capacité totale	1,18 m <sup>3</sup>	1,18 m <sup>3</sup>	1,02 m <sup>3</sup>	1,68 m <sup>3</sup>	2,00 m <sup>3</sup>	1,68 m <sup>3</sup>	1,68 m <sup>3</sup>	2,00 m <sup>3</sup>	5,00 m <sup>3</sup>	3,00 m <sup>3</sup>
Tare approximative	280 kg.	385 kg.	275 kg.	280 kg. et 340 kg. 1220 kg.	330 kg.	270 kg. et 320 kg. 1230 kg.	330 kg.	395 kg.	500 kg.	380 kg.
Charge approximative	1220 kg.	1115 kg.	1225 kg.	1160 kg.	1170 kg.	1180 kg.	1170 kg.	1105 kg.	1000 kg.	1120 kg.

### PRIX DE TRANSPORT.

La taxe est établie d'après le poids net de la marchandise chargée dans le container avec application des minima ci-après :

- 150 kg. par container de la catégorie A (de 1 à 1,2 m<sup>3</sup>).
- 200 kg. » de la catégorie B. (plus de 1,2 m<sup>3</sup> à 1,7 m<sup>3</sup>)
- 250 kg. » de la catégorie B. (plus de 1,7 m<sup>3</sup> à 2 m<sup>3</sup>)
- 375 kg. » de la catégorie C. (plus de 2 m<sup>3</sup> à 5 m<sup>3</sup>)

### PRISE ET REMISE A DOMICILE.

La taxe est calculée sur les mêmes bases; la prise et la remise à domicile des containers vides sont gratuites.

### TAXE D'UTILISATION POUR LE PARCOURS A CHARGE

Cette taxe varie selon la catégorie du container et la distance parcourue.

PARCOURS EN KM. A CHARGE	TAXE PAR CONTAINER		
	Catégorie A.	Catégorie B.	Catégorie C.
Jusqu'à 30 km. . . . .	2 fr.	3 fr.	4 fr.
De 31 à 50 km. . . . .	4	6	8
De 51 à 70 km. . . . .	6	9	12
De 71 à 90 km. . . . .	8	12	16
De 91 à 110 km. . . . .	10	15	20
De 111 à 130 km. . . . .	12	18	24
De 131 à 150 km. . . . .	14	21	28
151 km. et plus . . . . .	16	24	32

RENSEIGNEMENTS COMPLÉMENTAIRES dans toutes les stations et agences commerciales ainsi qu'au Service des Containers de la S.N.C.B., 21, rue de Louvain à Bruxelles (tél. : 12.30.50).



**SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES**

# **INDUSTRIELS, COMMERÇANTS, AGRICULTEURS.**

Hiver comme été,  
**chaque jour,**  
le chemin de fer seul  
accepte **tous vos transports,**  
pour **toutes destinations.**



Ses **Agences Commerciales** étudieront pour vous  
des acheminements **rapides,**  
des prix de transport **économiques.**

**Écrivez ou téléphonez aux Agences commerciales :**

d'ANVERS, Meir, 24,  
tél. : 30.260 et 30.268.

de BRUXELLES, 47, rue de l'Ecuyer,  
tél. : 11.95.50 et 12.13.50.

de CHARLEROI, quai de la Gare,  
tél. : 144.56.

de COURTAI, 12a rue Saint-Georges,  
tél. : 1891.

de GAND, 9, rue du Soleil,  
tél. : 172,65.

de HASSELT 38, Marché-aux-Avoines,  
tél. : 265.

de LIEGE, 119a, boulev. de la Sauvenière,  
tél. : 270.30.

de MONS, place de la Gare,  
tél. : 1480.

de NAMUR, 50, rue Godefroid,  
tél. : 3084.

ou à toute station du réseau.

**Le Chemin de fer est votre outil fidèle.**

**SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES**