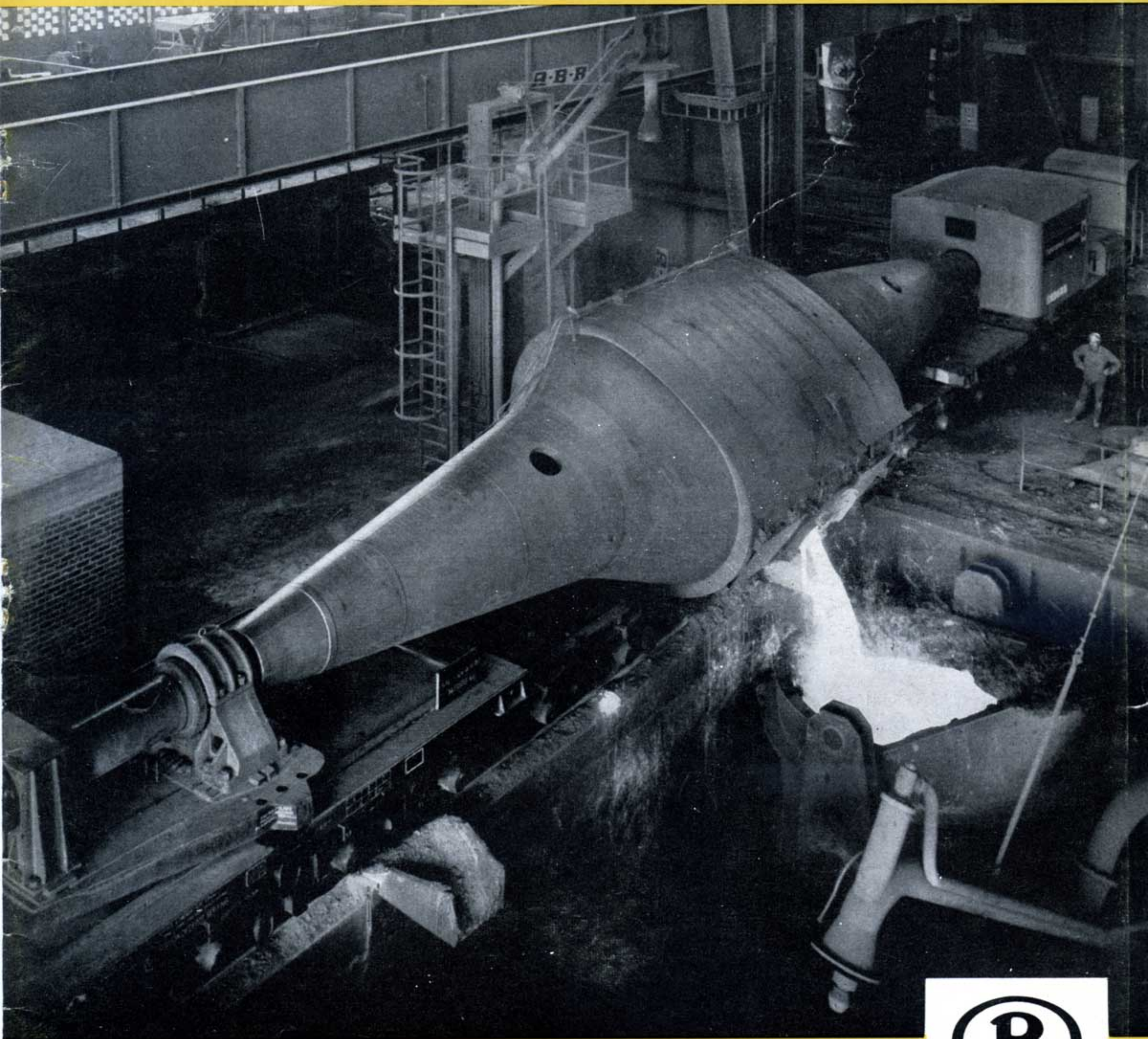


INFORMATIONS SNCB

PERIODIQUE BIMESTRIEL NUMERO 5 / OCTOBRE 1964



BULLETIN DE LA DIRECTION COMMERCIALE DES CHEMINS DE FER BELGES
GARE CENTRALE, 4e ETAGE, BRUXELLES. TEL. 13.18.70 - POSTE 3602





NUMERO 5 — OCTOBRE 1964

Photo couverture: Vidange de fonte en fusion à Espérance-Longdoz (voir p. 5). (Photo Sauveur, Liège).

Nederlandse uitgave verkrijgbaar op aanvraag.

SOMMAIRE

	Page
Le zoning industriel Ghlin-Baudour (photos Daniel - Jemappes)	2
90 tonnes de fonte en fusion de Couillet à Chertal (photos Delise, Sauveur et Cinéphoto S.N.C.B.)	5
Cet hiver encore les trains auto-couchettes iront jusqu'à la Côte d'Azur (photos Putman et L. Viguié)	7
L'automatisation de la gestion du matériel roulant	8
Les nouvelles rames TEE électriques (photos Putman)	9
Le nouveau tunnel sous l'Escaut et l'évolution de la desserte ferroviaire d'Anvers (photos Stordiau)	11
Chargements autoportants (Cinéphoto S.N.C.B.)	14
Intercom donne l'exemple. Le déchargement automatique des trains de charbon (photos Putman)	16
Modification de la loi de 1891	18
Débits comparés rail/route	19
Transport de charbon par temps de gel: mesures à prendre (photos Lohoff, Bochum et Willems, Hengelo)	20
Horaires internationaux (photo Putman)	21
Nouvelle structure de la direction commerciale des chemins de fer belges / Avis tarifaires	22
Terrains et bâtiments industriels disponibles	23

Lay-out: L. Tack.

Impr.: Omega s.a., Anvers.

Le ZONING INDUSTRIEL Ghlin- Baudour

Antérieurement aux années 1959-60, la région Ghlin-Baudour, peu habitée, située sur le versant nord de la vallée de la Haine, était formée de terrains pauvres sur lesquels alternaient quelques maigres cultures et pâturages.

Son accès était d'ailleurs malaisé et il ne semblait guère possible de la voir sortir de son état misérable.

Cependant, la crise charbonnière qui, depuis une décennie, frappait durement le Borinage tout proche, avec comme conséquence douloureuse la fermeture des puits et le licenciement de nombreux ouvriers mineurs, amena les autorités à rechercher le moyen de réutiliser la main-d'œuvre devenue disponible malgré elle.

Le seul moyen consistait dans la reconversion de l'industrie, jusque-là monolithique et charbonnière.

Les décisions ministérielles portèrent sur l'implantation d'usines le long de la limite nord du Borinage. C'est ainsi que naquit le „Zoning Ghlin-Baudour”.

L'équipement en moyens de transport: voies de pénétration et de sillonnement, ponts, quais, etc. fut entrepris. On posa une ligne de chemin de fer et l'on creusa une darse au canal Nimy-Blaton. Dans l'entretemps, la réadaptation professionnelle du personnel *devenu sans emploi* fut organisée.

A présent sont installées, produisent et expédient, tant à l'intérieur qu'à l'exportation:

- une importante verrerie de flaconnage,
- une brasserie alimentant les pays étrangers,
- deux fabriques d'objets lourds en béton,
- un laminoir-profilage d'aluminium,
- une usine de caoutchouc industriel,
- une société préparant à grande échelle du carton ondulé pour emballage,
- un atelier de réparation et d'entretien de véhicules de transport,
- un établissement d'où sortent des machines et pièces de machines pour manufactures de textiles et pour la confection,
- un atelier produisant l'outillage spécialisé pour couper les tissus,
- un comptoir métallurgique particulièrement bien outillé en appareils de levage et de chargement où se tient une bourse internationale des aciers excédentaires et de deuxième choix.

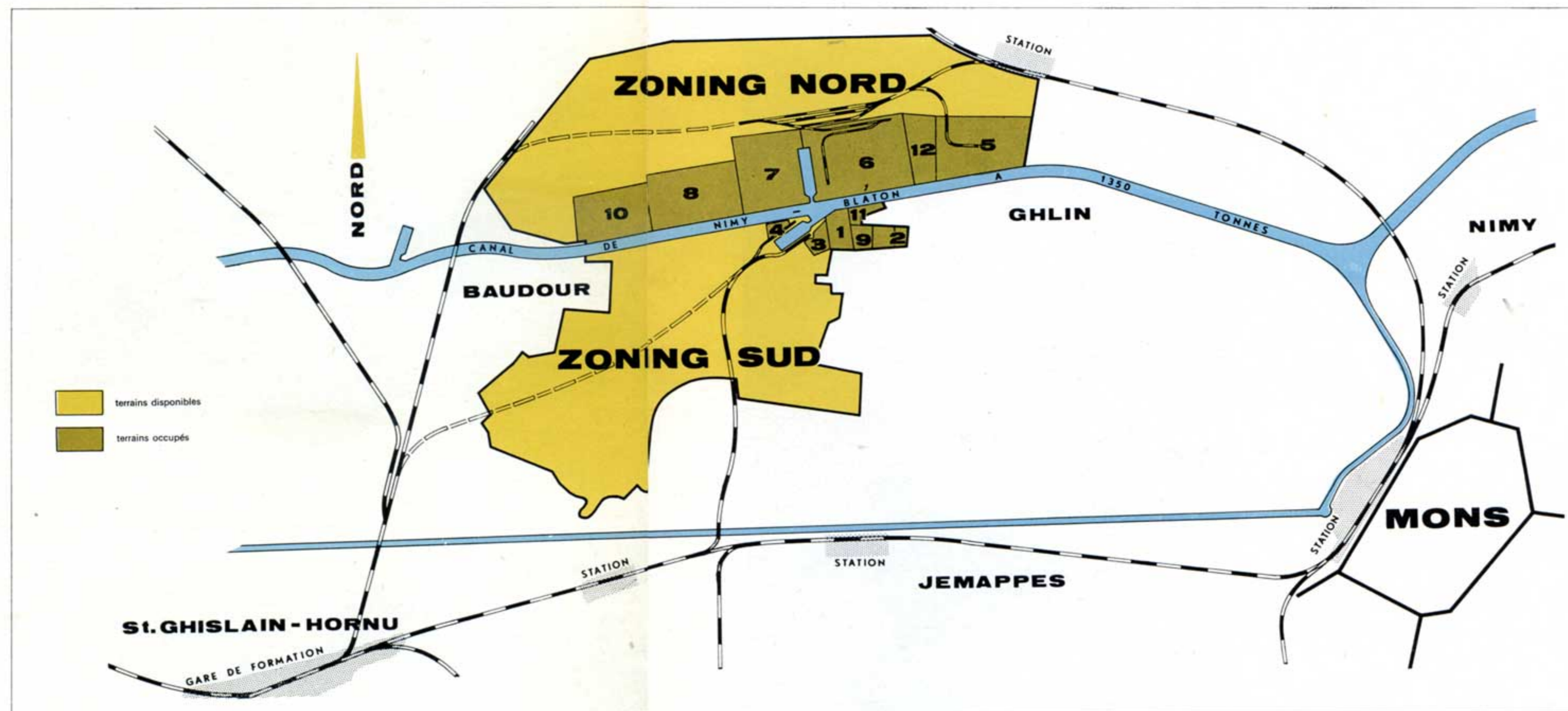


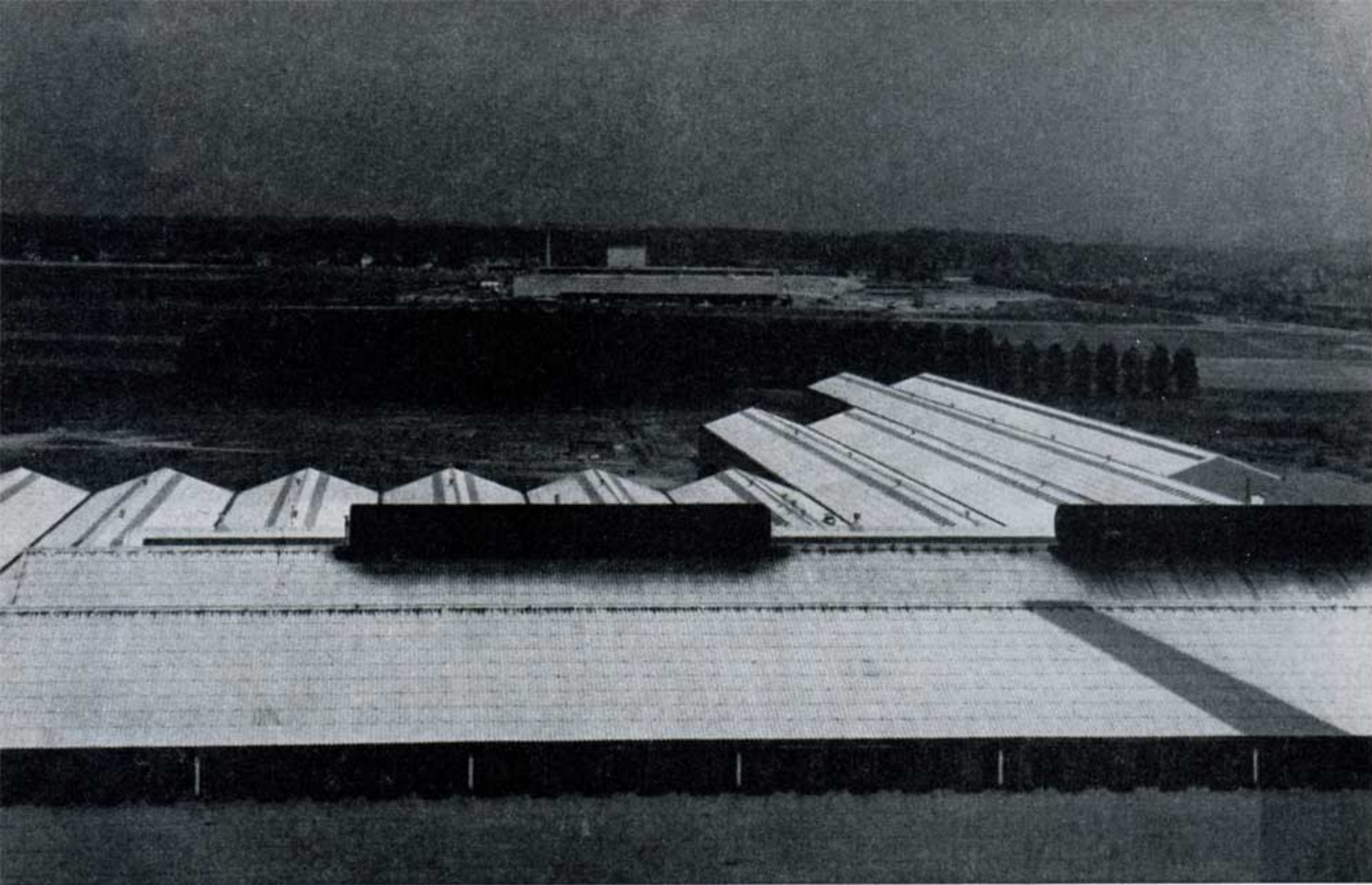
Vue générale du zoning Ghlin-Baudour.



Delta-Hainaut: Siège des organismes dirigeant le développement de la région.

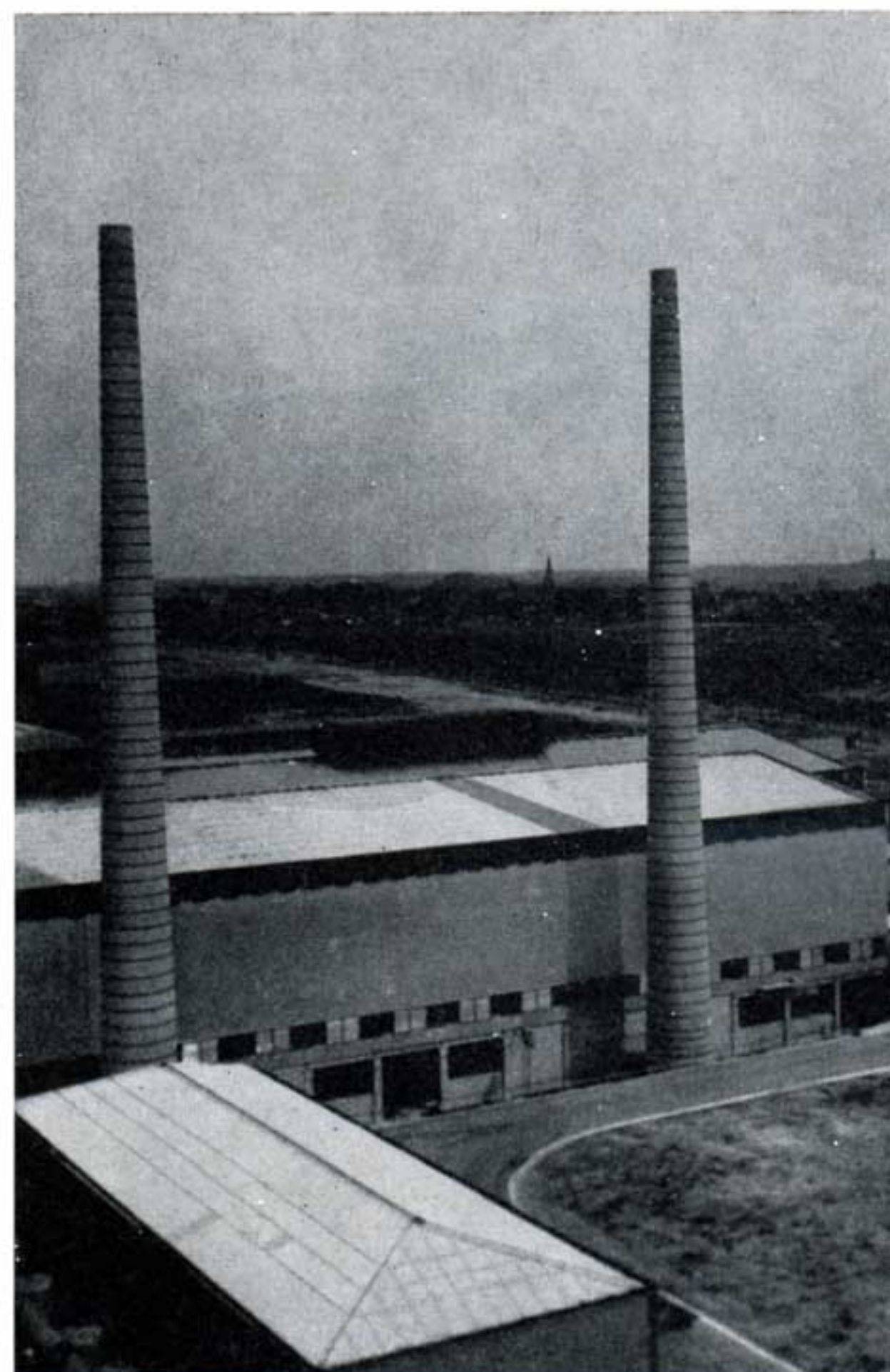
1. WEYERHAEUSER: emballages en carton
2. MIRGAUX: ateliers de réparation et d'entretien de véhicules routiers
3. POURVEUR: matériaux de construction en béton
4. COMPTOIR METALLURGIQUE EUROPEEN: vente produits métallurgiques excédentaires
5. BRASSERIE DE GHLIN
6. VERLICA: flaconnerie
7. ALEUROPE: laminage et profilage d'aluminium
8. PIRELLI: caoutchouc industriel
9. CAMERON MACH.: machines pour manufactures textile et confection
10. PAPERCRAFT: papiers d'emballage de luxe
11. COMAGRI: engrais
12. STEWART WARNER: appareils de chauffage





A l'avant-plan, la verrerie Verlica; à l'arrière-plan, la nouvelle Brasserie de Ghlin.

