

# TRAINS

REVUE FERROVIAIRE BELGE BIMESTRIELLE

6<sup>me</sup> ANNEE  
JUN 1951

NUMERO 2  
Editée avec la collaboration  
du Service de Presse de la S.N.C.B.

FRANCS  
BELGES 20,-

**SOCIETE BELGO-ANGLAISE**

**DES**

# **FERRY-BOATS**

SOCIETE ANONYME  
**BRUXELLES**  
FONDEE EN 1923



**Transports de marchandises**

**en wagons directs**

**sans transbordement**

**ZEEBRUGGE-HARWICH**

**SERVICE DES FERRY-BOATS**

**SERVICE JOURNALIER**



# SOMMAIRE

## NUMÉRO 2

Nouvelle série éditée avec la collaboration  
du Service de Presse de la S.N.C.B.

### JUIN 1951

<b>A nos lecteurs</b> . . . . .	7
<b>Rails de Belgique :</b>	
Aperçu des aménagements et perspectives d'exploitation de la Jonction Nord-Midi . . . . .	9
La reconstruction de l'Atelier Central de Malines . . . . .	27
L'éclairage fluorescent du matériel de chemin de fer . . . . .	38
Les tramways aux abords de la gare du Nord . . . . .	39
<b>Rails de France :</b>	
La représentation S.N.C.B. en Benelux . . . . .	44
<b>Histoire :</b>	
Bref aperçu historique de la traction électrique . . . . .	45
La situation difficile des Chemins de fer . . . . .	47
<b>La Jonction :</b>	
On crée un nouvel accès à la Halte Centrale . . . . .	49
<b>Chez les Résistants du Chemin de fer</b> . . . . .	52
<b>On est ainsi dans le Métier</b> . . . . .	53
<b>Les œuvres de solidarité sociale à la S.N.C.B.</b> . . . . .	55
<b>Indices d'exploitation</b> . . . . .	56
<b>Tourisme :</b>	
Les beaux voyages organisés par la S.N.C.B. . . . .	57
Europabus . . . . .	59
<b>Prévisions d'adjudication</b> . . . . .	60
<b>Le sport cheminot</b> . . . . .	61

# TRAINS

Revue ferroviaire  
bimestrielle

## Tarif de Publicité

Concessionnaire exclusif de la publicité :  
**IMPRIMERIE ET PUBLICITE DU MARAIS, S. A.,**  
99,103, R. du Marais, à Bruxelles. T. 17.85.77 - 17.85.81

*dans l'organe français ou flamand.*

Format	Couleurs	1 insertion 6 insertions	
		par page et par insertion	
a — dos de couverture	4	8.000,—	7.200,— soit 43.200,—
» » »	3	7.000,—	6.300,— 37.800,—
» » »	2	6.000,—	5.400,— 32.400,—
b — intérieur de couverture	2	5.500,—	5.000,— 30.000,—
» » »	1	5.000,—	4.500,— 27.000,—
c — annonces de tête	2	4.250,—	3.825,— 22.950,—
» » »	1	3.750,—	3.375,— 20.250,—
d — annonces de fin	1	3.500,—	3.150,— 18.900,—
e — » » »	1	par 1/2 page et par insertion 2.000,— 1.800,— 10.800,—	
f — » » »	1	par 1/4 page et par insertion — 1.200,— 7.200,—	
g — » » »	1	par 1/8 page et par insertion — 700,— 4.200,—	

Nous pouvons, le cas échéant, nous charger de la confection des clichés et des projets au plus juste prix. Il est possible également, si désiré, de vous faire prix pour encartages spéciaux.

Les prix s'entendent toujours sous réserve des fluctuations monétaires, des matières premières et d'impressions.