Autre aspect de la verrerie de flaconnage Verlica.



Le service par voie ferrée du „zoning” se fait actuellement par dessertes journalières via la gare de Ghlin.

Les perspectives d'extension et de développement du trafic sont grandes.

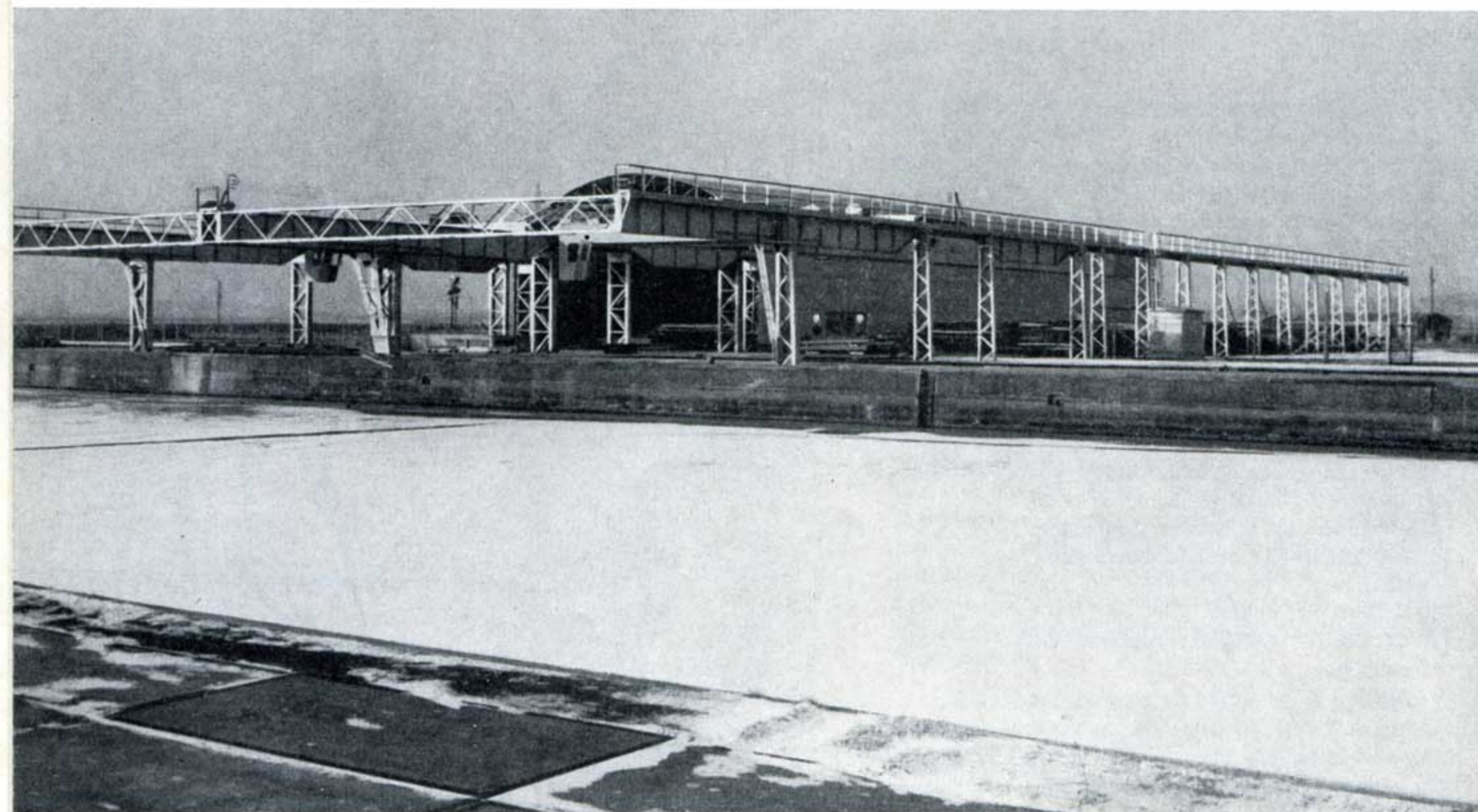
A mesure que l'activité se développera, la jonction directe au grand réseau S.N.C.B. se fera par la prolongation jusqu'à Baudour de la ligne de chemin de fer où de nouveaux embranchements peuvent être prévus, facilitant de la sorte les communications directes avec les grands centres industriels du nord de la France.

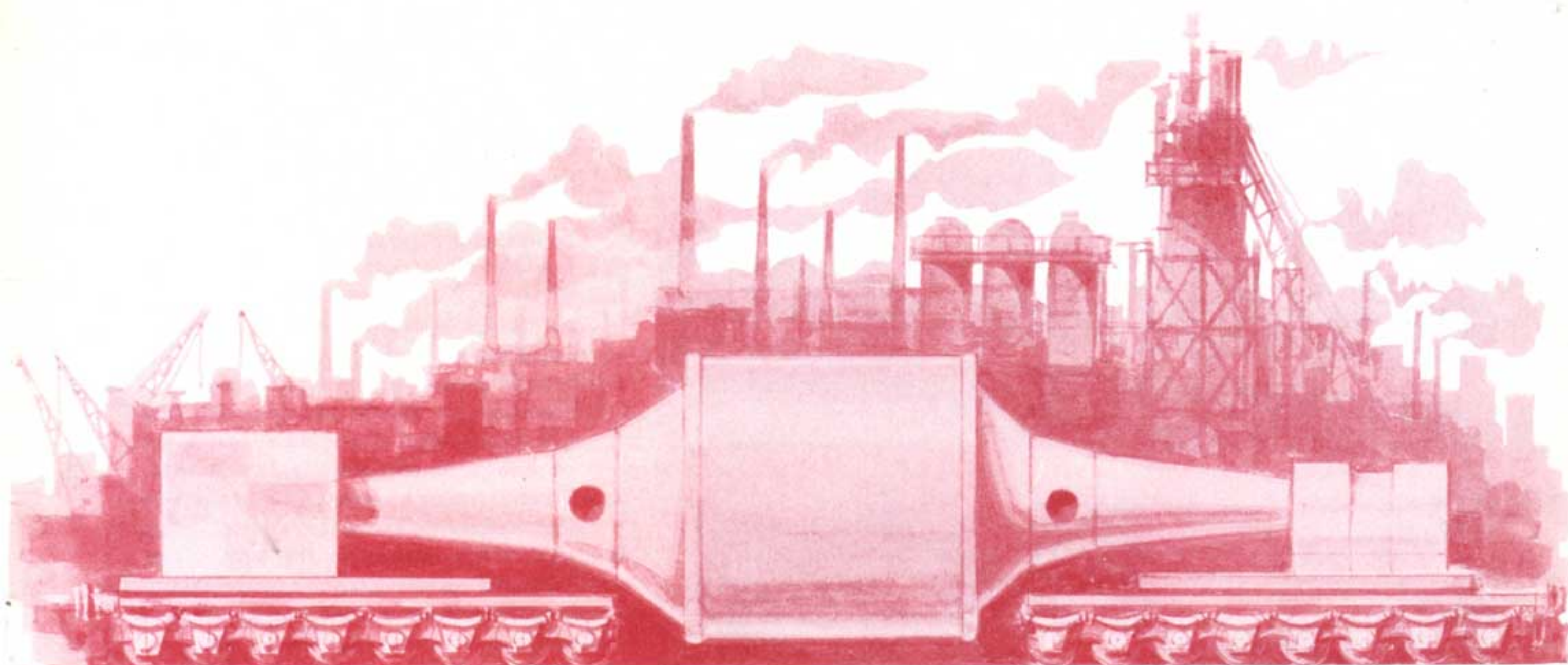
Bénéficiant d'une position géographique favorable, bien centrée par rapport au Marché Commun et possédant déjà une densité industrielle appréciable, le zoning de Ghlin-Baudour est appelé à jouer un rôle de choix dans l'avenir et à compenser l'affaissement économique dû à la réduction progressive de l'activité des houillères.



La centrale électrique de Baudour.

Le Comptoir Métallurgique Européen dans la partie nord du zoning.





90 TONNES DE FONTE EN FUSION de Couillet à Chertal



1 *Le convoi en gare de Namur.*

Comme nos lecteurs l'auront appris par les journaux, les deux grandes sociétés métallurgiques d'Espérance-Longdoz et de Hainaut-Sambre ont organisé le 26 juillet dernier, en collaboration avec les chemins de fer belges, un transport expérimental de 90 t de fonte en fusion sur une distance de 110 km. *

Nous ne reviendrons donc pas sur tous les détails de ce transport extraordinaire, mais profitons du présent bulletin pour soumettre à nos lecteurs les photos que nous en avons pris. Nous saisissons cependant l'occasion de ce reportage pour insister sur la portée économique de l'expérience.

Celle-ci ne constitue pas une simple prouesse technique.

Le succès de l'opération montre que les techniques appliquées permettent d'envisager des échanges de fonte liquide entre usines éloignées de 200 km et probablement davantage, puisqu'un temps de séjour de 10 à 12 heures dans une poche est techniquement acceptable.

L'expérience présente donc un intérêt pratique certain. En effet, des usines peuvent avoir momentanément une capacité de conversion et de laminage à chaud, supérieure à la production de fonte. D'autre part, la construction d'un haut-fourneau devient inutile si la fonte peut être achetée moins cher qu'elle ne pourrait être élaborée par l'usine même.

En principe la fonte doit coûter moins cher à l'endroit d'extraction du minerai, ou au

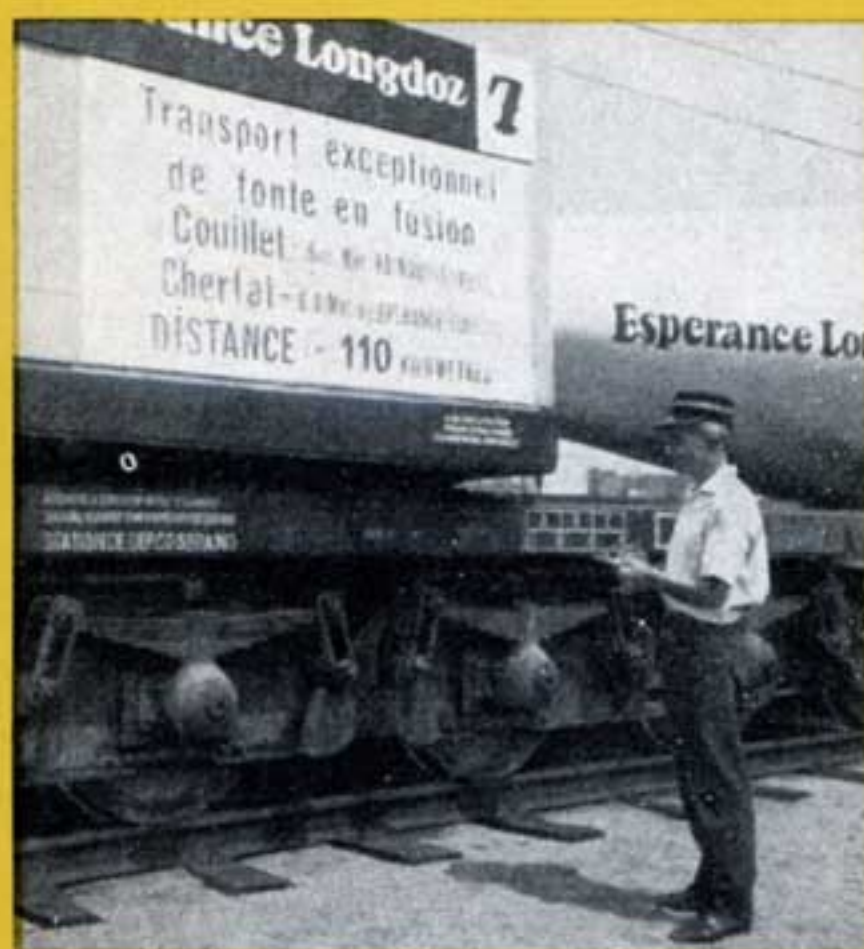


2

bord de la mer où les usines peuvent bénéficier des frets réduits des gros minéraliers.

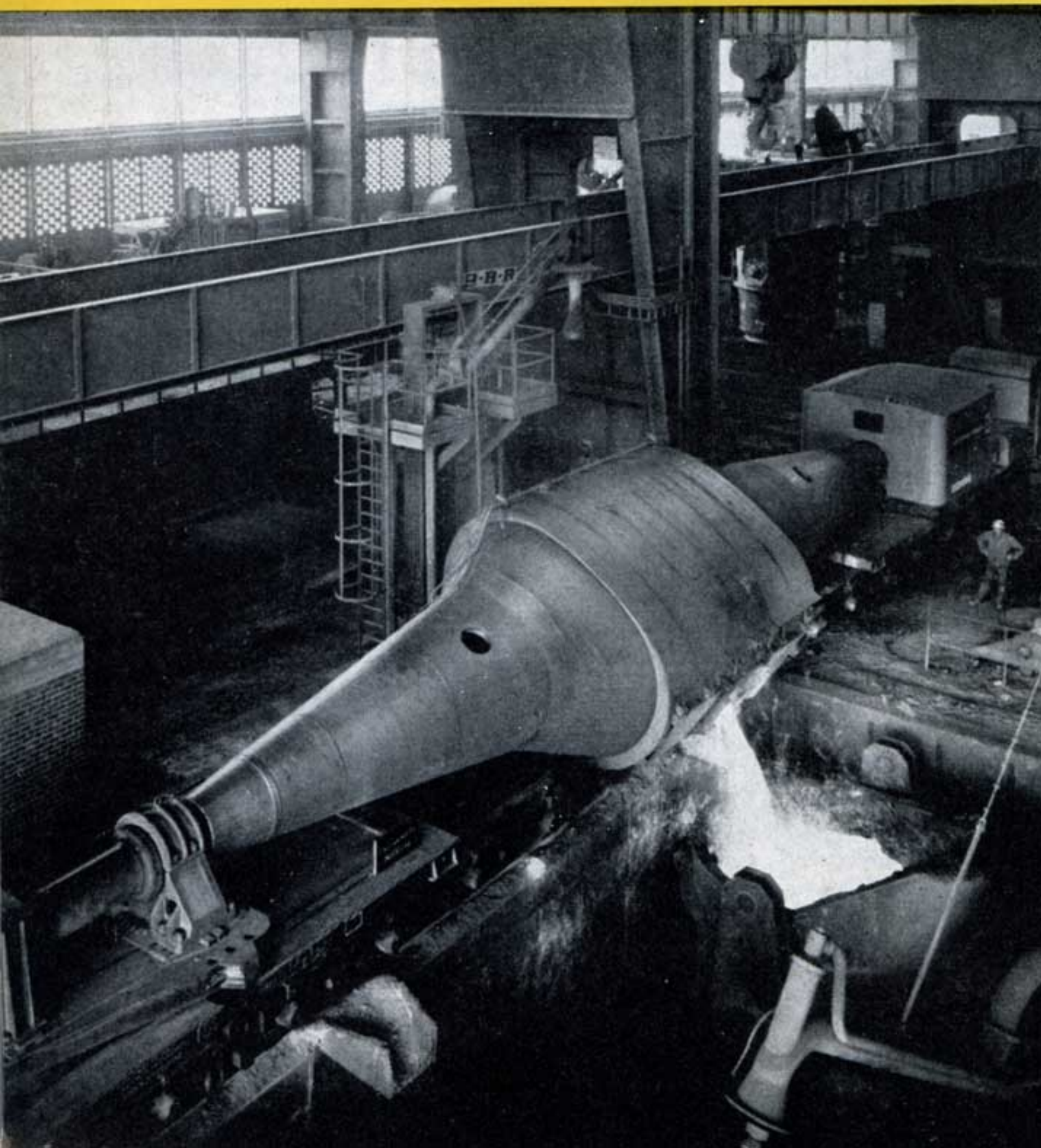
La possibilité de « mobiliser » la fonte liquide peut donc donner des orientations nouvelles à la solution des problèmes d'implantation des entreprises sidérurgiques et à la spécialisation de leurs installations.