*dans l'organe français et flamand.*

Format	Couleurs	1 insertion 6 insertions	
		par page et par insertion	
a — dos de couverture	4	12.000,—	10.800,— soit 64.800,—
» » »	3	10.500,—	9.450,— 56.700,—
» » »	2	9.000,—	8.100,— 48.600,—
b — intérieur de couverture	2	8.250,—	7.500,— 45.000,—
» » »	1	7.500,—	6.750,— 40.500,—
c — annonces de tête	2	6.375,—	5.737,50 34.425,—
» » »	1	5.625,—	5.062,50 30.375,—
d — annonces de fin	1	5.250,—	4.725,— 28.350,—
e — » » »	1	par 1/2 page et par insertion 3.000,— 2.700,— 16.200,—	
f — » » »	1	par 1/4 page et par insertion — 1.800,— 10.800,—	
g — » » »	1	par 1/8 page et par insertion — 1.050,— 6.300,—	

Les annonces reprises sous les litt. (f) (1/4 page) et (g) (1/8 page) ne sont acceptées que pour un minimum de six insertions.

### AVIS IMPORTANT :

Notre numéro spécial consacré au 25<sup>e</sup> anniversaire de la S.N.C.B. sortira fin août prochain et portera le n° 3-4. Son volume sera doublé.

Le prix des annonces, paraissant uniquement dans ce numéro est doublé. Toutefois les annonceurs souscrivant un contrat de publicité portant sur 6 numéros consécutifs bénéficient pour ce numéro du tarif non doublé.

Rédaction  
29a, rue Jean Stas  
Bruxelles  
Tél. : 38.04.51

# TRAINS

## BULLETIN DE SOUSCRIPTION

Je (1) soussigné... déclare (ons) prendre ..... abonnement(s)  
Nous de 6 numéros à la revue au prix de 120 francs l'abonnement.

....., le ..... 195...

Ces (1) abonnement(s) prendra(ont) cours à partir du n° .....  
Cet

Signature :

Je (1) désire(ons) recevoir l'édition française (1).  
Nous flamande

Je (1) verse(ons) ce jour au C. C. P. n° 67.250 de la revue  
Nous

« Train » « Treinen » à Bruxelles le montant de cet (1) abon-  
ces ment(s), soit fr ..... (2).

A délivrer à :

Eventuellement cachet :

Nom et prénoms : .....

Profession : .....

Rue : ..... N° .....

Localité : .....

N° de téléphone : .....

NOTA. — Ces bulletins doivent être renvoyés 29a, rue Jean Stas, à Bruxelles. L'on peut souscrire directement en s'adressant : à la Rédaction, 29a, rue Jean Stas, Bruxelles (Porte Louise) ou à l'Imprimerie et Publicité du Marais, S.A., 99-103, rue du Marais, Bruxelles (Nord).

## BULLETIN DE SOUSCRIPTION

### réservé exclusivement au personnel de la S.N.C.B.

Je soussigné déclare m'abonner aux six numéros de la revue au prix de 90,— fr l'abonnement.

Cet abonnement prendra cours à partir du N° .....

Je désire recevoir l'édition française (1)  
flamande

Je verse ce jour au C. C. P. n° 67.250 de la revue « Trains »  
« Treinen » à Bruxelles le montant de cet abonnement.

A délivrer à :

Nom et prénoms : .....

Grade : .....

Service : .....

Adresse : Rue ..... n° .....

Localité : .....

N° de téléphone : .....

Toutefois, désirant faire mieux et la voir entre les mains de tous les cheminots, nous avons décidé, à titre exceptionnel, et ce uniquement pour les membres du personnel (en service actif ou pensionnés) de la S.N.C.B., de fixer le prix de l'abonnement aux six numéros à 90,— fr, c'est-à-dire que le prix du numéro s'établit à 15,— fr, soit avec une remise spéciale de 25 % aux cheminots.

....., le ..... 195...

Signature :

(1) Biffer les mentions inutiles.

(2) Si les numéros de la revue doivent être envoyés recommandés, le coût de l'abonnement est porté à 150 francs pour les particuliers et 120 francs pour les cheminots.



# A.G.B.

ANNUAIRE GÉNÉRAL DE BELGIQUE

Fondé en 1920

*Industriel*

*Commercial*

*Maritime*

62, RUE DE LA CASERNE, 62 — BRUXELLES

LIVRE D'ADRESSES  
des meilleures firmes belges

Téléphone : 11.66.49



193<sup>a</sup>, rue de Mérode, 193<sup>a</sup> • BRUXELLES  
Téléphone : 37.02.76

# SARMA

## SUCCURSALES A

BRUXELLES - LIEGE - TOURNAI - COURTRAI  
ANVERS - NAMUR - LA LOUVIERE - MALINES  
GAND - CHARLEROI - LOUVAIN - MENIN  
SAINT-NICOLAS

## Votre distributeur idéal

- SES VINS DE QUALITE •  
APPRECIES DE TOUS
- SES CAFES FINS •  
RECLAME, MENAGE, EXTRA
- SON DEPARTEMENT TEXTILE •  
TOUTES LES NOUVEAUTES
- ALIMENTATION •  
ARTICLES DE PREMIER CHOIX
- POUR LE MENAGE •  
TOUS PRODUITS D'USAGE
- PARFUMERIE - TOILETTE •  
ARTICLES DE QUALITE

# Express-Bar

« VITE ET BIEN SERVI »

RESTAURANTS RENOMMES  
• VINS REPUTES •

**Meilleur et moins cher que  
SARMA n'existe pas**

**Connaissez-vous ces Applications?**



Sous-toiture à nervures  
**Éternit**  
Dépôts des Tramways Unifiés de Liège



Aspirateurs de fumée  
**Éternit**  
Dépôt de locomotives à Monceau



Ventilation & conditionnement  
d'air  
**Éternit**  
S. A. Cotonnière de Gand



Conduites d'eau  
**Éternit**  
Charbonnages Limbourg-Meuse, Fyden

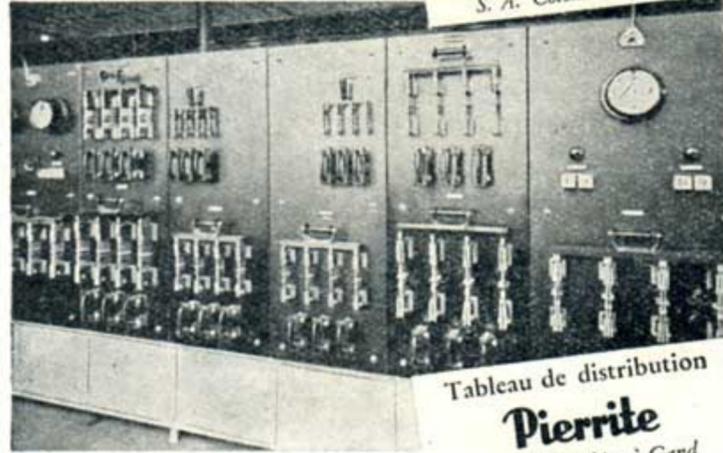


Tableau de distribution  
**Pierrite**  
Société Vynckier à Gand



Sur mesure, d'après plans,  
**Éternit**  
exécute toutes les pièces spéciales



Plaques phoniques  
**Éternit**  
Nouvelle gare de Bruxelles-Midi

N'hésitez pas à soumettre, sans aucun engagement, vos problèmes techniques à la Société Anonyme :

**Éternit**

Capital : Frs 400.000.000  
Kapelle-op-den-Bos

# TRAINS

REVUE FERROVIAIRE BELGE

Éditée avec la collaboration du Service de Presse de la S.N.C.B.

Chèques postaux Bruxelles n° 67.250



Bruxelles 38.04.51



29a, Rue Jean Stas, Bruxelles

A nos Lecteurs

## Notre numéro spécial

La Société Nationale des Chemins de Fer, créée le 1<sup>er</sup> septembre 1926, célébrera dans quelques mois ses noces d'argent.