L'expérience du dimanche 26 juillet ayant confirmé les calculs des dirigeants des deux entreprises intéressées, la voie est ouverte à de nouveaux essais sur des distances plus longues. S'ils confirment les résultats déjà acquis, l'on pourra dire que le transport ferroviaire aura ouvert un nouvel horizon à la sidérurgie moderne.



3

* La Société Métallurgique d'Espérance-Longdoz a entrepris depuis le mois de mai 1963 l'approvisionnement en fonte liquide de son aciérie de Chertal, par wagons-poches transportés sur une distance de 22 km (Seraing-Chertal). Ce trafic atteint actuellement le rythme mensuel de 60 000 tonnes de fonte en fusion.



4

2. Le wagon-poche (tare: 175 tonnes, capacité 150 tonnes) à 16 essieux (4 bogies de 4 essieux chacun). Longueur de la poche entre tourillons: 18,20 m. Largeur de la poche: 2,80 m. Garnissage de la poche: couche d'usure en briques silico-alumineuses: 270 mm; couche de sécurité en briques silico-alumineuses: 110 mm; Couche d'isolation: 40 mm. Température moyenne de la fonte transportée: 1270° C. Température à l'extérieur de la poche (tôlage de protection, ménageant une lame d'air de 25 mm autour de la poche proprement dite) 80°. Perte moyenne de température par heure de séjour: 4 à 5° C. Constructeurs: Demag (Junkerath,) Belref (réfractaires) et John Mansville (calorifuge). Propriétaire: S.A. Métallurgique d'Espérance-Longdoz. Effectif: 8.

3. Remplissage de la poche à Hainaut-Sambre (Couillet).

4. Vidange de la fonte à Espérance-Longdoz (Chertal).



**Cet hiver encore...
les trains auto-couchettes
iront jusqu'à
la Côte d'Azur**



Les trains auto-couchettes vers Avignon voient leur clientèle augmenter d'année en année. Jusqu'à présent cependant, ces trains n'entraient en service qu'à fin mars et beaucoup d'automobilistes avaient exprimé le désir de voir étendre à la saison d'hiver leur période de circulation, spécialement ceux du service Schaerbeek-Avignon.

La S.N.C.B. et la S.N.C.F., viennent de décider de faire circuler ces derniers à partir du 24 janvier 1965, soit 2 mois plus tôt que les années précédentes.

L'innovation ne s'est cependant pas limitée à l'extension de la période de circulation. Désirant amener directement à pied-d'œuvre les conducteurs et leur voiture, à un moment de l'année où le terminus en gare d'Avignon présente moins d'intérêt, les deux réseaux ont prolongé *la relation jusqu'à St.-Raphaël.*

Voici les dates de circulation et les horaires des trains :

Aller : les dimanches 24 janvier, 7 et 21 février, 7 et 21 mars, 4, 11, 18 et 25 avril, 2, 9, 16 et 23 mai
 Horaire : Schaerbeek : 16h45
 St.-Raphaël : 10h23

Retour : les lundis 25 janvier, 8 et 22 février, 8 et 22 mars, 5, 12, 19 et 26 avril, 3, 10, 17 et 24 mai.
 Horaire : St.-Raphaël : 18h16
 Schaerbeek : 11h38.

Prix de transport pour les véhicules (Schaerbeek-St.-Raphaël) :

Autos (ou remorques). Longueur totale :
 — jusqu'à 4m42 : simple 2.560 FB ; aller et retour 4.150 FB ; S/N : 2.050 FB *
 — plus de 4m42 : simple 3.210 FB ; aller et retour 5.110 FB ; S/N : 2.580 FB *

* Réduction Sud-Nord : prix spécial si le voyage à l'aller se fait par un autre service ; par ex., aller : Paris - St.-Raphaël ou Biarritz ; retour : St.-Raphaël - Schaerbeek.



L'automation de la gestion du matériel roulant

Les clients du chemin de fer pourront voir, à partir du 1er octobre, de nouvelles inscriptions apparaître sur les parois des wagons. Ils n'y porteront sans doute qu'un faible intérêt. Pourtant, ces inscriptions, qui se présenteront sous forme d'un tableau de douze chiffres, constitueront *le numéro matricule européen* du wagon. Elles diront, sous forme de numéros de codes, quelle est sa nationalité, selon quelles modalités il est échangeable en trafic international, quelle est sa nature — par exemple couvert, plat, wagon à essieux, à bogies — ses caractéristiques d'utilisation par exemple capacité, possibilité de déchargement automatique, aptitude à un régime de vitesse élevée — et elles donneront enfin un numéro d'ordre dans la série de construction.

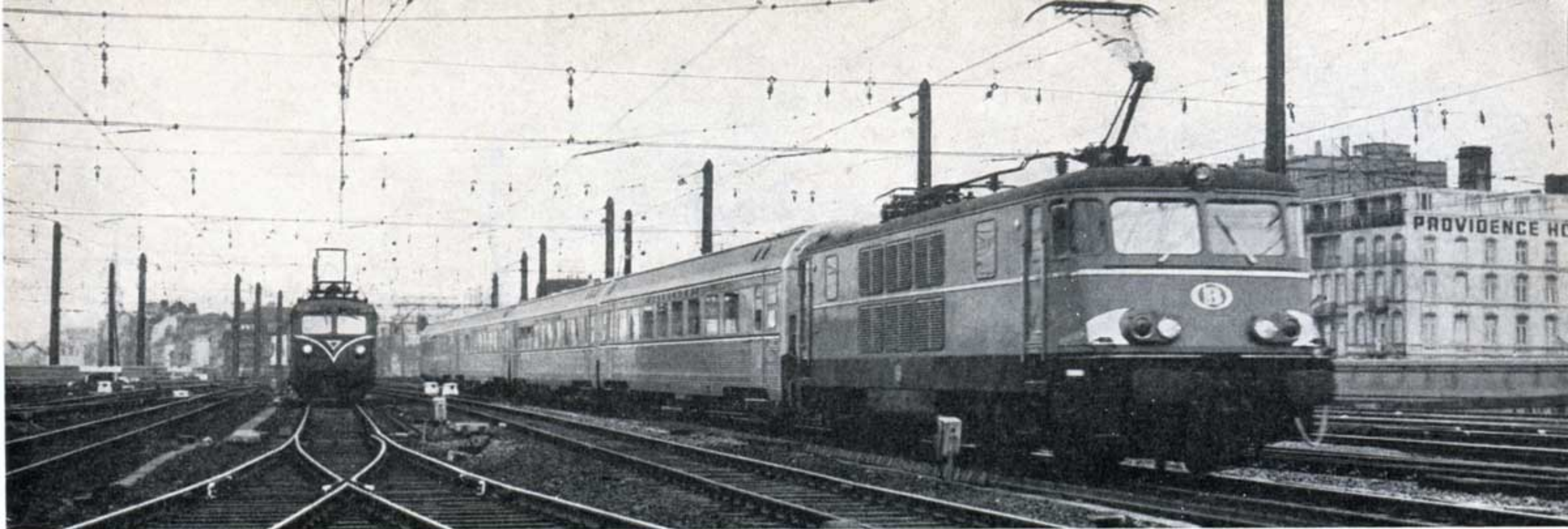
L'apposition de ces chiffres sur les wagons marque la conclusion des études menées par l'Union Internationale des Chemins de fer pour aboutir à l'élaboration d'une codification uniforme du matériel à marchandises, y compris des wagons de particuliers, existant sur l'ensemble des administrations ferroviaires ayant un trafic commun. La codification s'applique

donc non seulement à l'Europe continentale, y compris le Portugal et la Finlande, mais aussi à la Grande-Bretagne, à la Turquie, à l'U.R.S.S. et même à la Mongolie... L'entreprise était ardue, en raison de l'hétérogénéité des parcs, où se côtoient des wagons de types anciens, construits à une époque où chaque bureau d'étude national tenait à marquer de son empreinte « son matériel », et des wagons modernes spécialisés dans l'exécution d'un transport de nature bien déterminée. Les effectifs de chaque type de matériel varient, en outre, considérablement d'un réseau ferroviaire à l'autre en fonction des nécessités commerciales et il va de soi que la structure du parc de l'U.R.S.S. a peu de points communs avec celle du parc de la Grande-Bretagne, par exemple. Les experts européens ont pu maîtriser un inventaire extrêmement difficile et mettre sur pied une codification chiffrée répondant à tous les besoins actuels et présentant encore une latitude suffisante pour permettre l'introduction de types nouveaux de matériels qui ne manqueront pas de faire leur apparition au cours des prochaines années.

La codification uniforme du matériel à

marchandises qui vient d'être adoptée et celle, encore à l'étude actuellement, du matériel à voyageurs, sont les supports de l'introduction de la cybernétique dans l'exploitation ferroviaire. Le numéro matricule personnalisant le wagon sera, demain, noté dans la mémoire d'une machine électronique qui, ayant enregistré toutes les informations nécessaires, saura donner les ordres de répartition, permettant de répondre aux demandes de la clientèle, déterminer les acheminements les plus rationnels, établir des plans de triage automatisé, suivre la « vie » du wagon, préparer les plannings d'entretien, effectuer les opérations comptables ou statistiques et contribuer aux études économiques de l'utilisation optimale du matériel.

Il fallait, pour que puisse être réalisée à l'avenir cette automation du rail par la cybernétique, qui constituera selon M. Louis Armand, secrétaire général de l'U.I.C., une véritable mutation du chemin de fer, que soit franchi le pas, d'apparence modeste, mais en fait fondamental, de l'apposition sur les wagons d'un marquage codé uniforme, valable de Lisbonne à Vladivostok, de Helsinki à Istanbul.



1

Les nouvelles rames



électriques

Du 9 au 14 juillet a été exposée en gare de Bruxelles Midi une rame composée de deux des nouvelles voitures à revêtement d'acier inoxydable destinées à entrer dans la composition des trains T.E.E. électriques, ainsi que de la nouvelle locomotive polycourant conçue pour leur traction. Bien que cette exposition ait connu un très grand succès et que la plupart de nos lecteurs auront été informés par les reportages de la presse, de la radio ou de la T.V., nous croyons bien faire en reproduisant ci-après un choix de photos illustrant l'aspect moderne et le confort de ce nouveau matériel.

1. Un nouveau Trans Europ Express remorqué par la locomotive belge polycourant type 150, entre en gare de Bruxelles-Midi. Le même matériel dessert tous les TEE de la ligne Amsterdam-Bruxelles-Paris (« Oiseau bleu », « Ile de France », « Etoile du Nord », « Brabant »).

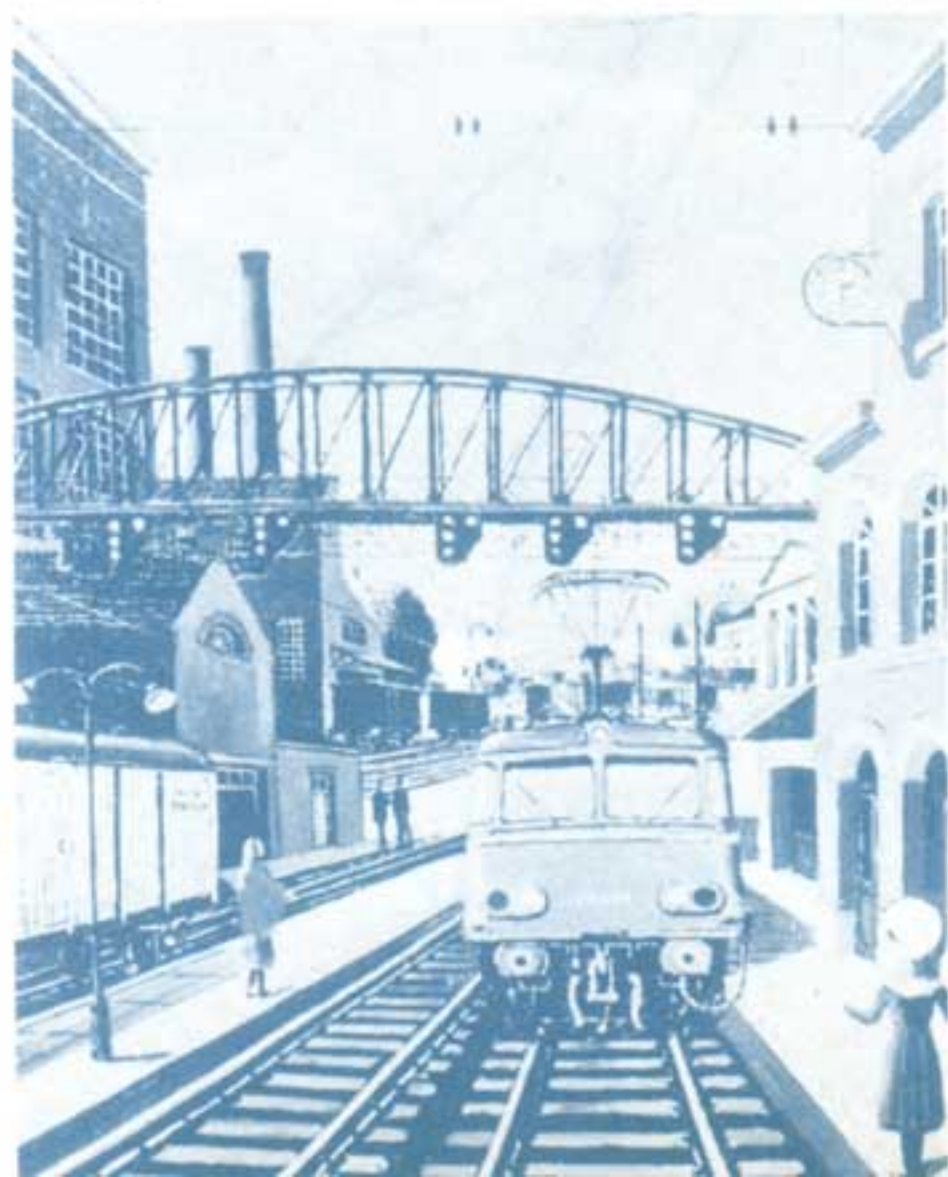
2. « Flambant neuf » est l'expression qui s'applique parfaitement au revêtement en acier inoxydable. La couleur rouge caractéristique du TEE se retrouve sur la bande surplombant les baies; les lettres dorées de la marque Trans Europ Express s'y inscrivent en relief.



2



3



5



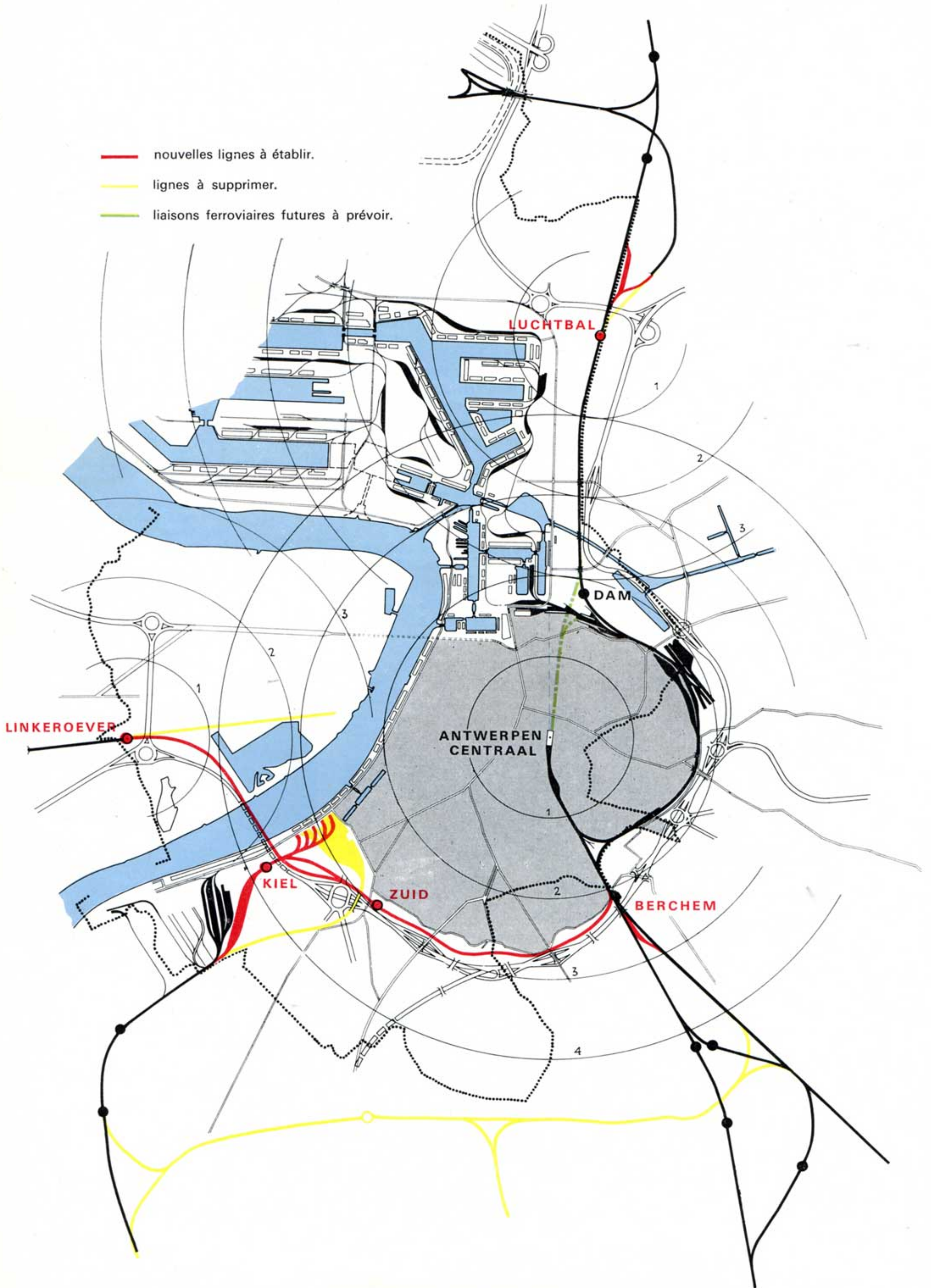
4

3. Intérieur d'une nouvelle voiture TEE à couloir central. La table se replie et peut se loger dans la paroi latérale. La baie est surmontée d'un haut-parleur qui diffuse des messages à l'intention des voyageurs. Les sièges sont à différentes positions commandées par la poignée métallique sous l'accoudoir.

4. Encastrées entre 2 vitres, les persiennes sont commandées électriquement par 2 boutons, l'un pour la descente, l'autre pour la montée; leur manipulation alternative permet d'orienter les lamelles à loisir.

5. Les voitures TEE de la SNCB ont été construites par l'industrie nationale; elles sont décorées par des œuvres d'artistes belges. Ci-contre un tableau de Delvaux.

- nouvelles lignes à établir.
- lignes à supprimer.
- liaisons ferroviaires futures à prévoir.



Dans notre numéro d'octobre 1963 nous avons décrit l'évolution de l'équipement ferroviaire de notre grand port national, qui, à la fin de la phase d'extension en cours, comptera plus de 800 km de voies.

Aujourd'hui nous nous proposons de faire le point des adaptations non moins spectaculaires que subiront, durant la même période, les lignes principales aboutissant à cet important complexe ferroviaire.

Comment la situation se présente-t-elle actuellement ?

L'agglomération anversoise et le port sont desservis par fer dans cinq directions : nord, est-sud-est, sud-sud-est, sud et ouest.

En ce qui concerne le trafic des marchandises, seules les lignes nord, est-sud-est et sud-sud-est conduisent directement à la grande gare de formation d'Anvers-Nord.

La ligne sud, venant de Boom, aboutit à la gare de formation d'Anvers-Sud-Kiel, tandis que la ligne ouest (Saint-Nicolas Waes et Gand), se terminant à Anvers-Rive gauche, n'est d'aucune utilité pour le transport des marchandises.

Quant au service des voyageurs, seules les lignes est-sud-est et sud-sud-est conduisent directement à Anvers-Central, tandis que la ligne nord n'atteint cette gare, idéalement située à proximité immédiate du centre commercial de la cité, qu'après avoir contourné la ville par l'est et le sud. Les lignes sud et ouest, elles, n'y aboutissent pas, de sorte que ni la région du Rupel, ni le Pays de Waes, malgré leur grande densité de population, ne bénéficient d'une desserte ferroviaire moderne avec le centre d'Anvers et avec le port.

Voyons à présent comment cette situation va évoluer dans les prochaines années. La détermination de tirer parti des terrains vagues de l'ancienne enceinte fortifiée de 1859, dont le démantèlement fut décidé dès 1906, et d'y établir l'autostrade dite « Petit Ring », ainsi que la mise en chantier d'un deuxième tunnel routier sous l'Escaut ont permis d'amorcer par la même occasion une évolution de la desserte ferroviaire sud et ouest qui remédiera aux imperfections de la situation actuelle dans ces directions.

D'une part l'établissement d'une nouvelle ligne électrifiée entre Anvers-Kiel et Berchem, ligne qui longera le « Petit Ring » du côté de la ville, assurera, sans aucun passage à niveau, une liaison rapide entre le sud du port et Anvers-Nord. Ce qui permettra en outre de supprimer la ligne de ceinture sud existante ainsi que la ligne actuelle entre Anvers-Kiel et Anvers-Sud, lignes qui comptent une vingtaine de passages à niveau et qui entravent le développement normal des communes d'Hoboken et de Wilrijk ainsi que du quartier résidentiel d'Anvers-Kiel.

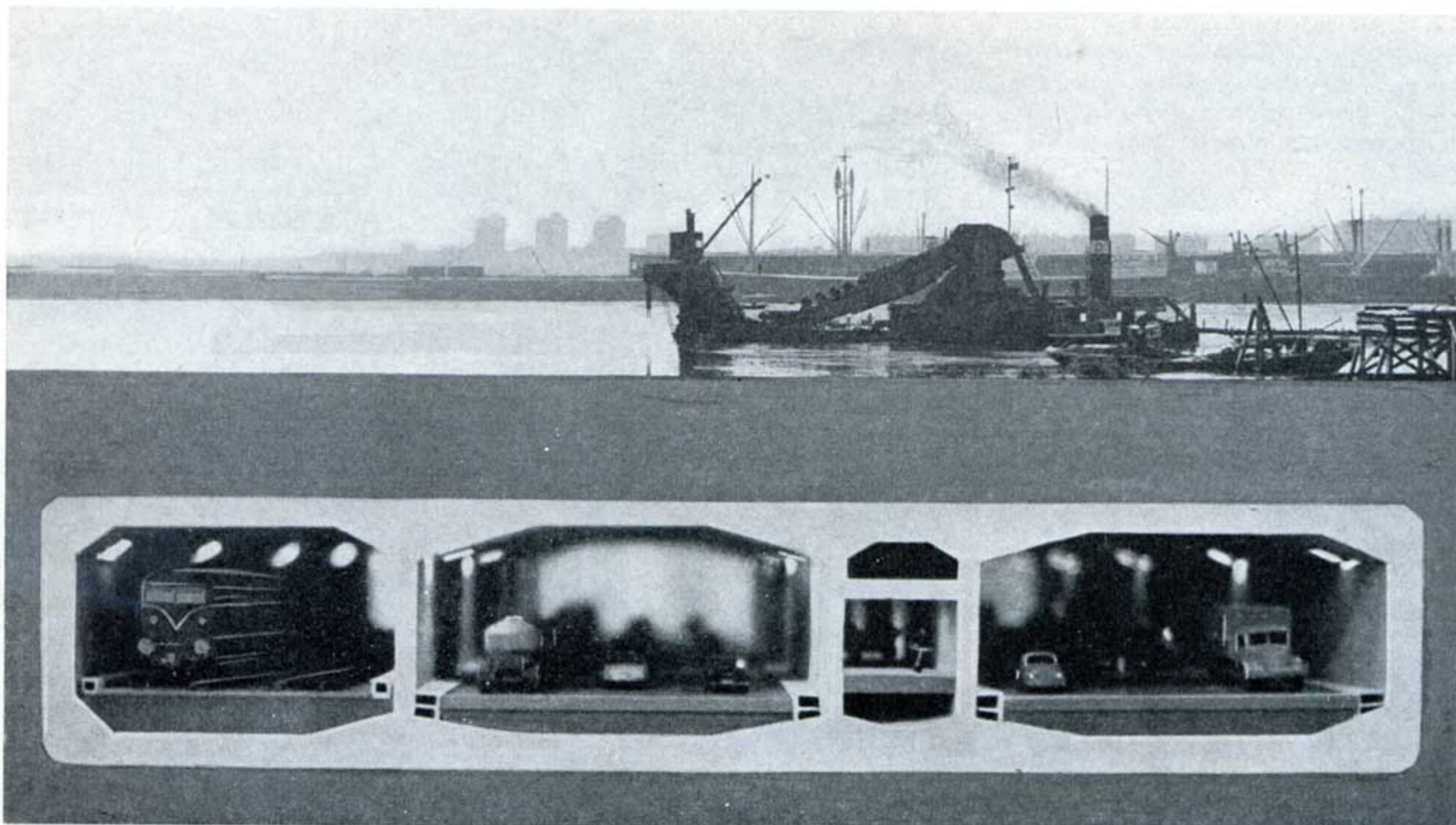
Le nouveau tunnel sous l'Escaut et l'évolution de la desserte ferroviaire d'Anvers



1. La ligne ouest se termine actuellement à Anvers-Rive gauche.



2. Anvers-Central est idéalement située à proximité immédiate du centre commercial de la cité.



▲ 3. La mise en chantier d'un deuxième tunnel routier sous l'Escaut.

▼ 4. Vingt passages à niveau seront supprimés.

La gare à voyageurs d'Anvers-Sud, vieille de 65 ans, disparaîtra également, toutefois elle sera remplacée par un point d'arrêt situé sur la nouvelle ligne.

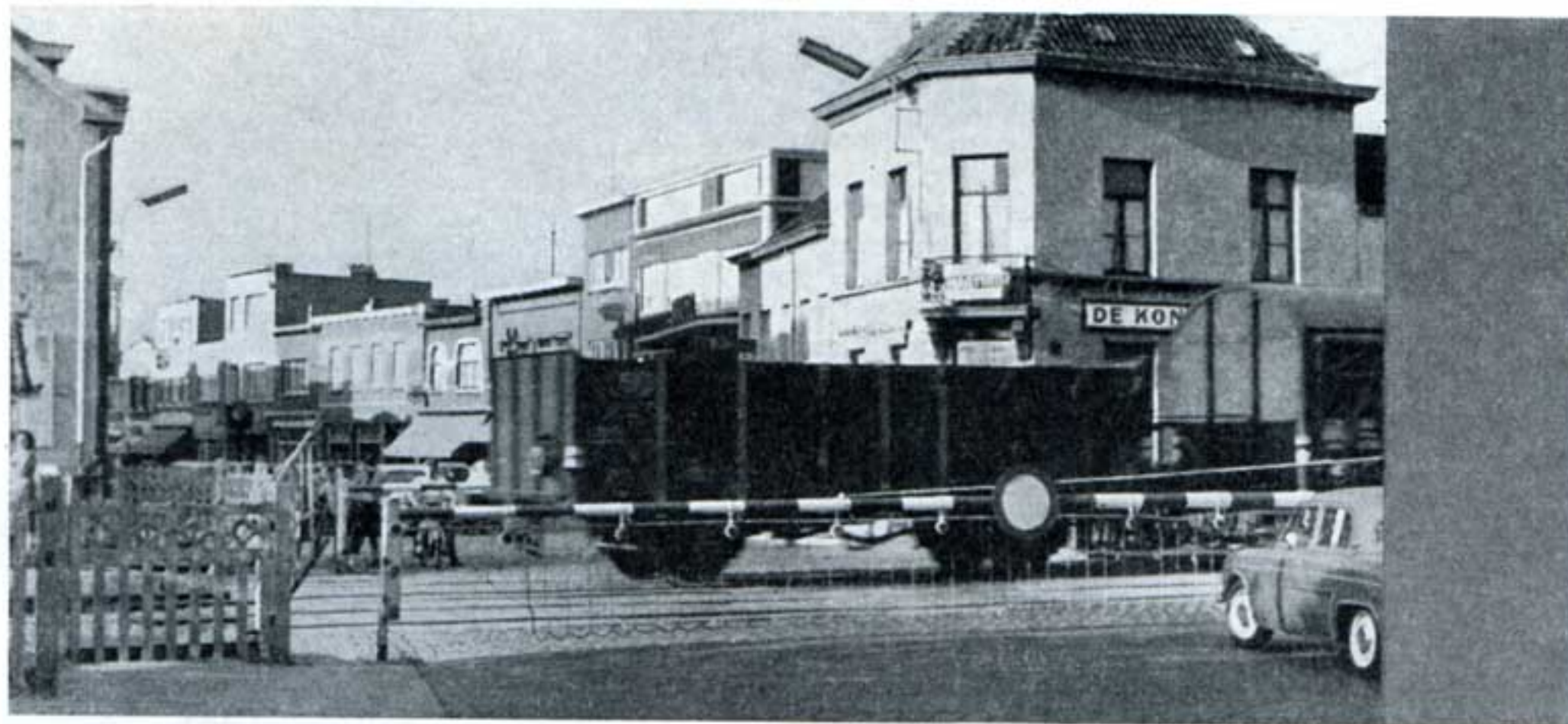
D'autre part cette nouvelle ligne, raccordée au pertuis ferroviaire du nouveau tunnel, assurera également la pénétration de la ligne ouest jusqu'au cœur de la ville et jusqu'aux installations portuaires. Il en résultera pour ces dernières une nouvelle voie de communication rapide non seulement avec le Pays de Waes, mais aussi avec la nouvelle zone industrielle le long du canal Gand-Terneuzen, et, par Gand, avec toute la Flandre et le Nord de la France.

Quant à l'amenée de la nombreuse main-d'œuvre portuaire en provenance de la région du Rupel et du Pays de Waes, elle pourra être répartie directement entre les points d'arrêt d'Anvers-Sud, d'Anvers-Dam, et d'Anvers-Luchtbal.

Enfin, un service régulier de trains de voyageurs à horaires cadencés pourra être organisé depuis Anvers-Central dans toutes les directions intéressantes.

Notons à cet égard que l'établissement d'une nouvelle gare de coïncidence à Anvers-Berchem permettra en outre toutes les correspondances désirables entre les trains de voyageurs à destination et en provenance d'Anvers-Central d'une part, et les trains de main-d'œuvre d'autre part, qui, au nord de Berchem, devront emprunter la ceinture est sans atteindre le centre commercial de la métropole.

Il résultera donc d'ici peu, de tout ceci, une amélioration sensible de l'outil ferro-



viaire assurant la desserte d'Anvers et de son port.

Cela ne signifie nullement que d'autres adaptations importantes, quoique réalisables seulement à plus longue échéance, ne sont pas à prendre en considération dès à présent, et à préparer dans toute la mesure du possible.

Nous pensons notamment au renouvellement intégral et à la transformation com-

plète de la gare d'Anvers-Central qui, pour être pleinement efficaces, devront aller de pair avec le rétablissement, cette fois aérien ou sous-terrain, de l'ancienne jonction ferroviaire vers le nord qui existait à niveau de rue, avant 1880, entre cette gare et Anvers-Dam.

Le rétablissement de cette jonction, longue de 2 km à peine, rendrait à Anvers-Central sa vocation normale de

gare internationale et supprimerait aussi la nécessité des correspondances à Berchem entre trains ordinaires et trains de main-d'œuvre, puisque seuls les trains de marchandises emprunteraient encore la ceinture est.

Il permettrait en outre de relier directement et rapidement par fer, sans détour inutile, la grande banlieue résidentielle nord au centre commercial de la ville, et donnerait ainsi à l'électrification de cette ligne une utilité accrue.

Il va de soi que la mise en œuvre de ce projet de jonction devra aller de pair avec une restructuration urbaine, d'ailleurs hautement souhaitable, de tout le quartier, aux rues étroites et tortueuses, qui s'étend actuellement entre la place Reine Astrid et les premières installations ferroviaires d'Anvers-Bassins. Cela permettra en même temps la percée d'un nouveau et large boulevard direct entre cette place et le boulevard du Nord, principale voie d'accès vers le port moderne.

D'autre part la reconstruction de la gare centrale, transformée en gare de passage, doit également permettre un élargissement notable des rues du Pélican et Simons, qui constituent déjà actuellement un véritable goulot.