Des fêtes et manifestations diverses sont prévues pour célébrer cet événement.

La revue « Trains », désireuse de s'y associer, publiera à cette occasion, un numéro spécial dans lequel seront retracées les différentes activités de nos chemins de fer.

Cette publication, qui aura une importance double des numéros ordinaires, sortira de presse le 1<sup>er</sup> septembre 1951 et portera les n<sup>os</sup> 3 et 4.

## Le Musée des Chemins de Fer

On sait que des musées ferroviaires existent dans la plupart des pays du monde.

La Belgique qui, sur le continent, a lancé le premier chemin de fer (en 1835) ne possédait encore rien en ce domaine; dans quelques mois, heureusement, cette lacune grave sera comblée.

Coïncidant avec la célébration du XXV<sup>e</sup> anniversaire de la S.N.C.B., l'inauguration du Musée belge des Chemins de Fer aura lieu dans quelques mois.

Ce sera une révélation pour le grand public et un incontestable instrument didactique pour la jeunesse des écoles.

On pourra y suivre, pas à pas, depuis leur origine, l'histoire de nos transports par rail.

L'exposition de matériel, de documents authentiques, d'objets les plus variés, permettra de mesurer les progrès réalisés en un siècle et de constater la différence existant entre nos trains modernes et les chars à bancs d'autrefois.

Une section spéciale, consacrée à la Résistance et à l'effort de nos cheminots pendant la guerre, la numismatique, la philatélie, l'iconographie purement ferroviaires, des maquettes, des modèles réduits s'ajouteront à cet ensemble du plus haut intérêt.

Certes, on conçoit aisément qu'une telle œuvre n'est jamais complète et qu'on peut toujours y apporter une pierre nouvelle.

Il suffit de visiter les autres musées pour s'en rendre compte.

C'est pourquoi nous lançons un pressant appel à tous nos lecteurs... Que ceux d'entre eux qui possèdent des objets, des documents, si minimes soient-ils, veuillent se faire connaître au Service de Presse et de Documentation de la S.N.C.B., 21, rue de Louvain, à Bruxelles.

Les dons, ou les prêts, même les plus modestes, seront accueillis avec reconnaissance par la direction du Musée.

LA REDACTION.