Il est évident que de tels projets d'avenir sont à prévoir en temps utile et que, dès à présent, il importe d'en tenir compte afin que rien ne soit réalisé entretemps qui puisse en entraver l'exécution future, mais que tous, bien au contraire, préparent celle-ci dans toute la mesure du possible. On ne devrait d'ailleurs pas



5. La gare à voyageurs d'Anvers Sud disparaîtra également.

6. Une nombreuse main-d'œuvre portuaire pourra être répartie depuis le point d'arrêt du Luchtbal, (voir carte).

7. Nous pensons au renouvellement intégral et à la transformation complète de la gare d'Anvers Central.

8. La rue du Pélican constitue déjà actuellement un véritable goulot.



6



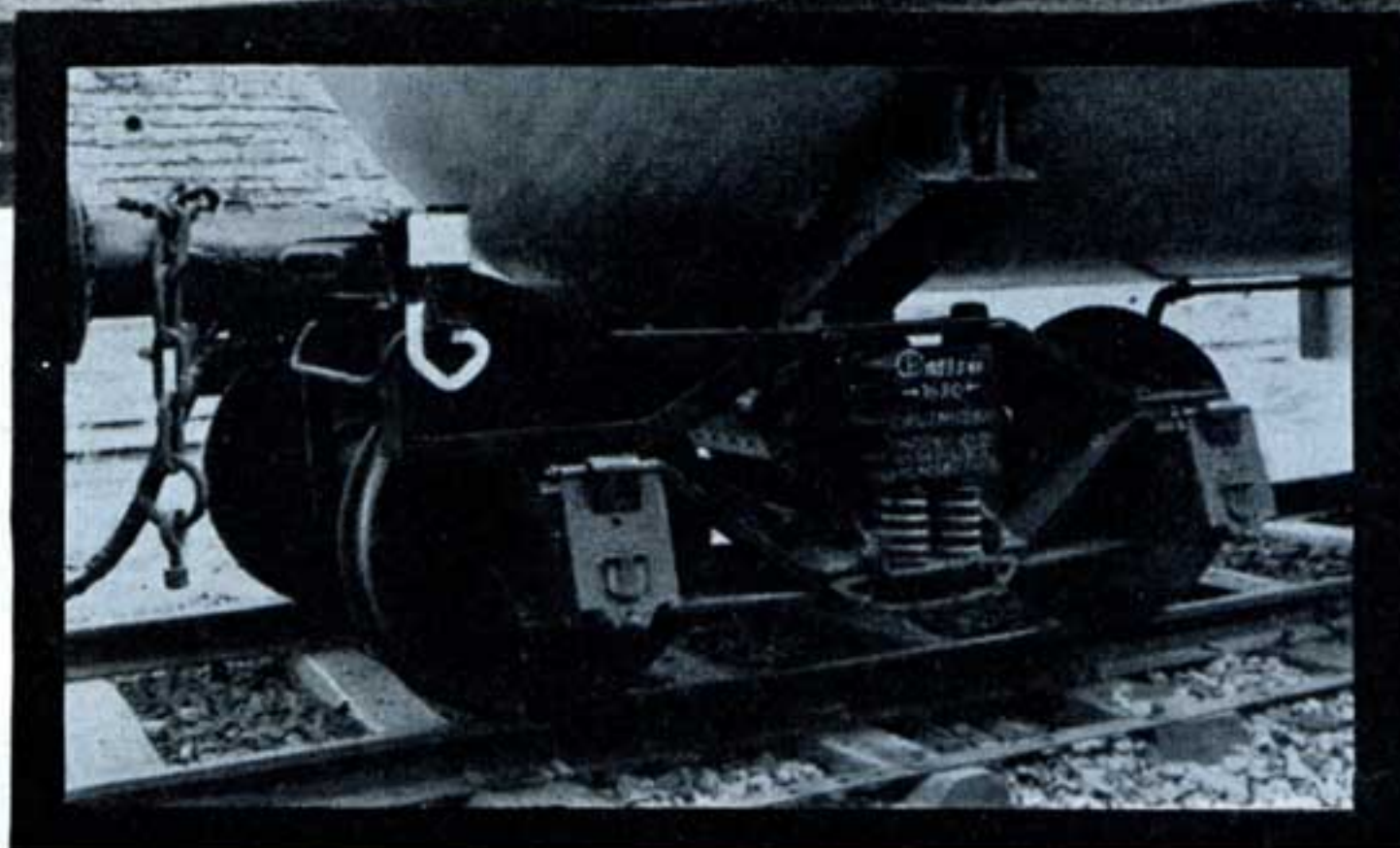
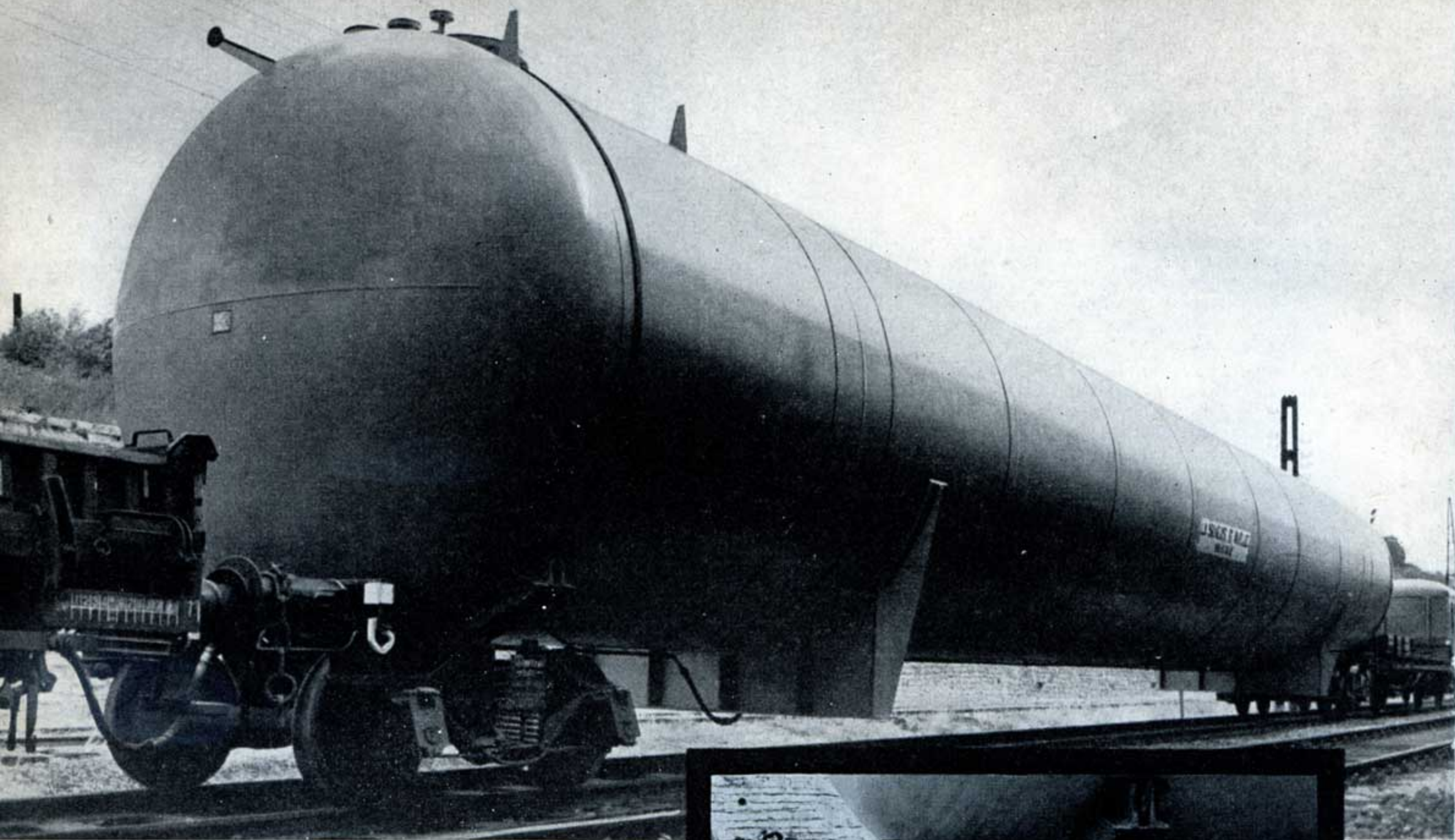
7



8

perdre de vue, pour en réaliser toute l'importance, qu'une seule ligne de chemin de fer peut amener au cœur de la ville, par heure, au moins autant de voyageurs que six autostrades urbaines, comptant deux fois trois bandes de circulation chacune et occupant donc vingt fois plus de place qu'elle, même si environ la moitié de ceux-ci y sont transportés par des autobus directs.

En conclusion de ce bref tour d'horizon consacré à l'évolution immédiate et lointaine de l'important nœud ferroviaire anversois, nous voyons une fois de plus que le chemin de fer n'a pas fini d'améliorer et de rationaliser son potentiel structurel, et qu'il est attentif à profiter de chaque occasion favorable pour coordonner ses efforts avec ceux des autres services d'intérêt public.



Chargements autoportants

Notre bureau des transports exceptionnels est sollicité de plus en plus fréquemment en vue d'étudier l'acheminement par fer d'objets longs et lourds tels que réservoirs, cylindres, tabliers de pont, profilés dont la résistance propre leur permet d'être traités comme chargements autoportants.

Une solution simple et peu coûteuse a été mise au point par l'adaptation de deux couples de bogies à ce nouvel usage.

Dans ce but, nos ateliers ont adapté à la partie supérieure de chaque bogie une traverse pivotante servant de support aux pièces transportées et permettant la rotation de celles-ci dans les courbes. Cette traverse pivotante est pourvue de coins déplaçables transversalement.

Ce dispositif permet l'assujettissement de pièces présentant une surface inférieure plane ou cylindrique (diamètre de 2 à 4 m).

Le plan de chargement (plan supérieur de

la traverse) se situe, sous tare, à 1065 ou 1200 mm au dessus du rail, selon le type de bogie. Les parties en saillie situées entre les deux bogies peuvent cependant descendre plus bas que ces niveaux.

La capacité de chargement des bogies est de 50 t (60 t en limitant la vitesse) ou 72 t selon le type de bogie.

Les transports suivants viennent d'être effectués selon la nouvelle technique.

1. *photos 1 et 2*:
deux réservoirs pour le stockage d'ammoniac liquéfié, de Nivelles (La Brugeoise) à Engis (Métallurgique de Prayon).
Longueur 27,30 m, diamètre 3,60 m, poids 55 t. Les berceaux appartiennent à l'expéditeur.

2. *photos 3, 4 et 5*:
un régénérateur construit par la firme Graver à Willebroek et destiné au raccordement Kuhlmann à Zelzate.

Longueur totale: 38,825 m.

Diamètre: 3 m (3,42 m avec les parties en saillie).

Poids: 53 tonnes.

Distance entre pivots des bogies: 21 m.

Un « absorber » d'un poids de 47,5 tonnes accompagnait le transport, chargé sur un wagon spécial surbaissé.

Ces deux appareils sont destinés à une nouvelle installation de décarbonatation actuellement en cours de montage à Zelzate.

3. D'autres transports sont annoncés: 8 réservoirs pour le stockage d'oxygène sous pression, de Nivelles (Brugeoise) à Seraing (Cockerill).

Longueur totale: 30,930 m.

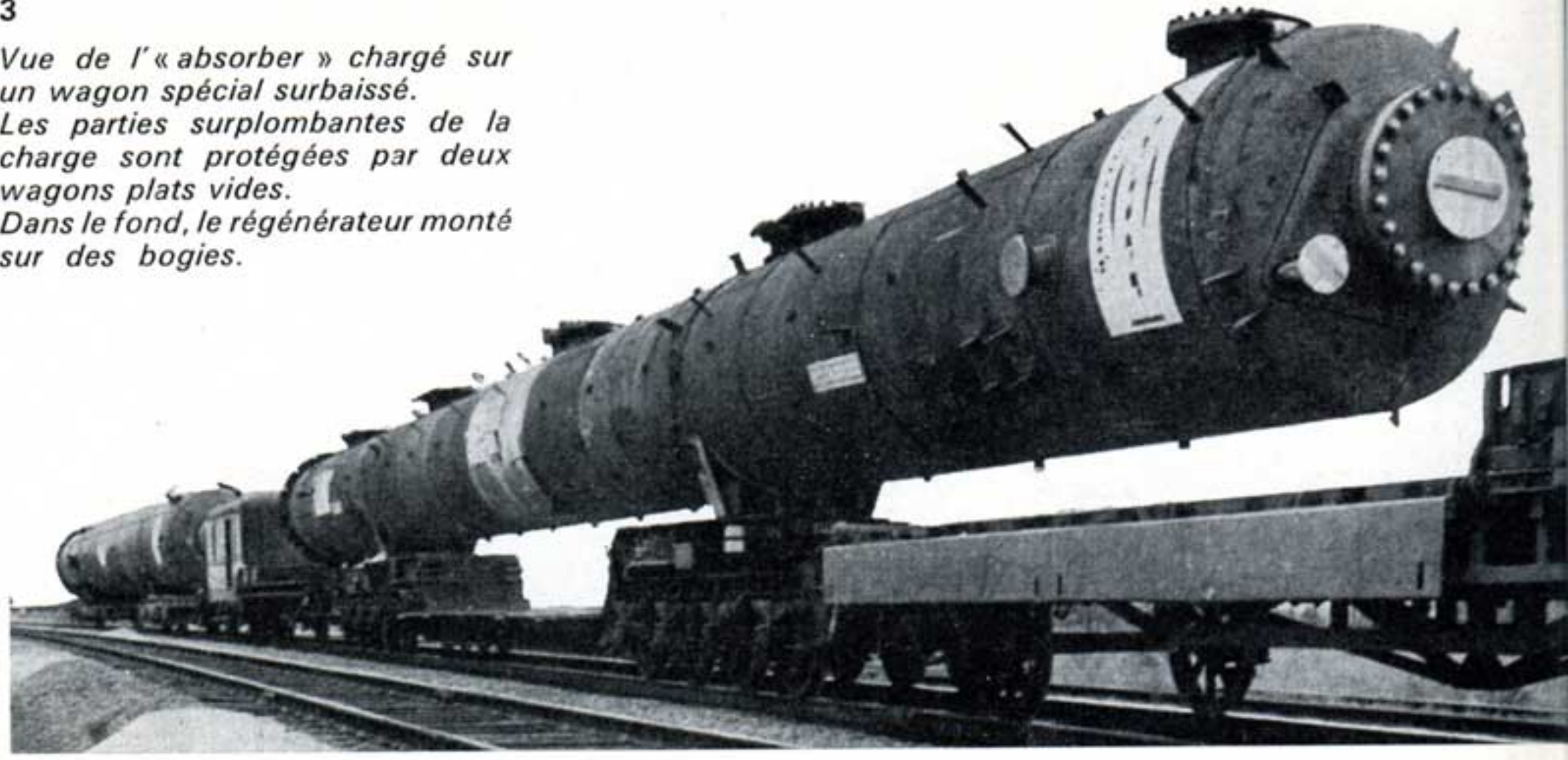
Diamètre: 3 m (3,30 m à la base, 3,55 m avec parties en saillie).

Poids: 68,3 tonnes.

Distance entre pivots des bogies: 25 m.

3

Vue de l'« absorber » chargé sur un wagon spécial surbaissé. Les parties surplombantes de la charge sont protégées par deux wagons plats vides. Dans le fond, le régénérateur monté sur des bogies.



4

Vue d'ensemble du convoi, avec le régénérateur à l'avant-plan.



1

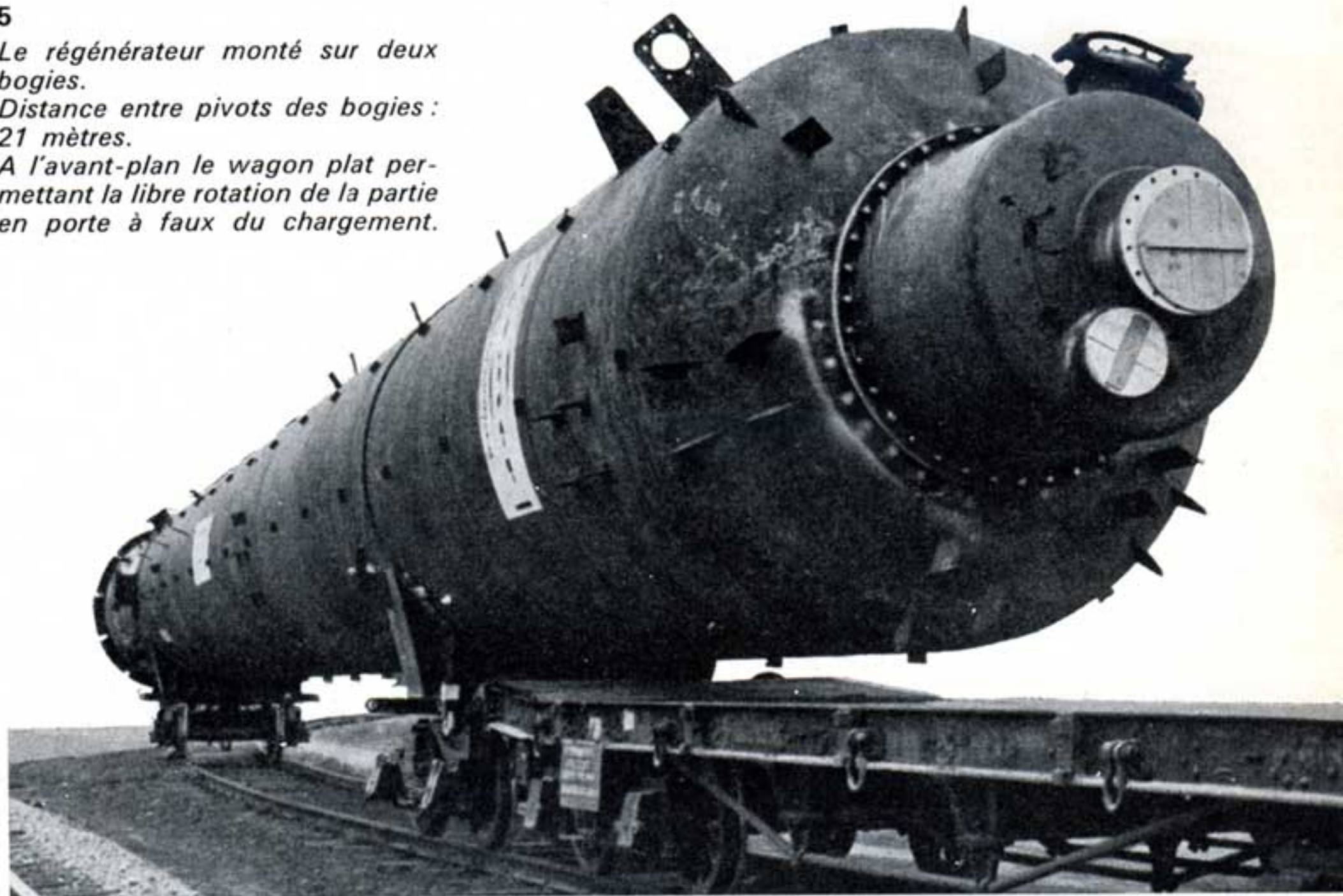
Vue d'ensemble du transport du réservoir à ammoniac liquéfié. Distance entre pivots des bogies : 25 mètres.

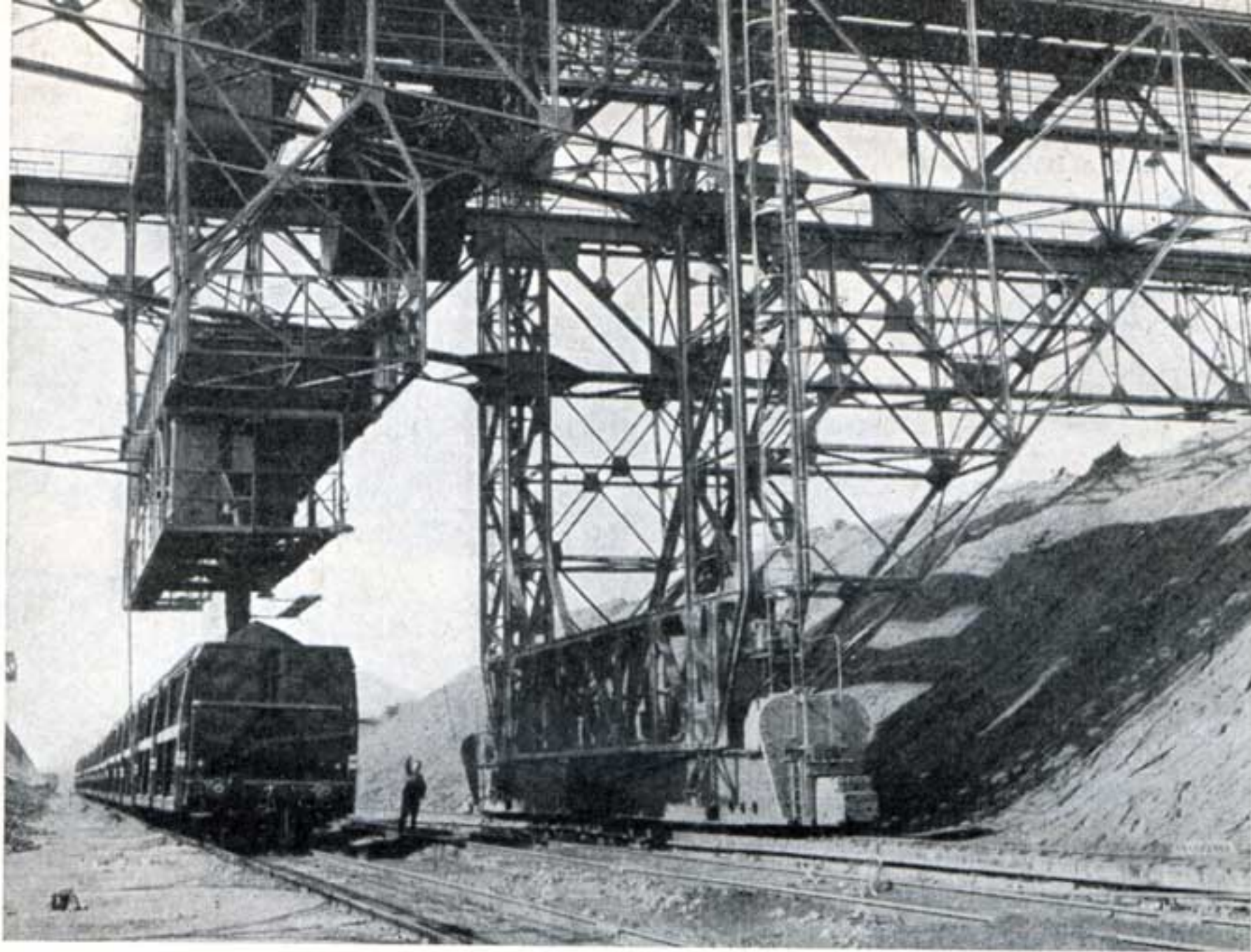
2

Vue d'un des bogies, avec le berceau et les taquets d'arrêt soudés au réservoir.

5

Le régénérateur monté sur deux bogies. Distance entre pivots des bogies : 21 mètres. A l'avant-plan le wagon plat permettant la libre rotation de la partie en porte à faux du chargement.





INTERCOM donne l'exemple. Le déchargement automatique de trains de charbon.

La réduction du prix de revient est un objectif que la plupart des entreprises considèrent comme un des plus importants.

L'exemple de la société Intercommunale Belge d'Electricité, qui utilise depuis peu des wagons spéciaux à déchargement automatique, prouve que le chemin de fer peut jouer un rôle important dans la poursuite de ce but. Ces wagons permettent de décharger automatiquement des trains complets de charbon, en quelques heures et sans main-d'œuvre. Des combustibles solides de qualité inférieure, tels que schlamms collants et déchets de charbon provenant des terrils, dont l'utilisation ne peut être rentable que si les frais de manutention et de transport sont maintenus à un niveau très bas, peuvent de la sorte constituer une source d'énergie à bon marché pour les centrales électriques thermiques.

Les wagons qu'Intercom a fait construire sont des auto-déchargeurs bilatéraux à fond en dos d'âne. Ils ont une capacité de charge de 28 tonnes pour une tare de 12 tonnes environ. Les parois latérales s'ouvrent complètement comme deux grandes portes basculantes. Ces portes sont ouvertes simultanément par un mécanisme à levier mis en action automatiquement au moment du passage du wagon sur l'installation spéciale de stockage (photos 3 et 4). Afin d'éviter que des marchandises particulièrement collantes, telles que le schlamm par ex., ne s'agglutinent au-dessus du fond en dos d'âne, une tôle verticale disposée dans le sens de la longueur sépare le wagon en deux compartiments.

Un système de verrouillage empêche l'ouverture intempestive des parois latérales. Le déverrouillage, qui ne demande que quelques secondes, est d'ailleurs la seule opération qui ne s'effectue pas automatiquement.

Pour Intercom, le déchargement automatique de ses wagons spéciaux ne constituait pas le but final à atteindre, mais seulement un chaînon dans la rationalisation de l'approvisionnement de ses centrales électriques. Les fosses de stockage dans lesquelles s'effectue le déchargement des wagons sont en communication directe tant avec la chaufferie qu'avec le parc à charbon, au moyen d'un système de vis sans fin complété par des bandes transporteuses (photos 5 et 6).

Le combustible peut donc, sans intervention manuelle, être amené directement au lieu de consommation.

Les excédents éventuels et les arrivages destinés à reconstituer les stocks indispensables peuvent être transférés de la même façon des fosses de stockage au parc à charbon.

La composition et la fréquence des rames amenant le combustible peuvent être réglées par Intercom, en accord avec la S.N.C.B., de manière à réaliser l'équilibre entre les arrivées et la consommation. Ceci permet d'éliminer pratiquement le stockage au parc à charbon comme phase intermédiaire entre le déchargement et la consommation. Le stock lui-même est réduit au minimum indispensable.

A l'heure actuelle, Intercom approvisionne de cette façon sa centrale électrique de Ruien. Celle de Monceau, où l'installation spéciale de déchargement et de manutention est en cours de construction, suivra bientôt. A la centrale électrique E.B.E.S. à Rodenhuize, on met également la dernière main à une installation similaire, et pour d'autres centrales encore il existe des projets pour l'établissement d'installations analogues.

Ainsi, 200 wagons Intercom approvisionneront bientôt plusieurs centrales électriques en combustible d'une manière régulière et économique. L'initiative d'Intercom montre clairement quel facteur important le chemin de fer peut représenter pour une industrie qui tend à une production plus rationnelle.

Pour conclure, signalons que l'exemple d'Intercom peut s'appliquer à bon nombre d'autres industries confrontées avec le problème de transports massifs.

Pour bien des produits déjà, des wagons spéciaux à déchargement automatique ont été conçus. A cet égard, les possibilités sont loin d'être épuisées.

La S.N.C.B. s'intéresse vivement à ces problèmes. Elle dispose d'un service technique spécialisé dans l'étude des problèmes de manutention.

Les industriels qui envisagent la rationalisation de leurs transports peuvent faire appel à son concours; l'adresse de ce service est la suivante:

S.N.C.B. Direction E « Manutention des marchandises », 17, rue de Louvain, Bruxelles. (Tél. 02/13.18.70 - poste intérieur 3113 ou 3491).

1. Chargement de déchets de charbon à proximité d'un charbonnage.

2. Un train de charbon composé de wagons Intercom sur les voies de réception de la centrale électrique de Ruien. Pareils trains assurent la navette entre la mine et la centrale électrique.

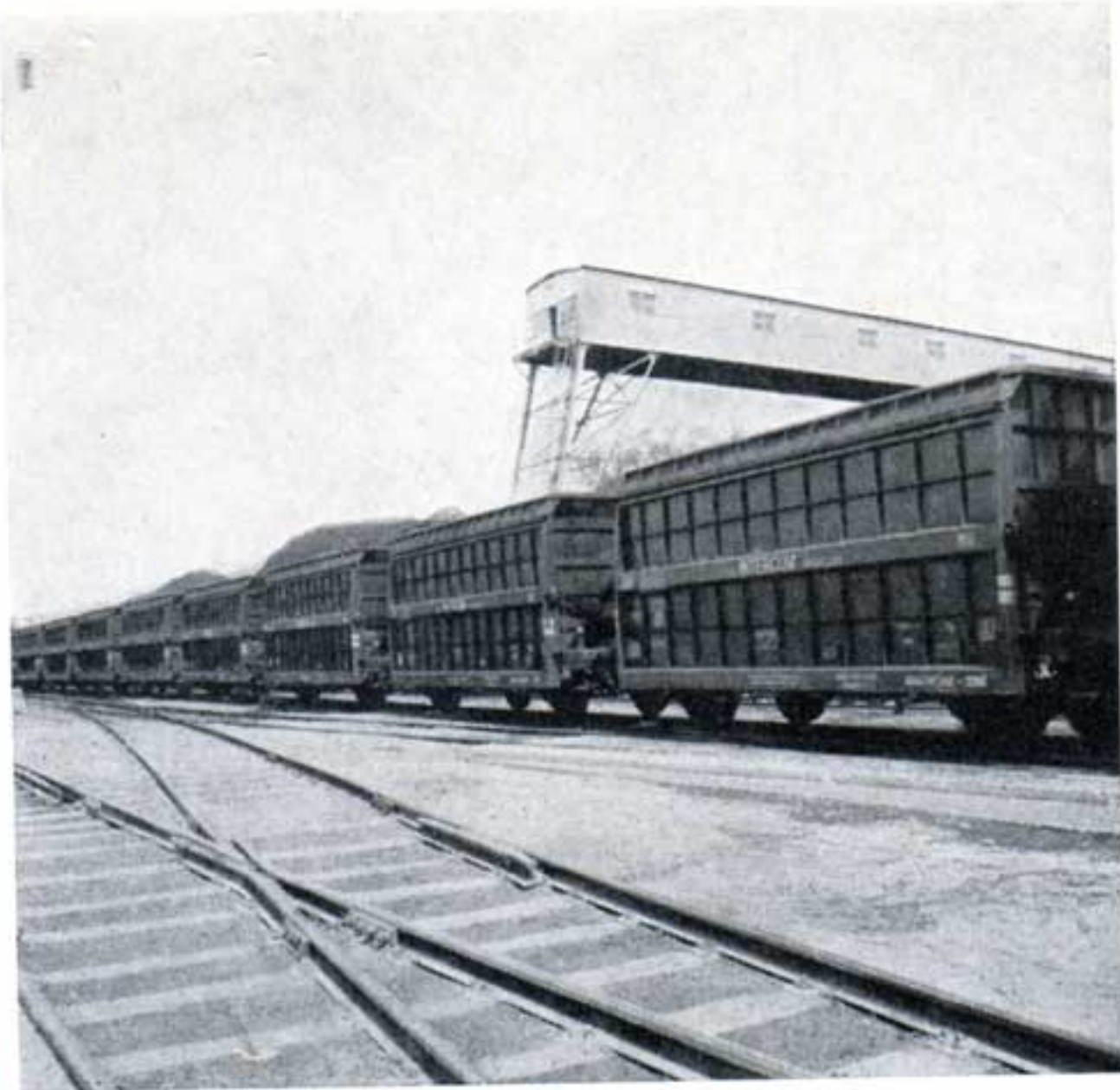
3. Déchargement automatique. Le dispositif appelé « crocodile » a mis en action le mécanisme à levier qui commande les portes, et des deux côtés le chargement tombe dans les fosses.

4. On aperçoit ici distinctement le dispositif « crocodile » qui actionne le mécanisme à levier des portes. Les derniers wagons viennent d'être déchargés, leur chargement se trouve encore dans les fosses.

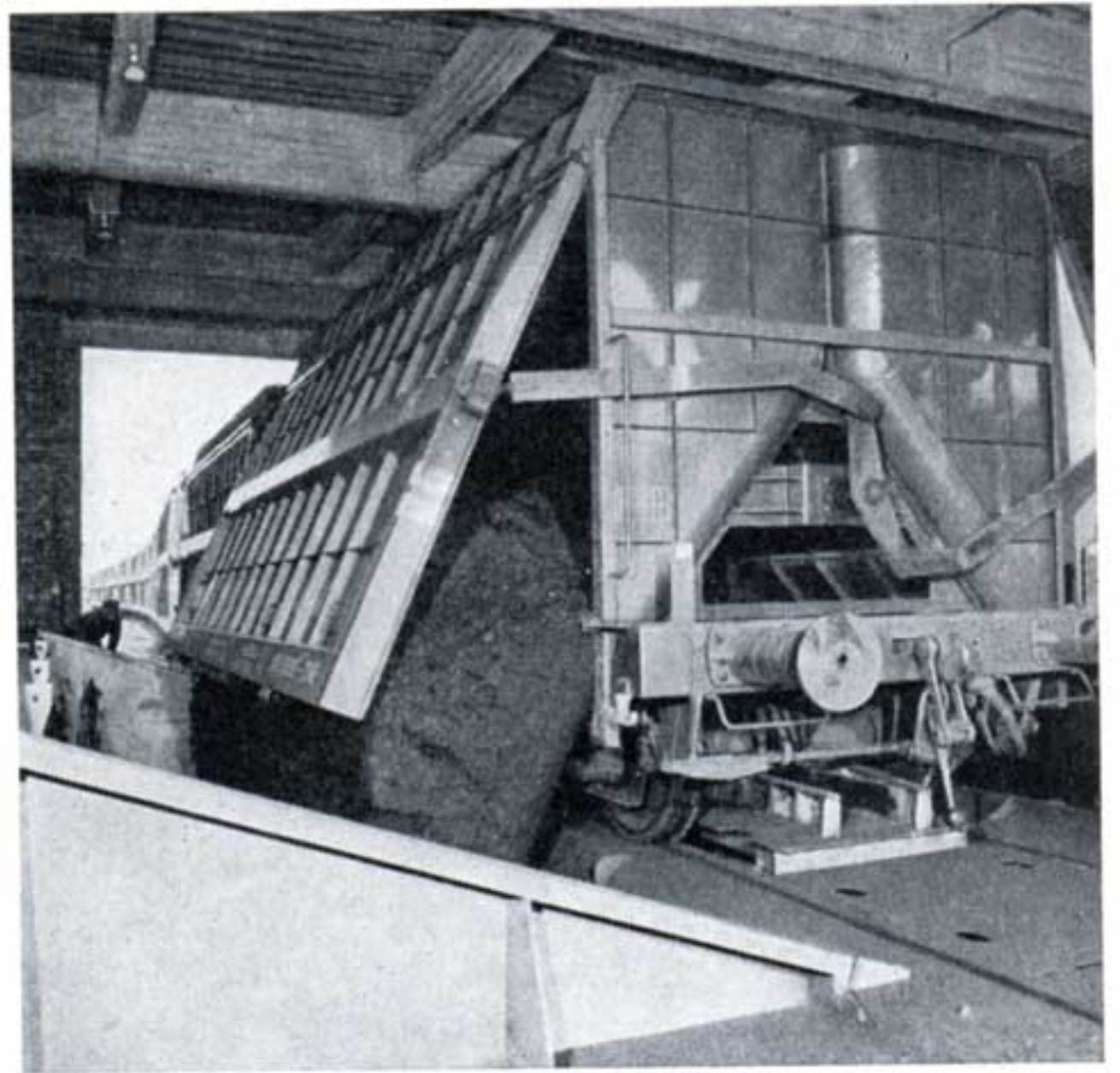
5. Au fond des deux fosses une série de vis sans fin parallèles amènent le combustible vers les bandes transporteuses.

6. Les bandes transporteuses transportent le charbon vers les silos de la chaufferie.

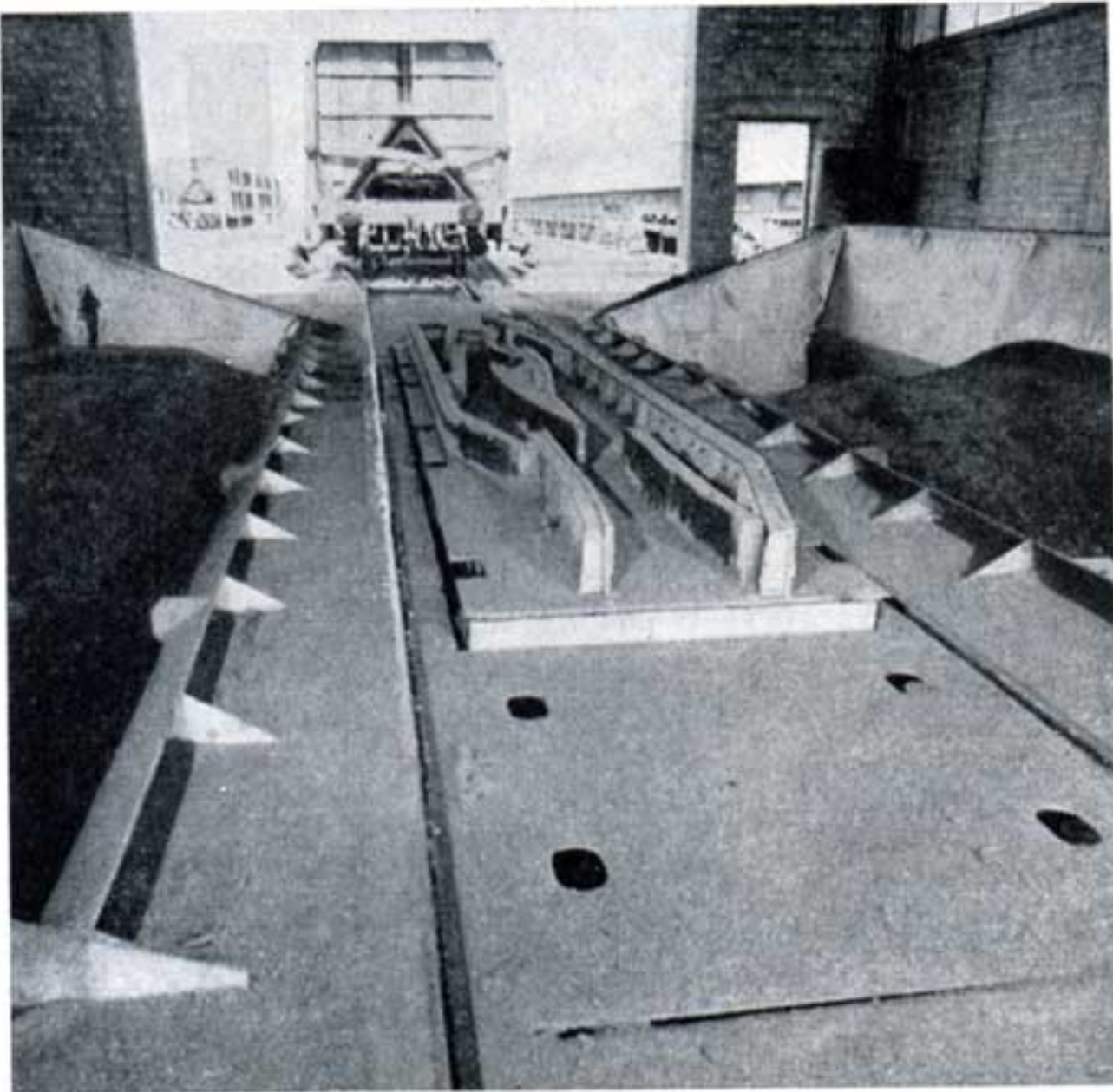
7. On aperçoit clairement le fond en dos d'âne, ainsi que la tôle verticale divisant le wagon en deux compartiments longitudinaux.



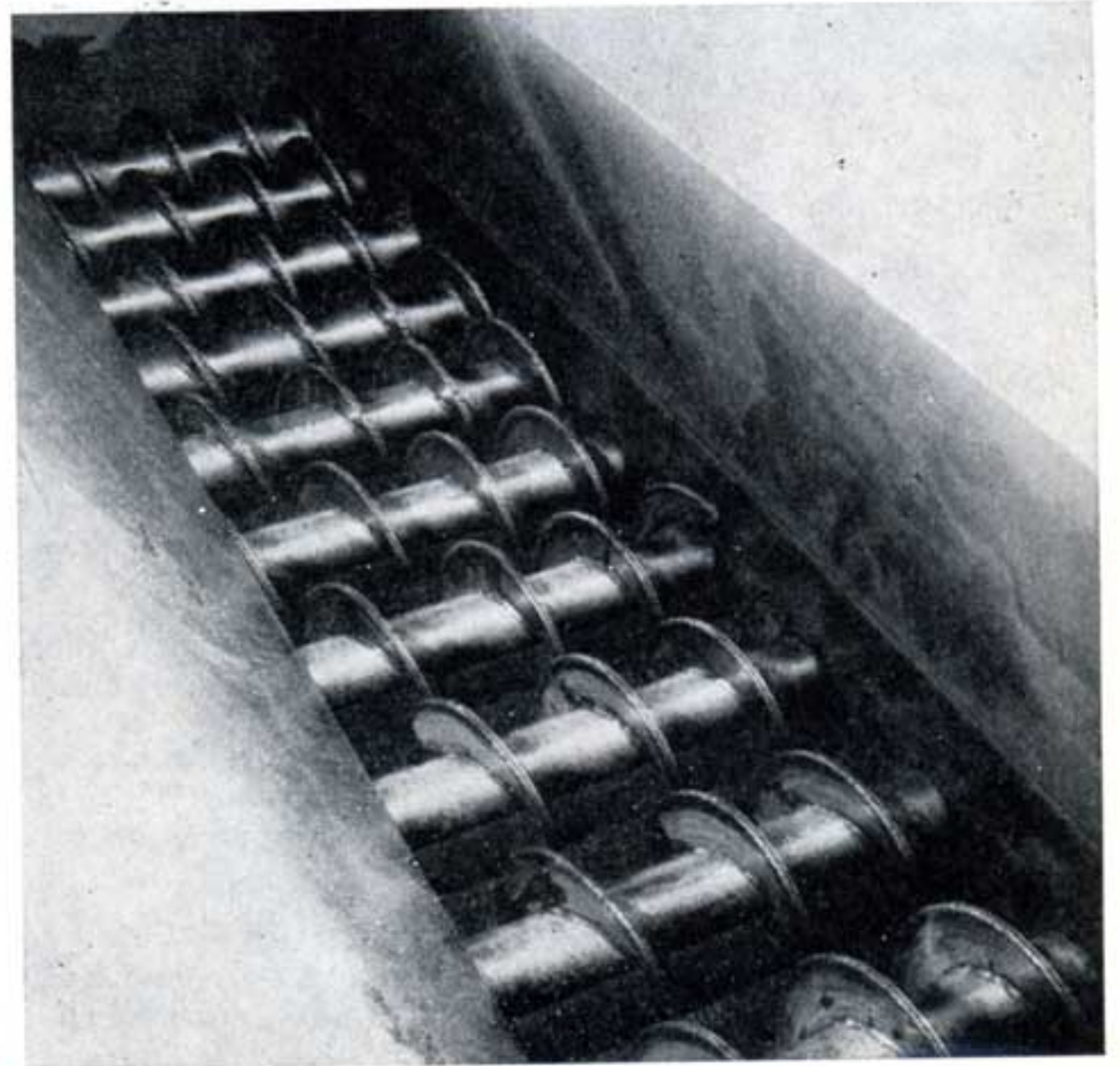
2



3



4



5



6



7

Modification

de la

LOI

de

1891



Il est surprenant de constater qu'en face d'une modernisation technique très poussée, la S.N.C.B. était toujours tenue, dans sa gestion commerciale, de respecter des dispositions légales datant du siècle dernier.

En effet, la loi du 25.8.1891 impose au chemin de fer l'obligation de transporter toutes les marchandises et les personnes et d'appliquer des tarifs publiés préalablement au Moniteur; par ailleurs, elle interdit la conclusion de contrats non publiés dérogeant aux tarifs.

Si l'on se reporte aux possibilités des moyens de transport existant en 1891, de telles obligations et interdictions se justifiaient. En effet, le chemin de fer jouissait alors en fait du monopole de transport et l'on comprend parfaitement le souci du législateur de l'époque de veiller aux intérêts des usagers et de les protéger contre une utilisation abusive de cette position de monopole.

Depuis 1891 cependant de profondes modifications sont intervenues. Les usagers peuvent choisir librement entre divers moyens de transport, tant dans le transport professionnel que dans le transport pour compte propre, et le chemin de fer subit leur concurrence. La nécessité a donc disparu de protéger les usagers des abus éventuels d'une position de monopole du chemin de fer puisque, en fait, il n'en reste plus rien.

Cette année enfin, le pouvoir législatif s'est préoccupé de cette situation anachronique et a voté une loi (loi du 3.7.64, Moniteur du 24.7.64) qui, dans le cadre d'une conception moderne et rationnelle de la politique générale des transports adapte les textes légaux surannés.

Quelles sont les idées fondamentales de cette nouvelle loi?

D'abord, pour ce qui est de l'OBLIGATION DE TRANSPORTER, on admet que le chemin doit, en principe, continuer à supporter la charge de service public, avec la restriction toutefois que le transport demandé doit pouvoir être effectué au moyen d'un matériel normal et que le chemin de fer ne doit pouvoir faire face qu'aux besoins réguliers du trafic. Cette dernière notion implique que le chemin de fer n'est pas tenu de posséder un parc de matériel dont une partie n'est pas régulièrement utilisée et n'est donc pas rentable.

D'autre part, la nouvelle loi prévoit qu'un arrêté royal peut autoriser le chemin de fer à supprimer totalement ou partiellement un service de transport (ne pas confondre avec la suppression de lignes). Des perspectives sont ainsi ouvertes de voir dans l'avenir l'obligation de transporter s'assouplir de plus en plus, pour autant que l'économie nationale ne soit pas, de ce fait, mise en péril. Pour ce qui concerne les TARIFS, la grande innovation réside dans la faculté qui est donnée au chemin de fer de conclure des contrats de transport dont les prix et les conditions ne doivent pas être publiés au Moniteur.

Il est toutefois requis que ces contrats améliorent la situation financière de la S.N.C.B., ce qui revient à dire que le prix de revient du transport doit au moins être couvert.

Ainsi, d'une part, on élimine toute possibilité de dumping et, d'autre part, on trouve la confirmation d'un des principes qui sont à la base de la politique générale des transports, à savoir la rentabilité de l'entreprise.

En outre, le chemin de fer doit s'en tenir strictement au principe de la non-discrimination — clef de voûte de la politique des transports dans le cadre de la CEE — et, par conséquent, consentir des prix et des conditions comparables aux usages se trouvant dans des conditions comparables.

Le Ministre des Communications exercera une surveillance sur la conclusion des contrats et sur le respect des conditions précitées, selon des modalités qui seront fixées par arrêté royal et qui doivent permettre d'arriver à une harmonisation, voire une égalisation des obligations imposées aux divers modes de transport.

Il y a encore lieu de remarquer qu'eu égard à la politique des transports à réaliser dans le cadre du Marché Commun, la nouvelle loi ne s'applique que sous réserve des décisions ou mesures (p. ex. l'introduction éventuelle de tarifs à fourchettes) qui seraient prises dans ce cadre.

La nouvelle loi comporte également un ASSOUPLISSEMENT DES CONDITIONS D'ACCEPTATION ET D'EXPEDITION. En premier lieu, on a supprimé l'article de la loi de 1891 qui stipulait que les marchandises doivent être expédiées dans l'ordre de leur remise. Ensuite on a supprimé les délais légaux dans lesquels les wagons doivent être fournis et les envois effectués.

Enfin, le soin est laissé au chemin de fer (compte tenu notamment de l'instauration de la semaine de cinq jours et de l'évolution future dans ce domaine) de fixer les jours où les prestations de transport seront effectuées.

Ces trois mesures sont motivées par le fait que, dans les conditions actuelles, la gestion du chemin de fer requiert une grande dose de souplesse.

Cette considération mène directement à la CONCLUSION GENERALE que l'on peut tirer de l'entrée en vigueur de la loi du 3.7.64: *le caractère industriel de l'exploitation ferroviaire, voulu lors de la création de la S.N.C.B. en 1926, a été confirmé par le fait que l'on a donné au chemin de fer les moyens de mieux défendre ses intérêts commerciaux et d'assurer la rentabilité de l'entreprise. Sur l'actuel marché concurrentiel des transports, ces moyens ne signifient rien de plus ni rien de moins qu'une égalisation avec les possibilités dont disposent d'autres moyens de transport, et constituent un pas en avant vers une politique coordonnée des transports.*

Débits comparés rail / route

Personne ne cherche plus à nier l'efficacité du transport massif de voyageurs par chemin de fer. Aux Etats-Unis même, après une longue période de désaffection due à la multiplication du parc d'automobiles privées, le métropolitain et le train de banlieue sont à nouveau à l'honneur. Cela tient essentiellement à la nécessité de disposer de moyens de transport à haut rendement dans nos cités modernes tentaculaires et encombrées. Des experts tels que M. J. Lapebie, vice-président du Conseil supérieur des transports français, et M. Langevin, directeur général honoraire de la Régie Autonome des Transports Parisiens — dont les études ont été citées par la Commission économique pour l'Europe —, admettent les chiffres suivants pour le débit maximum comparé des voies de circulation urbaines ou sub-urbaines, en nombre de voyageurs, dans un sens, et en une heure (en adoptant un taux d'occupation des véhicules privés de 1,7 personne par véhicule) :

- voie publique équipée de signalisation (1 voie de 3 mètres de large) : 1 200
- autoroute urbaine (pour une voie) : 2 500
- métropolitain actuel à Paris : 25 000
- métropolitain ou ligne de chemin de fer moderne : 50 à 70 000

On comprend, dans ces conditions, que les urbanistes et les planificateurs aient le souci de faire jouer un rôle important à la voie ferrée dans la desserte de la cité de l'avenir.

Pour la même raison, c'est aussi au chemin de fer que l'on fait appel pour tirer le parti maximum de certains ouvrages coûteux et de gabarit limité tels que les tunnels.

On sait, en effet, que le tunnel routier se heurte au difficile problème de la ventilation qui lui impose une section imposante pour ménager la place nécessaire à la circulation de l'air frais et de l'air vicié, des puits d'aération nombreux et souvent coûteux à installer, et une dépense d'énergie considérable pour assurer cette ventilation. Or, malgré tous ces équipements, la sécurité des voyageurs limite le débit, dans le cas du tunnel du Mont-Blanc par exemple, à 450 véhicules à l'heure au total pour les deux sens de circulation, ou à 300 véhicules à l'heure pour un même sens de circulation.

Pour juger de l'efficacité de la solution ferroviaire, il suffit d'indiquer que le projet de tunnel sous la Manche retenu par les Gouvernements français et britannique n'aura besoin d'aucune ventilation artificielle. Il permettra de transporter, en plus d'un important trafic de marchandises et de voyageurs ordinaires, un trafic de véhicules automobiles accompagnés qui

pourra atteindre un maximum de 3 000 véhicules à l'heure dans chaque sens de circulation, soit un débit équivalent à celui d'une autoroute moderne à double piste en période de pointe et dix fois plus qu'un grand tunnel routier transalpin.

Ce sont des données qu'il ne faut pas perdre de vue à une époque où se multiplient les projets de grands tunnels à travers les Alpes et où les experts hésitent entre les percées routières et les percées ferroviaires.



Transport de charbon par temps de gel: mesures à prendre

En période de forte gelée, le déchargement de combustibles solides et marchandises similaires, chargés à l'état humide sur les wagons, peut donner lieu à certaines difficultés.

Ces inconvénients qui se présentent lors du déchargement des wagons-tombereaux, se produiront également lors du déchargement des nouveaux wagons auto-déchargeurs à débit réglable, mis en service sur notre réseau depuis quelques mois. Pareils wagons auto-déchargeurs existent depuis plusieurs années et en grand nombre en Allemagne et aux Pays-Bas. Dans ces pays voisins, on a donc déjà recherché les moyens de pallier les difficultés de déchargement par forte gelée.

Nous indiquons ci-dessous quelques moyens recommandés à cette fin.

Comme le charbon contient toujours un certain pourcentage d'humidité, il importe d'abaisser le point de congélation du chargement ou d'en augmenter la température lors du déchargement. C'est par traitement du charbon pendant le chargement que l'on obtient le plus facilement l'abaissement du point de congélation.

A. Mesures pouvant être prises par les charbonnages.

Pour les *charbons industriels*, le « mazoutage » a déjà été appliqué avec succès par certains charbonnages.

Ce procédé, qui est très peu onéreux, consiste à arroser de fuel léger les parois du wagon et ensuite, pendant le chargement à arroser régulièrement la masse de charbon de fuel léger vaporisé. Le traitement coûte $\pm 1,50$ F par tonne de charbon.

Ce procédé se recommande dès que la température extérieure à 7 h du matin se situe à quelques degrés en-dessous du point de congélation.

Pour les *charbons domestiques*, il se recommande d'utiliser du chlorure de calcium additionné de bichlorate de soude, ce dernier étant un anti-corrosif. Ce produit (mélange) peut être obtenu dans le commerce sous le nom de « coalcaso » (également antipoussière). 50 kg suffisent pour préserver 25 tonnes de charbon de 50/80 mm d'une gelée de -5° .

Le prix de revient est de $\pm 2,15$ F par kg de mélange antigel.

B. Que peut faire le destinataire d'un chargement pris par le gel?

Pour dégeler le chargement et les volets de déchargement, les moyens ci-après sont recommandés :

1. Le radiateur à gaz à rayonnement infra-rouge.

Les chemins de fer fédéraux allemands ont effectué des essais avec un radiateur à gaz à rayonnement infra-rouge, qui a donné de bons résultats (photo 1).

On utilise à cet effet du gaz de ville ou du gaz propane. Les essais ont montré qu'avec 4 brûleurs, et par temps de gel jusqu'à -20° , des chargements de charbons gelés pouvaient, en une demi-

heure au plus, être suffisamment dégelés pour permettre leur déchargement.

Ces brûleurs sont d'un maniement aisé et sont suspendus au moyen de crochets à l'axe des leviers de commande des volets.

La distance entre les brûleurs et la surface à dégeler, telle que la montre la photo, ne peut être réduite. Ils sont en outre installés de manière à pouvoir pivoter.

Il peut également être utile, après ouverture des clapets, de chauffer aussi les parois des trémies afin de détacher des parois du wagon les croûtes de charbon gelé.

Le radiateur à gaz à rayonnement infra-rouge paraît assez pratique et peut être appliqué dans de nombreux cas, sans exiger d'investissements trop importants.

2. Le canon à air chaud (photo 2).

Des essais ont été effectués aux Pays-Bas avec un brûleur au pétrole muni d'un ventilateur, au moyen duquel de l'air chaud ($\pm 150^{\circ}$) est soufflé dans la direction voulue.

Ces essais ont montré qu'un wagon chargé de charbon très humide, et qui avait séjourné la nuit précédant le déchargement dans une température de -12° , pouvait, en une heure de temps, être suffisamment dégelé pour permettre le déchargement. L'appareil porte la marque Jennen - Master B 150 E et a une capacité horaire de 38.000 k cal. Il se déplace aisément et a les dimensions suivantes : 100 x 40 x 60 cm.

3. Braseros.

Ce moyen ne nécessite pas de dépenses importantes, mais les précautions suivantes doivent être prises :

— le wagon doit être placé dans un espace clos, afin de pouvoir être chauffé suffisamment.

— La distance entre le foyer et le wagon ne peut être réduite au point que la peinture du wagon flambe ou s'écaille.

4. La solution de chlorure de calcium.

Le produit « Coalcaso » décrit ci-dessus peut également être utilisé par le destinataire à l'arrivée du chargement « gelé ». Dans ce cas, on dissout ± 57 kg de Coalcaso dans 80 litres d'eau.

Cette solution est déversée sur le chargement du wagon et suffit pour dégeler 25 tonnes de charbon (calibre 50/80 mm) à -5° C.

Le prix de Coalcaso par quantités réduites (sacs de 50 kg) est quelque peu plus élevé que dans le cas de son application à la mine, où il est généralement possible de commander des quantités plus importantes.

Ce qu'on ne peut pas faire :

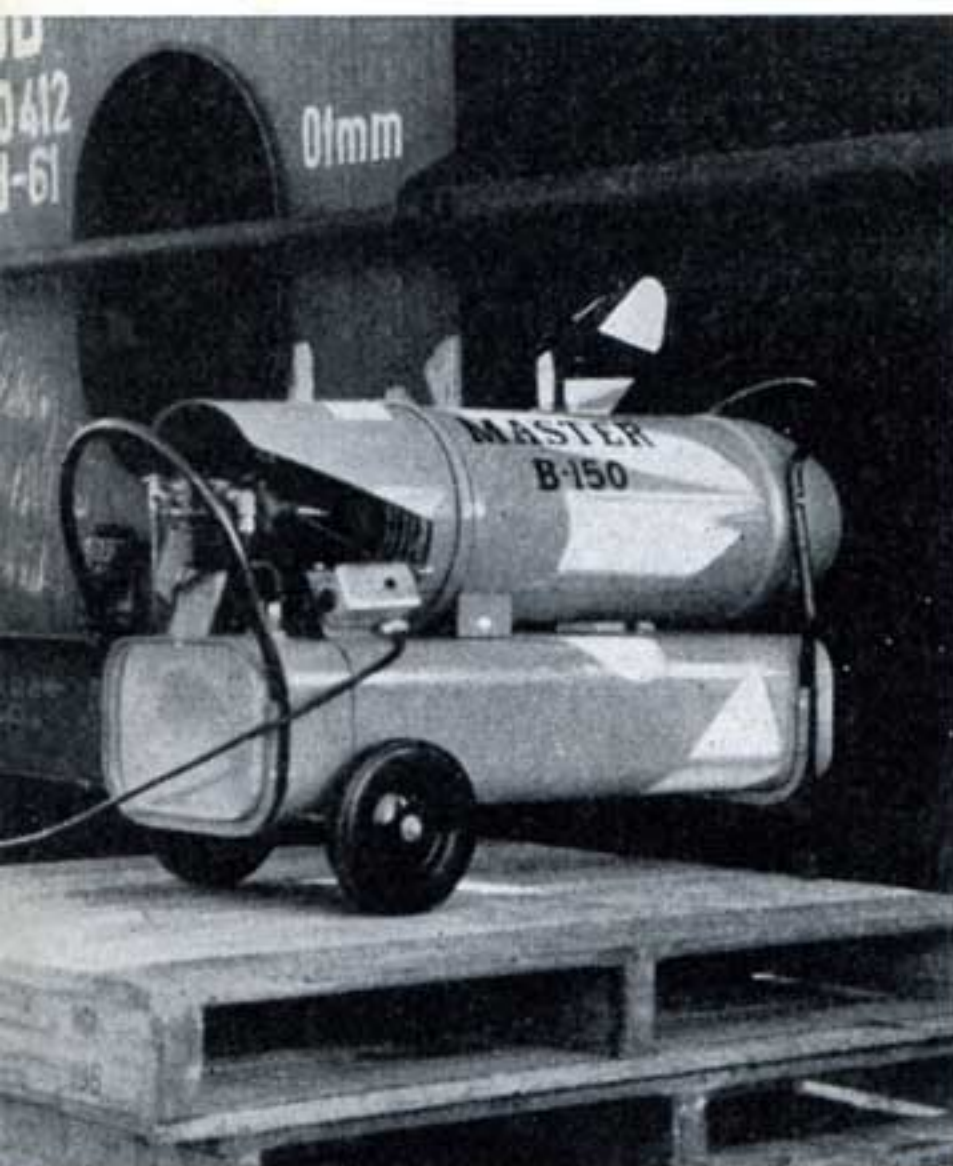
— Le dégel des volets de déchargement à la flamme libre endommage la couche de peinture. Cette pratique est par conséquent prohibée.

— Le forçage du mécanisme d'ouverture des volets de déchargement peut endommager le wagon et n'est donc pas autorisé.



1. Le radiateur à gaz à rayonnement infra-rouge.

2. Le canon à air chaud.



Horaires internationaux

Dans notre numéro d'avril dernier, nous avons attiré l'attention de nos lecteurs sur le fait que les horaires repris à l'indicateur étaient valables pour une année, à l'exception des horaires internationaux appelés à subir des modifications à partir du 27.9.64.

Entre-temps, les horaires internationaux d'hiver ont été publiés sous forme d'un fascicule rose qui peut être obtenu gratuitement dans les gares, en échange du bon détachable contenu dans l'indicateur acheté précédemment dans l'une de ces gares.

Quelques nouveautés suscitent notre intérêt dans ces horaires d'hiver ?



L'autorail rapide « Diamant » qui assurait la liaison Anvers-Cologne a vu depuis le 27 septembre, son itinéraire complété. L'aller se fait maintenant d'Anvers à Dortmund et le retour de Munster à Anvers.

A l'intention des hommes d'affaires nous reproduisons ci-après le nouvel horaire.

<i>Aller</i>	<i>DIAMANT</i>	<i>Retour</i>
D. 7.26	Antwerpen C.	↑ A. 21.30
D. 8.04	Brussel Noord	↑ A. 20.53
D. 9.03	Liège Guill.	↑ A. 19.52
A. 10.43	Köln	D. 18.09
A. 12.13	Dortmund	—
—	Münster	D. 16.04

Une autre nouveauté qui séduira probablement les automobilistes est l'extension donnée au trajet des trains auto-couchettes Schaarbeek-Avignon. A partir du 24 janvier et jusqu'au 23 mai 1965, le terminus de ces trains sera déplacé de quelque 200 km de plus vers le sud: St.-Raphaël, sur la Côte d'Azur sera la nouvelle gare de destination. Vous trouverez d'autres détails concernant cette relation auto-couchettes dans les colonnes de ce bulletin.

500 km
en une soirée

vers Strasbourg et la Lorraine
en train de soirée

L'Italia-Express quittant Brux.
Quartier Léopold à 18 h.44
vous dépose à :

Luxembourg à 21 h.22
Thionville à 22 h.03
Metz à 22 h.45
Strasbourg à 0 h.24

CHEMINS DE FER BELGES **B**

NOUVELLE STRUCTURE DE LA DIRECTION COMMERCIALE DES CHEMINS DE FER BELGES

Directeur
M. Van Cauwenberge

Inspecteur en chef
M. De Kimpe

Secrétariat	60-11	
Organisation	60-12	M. Jacques
Inspection	60-13	
Tourisme	60-21	
Réservation - Europabus	60-22	M. Sergijsels
Publicité ferroviaire	60-23	
Buffets - Wagons-Lits	60-31	
Concessions - Publicité pour tiers	60-32	M. Buskens
Voyageurs: Contrôle - Contentieux	61-11	
Voyageurs: Intérieur	61-12	M. Govers
Voyageurs: International	61-13	
Envois de détail	61-21	
Législation - Contentieux	61-22	M. Schoeters
Etudes: Marchandises non CECA	61-31	
Etudes - Marchandises CECA	61-32	M. Malfaison
Bureau administratif 61-31/61-32	61-33	
March. Hollande-Luxemb.; Affaires Douanières	61-41	
March. France-Espagne	61-42	
March. Allemagne-Angleterre-Scandinavie	61-43	M. Bruyère
March. Suisse-Italie-Europe centrale	61-44	
Transports routiers - Filiales S.N.C.B.	61-51	
Raccordements - Matériel - Etudes diverses	61-52	M. Breugelmans

AVIS TARIFAIRES

TRAFIC AVEC L'AUTRICHE

— Le tarif Autriche - Ports de mer belges/néerlandais (BÖS-NÖS) a été complété le 20.4.64 par de nouvelles relations dans le tarif d'articles 9 avec des prix pour le lait écrémé en poudre destiné à l'alimentation du bétail et dans le tarif d'articles 40 avec des prix pour le maïs et le froment.

— Le 20.5.64 a été mis en vigueur un addendum n° 3 au tarif 9113 (Belgique local - Autriche) comportant l'insertion de la gare de Hautrage Etat pour les transports de magnésite et des gares autrichiennes de Ottakring et Linz Frachtenbahnhof pour les transports de tôles d'acier et de fer blanc.

— Mise en vigueur le 20.6.64 d'un addendum n° 4 au tarif international 9113 Belgique-Autriche, reprenant les gares belges de Desselgem, Harelbeke, Heule, Lokeren et Waregem dans le tarif spécial 9113.23 et d'un 5e addendum au 1.8.64 reprenant les gares de Kaprijke, Kortemark et Olsene.

— Publication d'un 12e addendum au tarif BÖS/NÖS avec entrée en vigueur au 20.6.64 comportant l'incorporation dans les taxes de ce tarif de la majoration NS de 8% au 1.3.64, et d'un 13e addendum au 1.7.64 qui incorpore l'augmentation des frais accessoires des OeBB au 1.5.64.

TRAFIC AVEC L'ITALIE

Le 16.5.64 a été mis en vigueur un 1er supplément au tarif international 9505 (Italie-Belgique) tenant compte de l'augmentation de la surtaxe italienne applicable en cas d'utilisation de wagons à isolation thermique.

TRAFIC AVEC LA SUISSE

Le 1.5.64 a été mis en vigueur un 2e supplément au tarif direct Belgique-Suisse local qui tient compte principalement de la modification du montant de la Frachthilfe accordée par le gouvernement allemand pour les transports de combustibles solides.

Le 16.5.64 a été mis en vigueur un 3e supplément au tarif Belgique-Suisse local comportant l'insertion d'un prix spécial de 17,25 FS/tonne au chapitre 7 pour la relation Zolder-Bâle et applicable aux expéditions de charbons par trains complets de 1000 tonnes nettes moyennant remise d'un tonnage minimum de 120.000 tonnes par an.

— Mise en vigueur au 1.8.64 d'un 4e supplément au tarif international 9503 Belgique (local) - Suisse comportant l'adaptation des prix à la réforme tarifaire allemande. Cette réforme amènera notamment certains prix

au chapitre I (P.V.) au-dessous des taxes appliquées d'office aux envois de marchandises de toute nature et sur lesquelles des réductions d'abonnement de 15 ou 20% sont accordées; le tarif a été modifié pour limiter ces réductions de façon à ne pas descendre en-dessous des prix antérieurs ristournes déduites.

— Mise en vigueur au 1.8.64 d'un 3e supplément au tarif international 9476 Ports de mer belges/néerlandais - Bâle tenant compte également de la réforme tarifaire allemande.

TRAFIC AVEC L'ESPAGNE ET LE PORTUGAL

Mise en vigueur le 1r octobre 1964, du 13me supplément au tarif international « Ibériatarif » applicable aux envois de fruits et légumes frais originaires d'Espagne et du Portugal à destination de la Belgique.

TRAFIC AVEC LA TCHECOSLOVAQUIE

Le 1.1.1964 entrera en vigueur un 10e supplément au tarif international Belgique - Tchécoslovaquie. Ce supplément comporte essentiellement la réédition de la plupart des tarifs d'articles, réédition rendue nécessaire par les réformes tarifaires intervenues sur les réseaux tchèques et allemands.

TERRAINS ET BATIMENTS INDUSTRIELS DISPONIBLES

a. Terrains :

Aarschot	15.325 m ²	Londerzeel	1.600 m ²
Ans	21.700 m ²	Manage	6.600 m ²
Carnières	2.400 m ²	Marche-lez-Ecaussinnes	7.200 m ²
Chênée	3.000 m ²	Mouscron	9.750 m ²
Diest	24.632 m ²	Muizen	17.500 m ²
Gembloux	12.300 m ²	Renaix	7.000 m ²
Halle	7.000 m ²	Rivage	7.000 m ²
Haren	50.000 m ²	St.-Ghislain	13.000 m ²
		Hornu	
Hasselt	6.450 m ²	Tienen	4.000 m ²
Leuven	2.830 m ²	Tournai	3.000 m ²
	Formation		

b. Bâtiments :

Braine le Comte	6.700 m ²	Monville	64 m ²
Dottignies-St.-Leger	80 m ²	Quaregnon-Wasmuel	90 m ²
Ghlin	100 m ²	Tienen	400 m ²
Lens	72 m ²		

Ces terrains (sauf celui de Haren) et bâtiments sont raccordés au chemin de fer ou peuvent l'être à peu de frais.

Nombre d'autres terrains et bâtiments de différentes superficies, raccordés ou facilement raccordables à nos voies peuvent être loués.

Pour renseignements et conditions, prière de s'adresser à la S.N.C.B., Direction de la Voie, Division 32/1, section 10, rue de Louvain 17 à Bruxelles 1, téléphone 13.18.70, poste 3381, ou à nos agences commerciales.



LE MARDI 22 SEPTEMBRE...

est parvenue à Ymuiden (Pays-Bas) la millionième tonne de moellons bruts destinés à l'extension des jetées formant l'embouchure du port.

Ces moellons font partie d'une commande de 2 millions de tonnes en provenance des carrières belges. Leur transport par trains complets a débuté le 13 juin 1961.

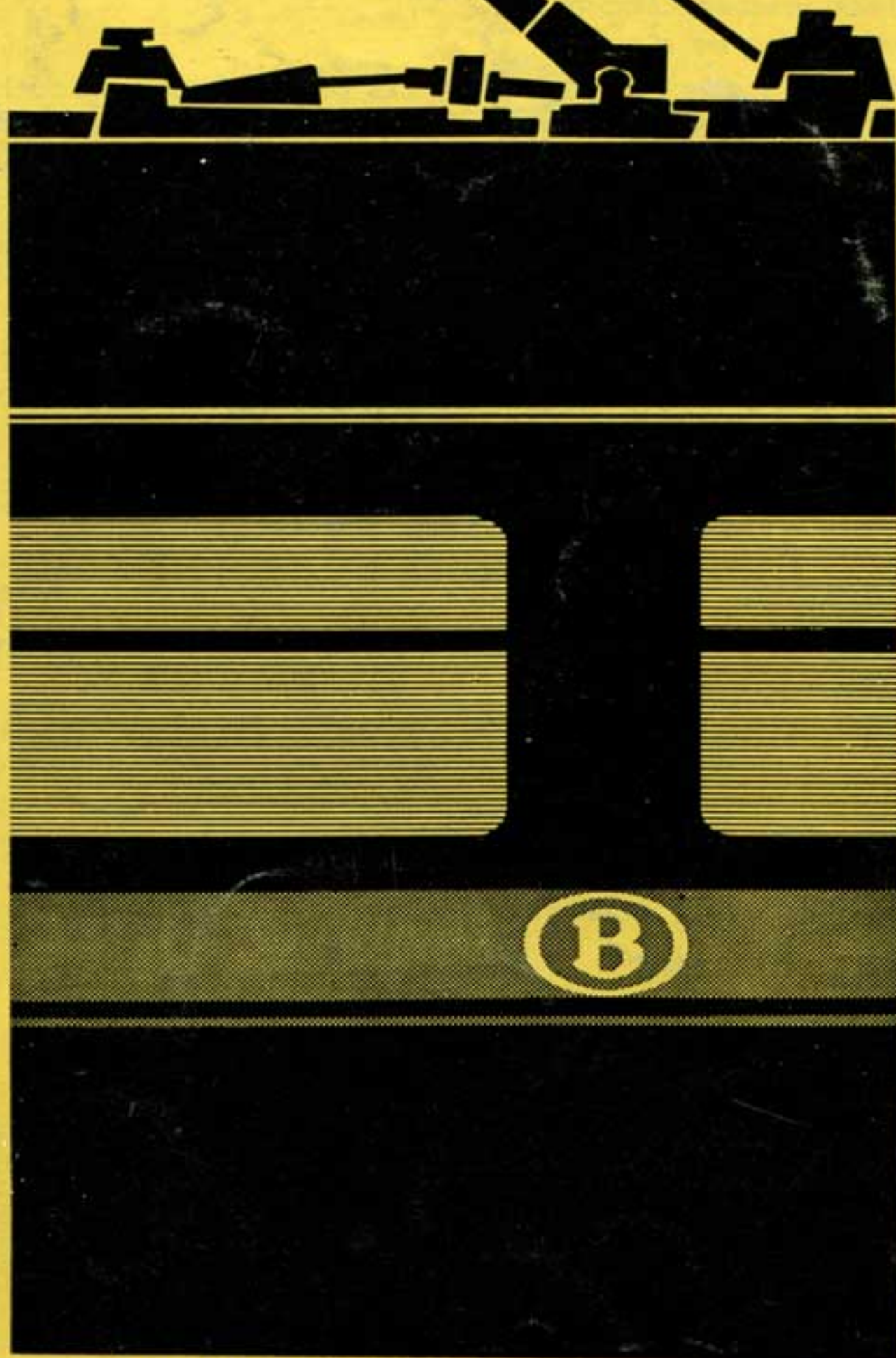


L'ABONNEMENT GENERAL

ne coûte que :

**38 F. par jour
en 2^{ème} classe**

**58 F. par jour
en 1^{ère} classe**



CHEMINS DE FER BELGES