# SOCIÉTÉ CENTRALE D'ENTREPRISES, S.A.

## Département Génie Civil

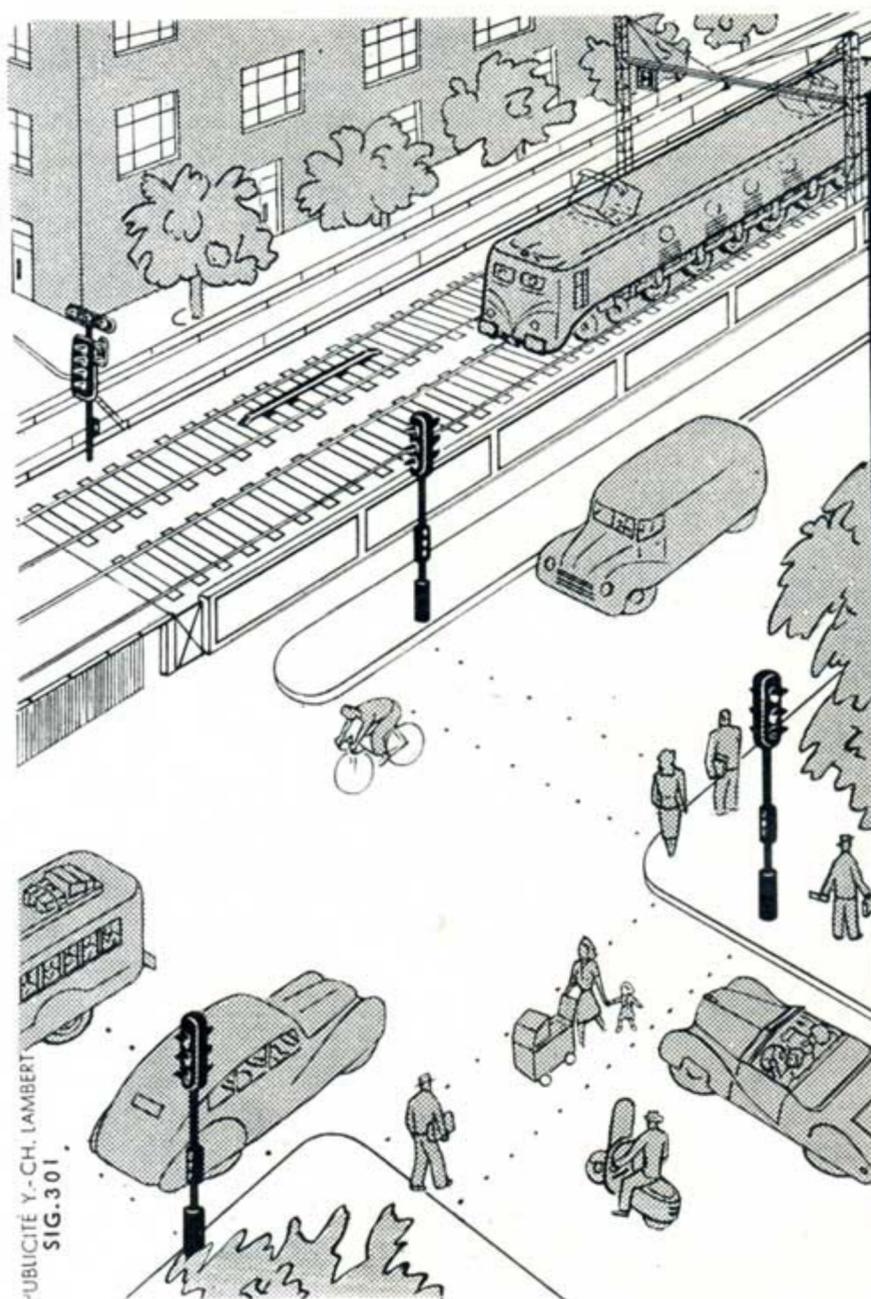
Constructions industrielles — Centrales  
électriques — Ouvrages d'art — Tous  
travaux publics et privés

## Département Electricité

Electrification de voies ferrées — Trolley-  
bus — Transport de force — Réseaux  
toutes tensions

## Bureau d'Etudes

10, RUE LEBEAU — BRUXELLES  
Telephone : 11.12.67 — 12.14.47 — 12.36.46



**SOCIÉTÉ INDUSTRIELLE  
DE LIAISONS ÉLECTRIQUES**

# SILEC

Société Anonyme au Capital de 259.000.000 de Frs  
64 bis, rue de Monceau, PARIS (8<sup>e</sup>) — Tél. : LABorde 67-53 +  
USINES A MONTEREAU, ALENÇON, LA GARENNE-BEZONS

**APPAREILS DE SIGNALISATION  
CABLES DE SIGNALISATION  
DE TÉLÉPHONE, D'ÉNERGIE HT. ET BT.**

PÉDALES ÉLECTROMÉCANIQUES  
PÉDALES MAGNÉTIQUES  
SIGNALISATION ROUTIÈRE  
RELAIS DE SÉCURITÉ POUR LA SIGNALISATION  
PETITS TURBO-ALTERNATEURS  
PARAFODRES ET SELFS DE CHOIX

*Sur demande, la SILEC peut fournir  
des notices détaillées concernant les divers  
Appareils mentionnés ci-dessus.*

PUBLICITÉ Y.-CH. LAMBERT  
SIG.301

# Aperçu des aménagements et perspectives d'exploitation de la jonction Nord-Midi

par R. WEBER,  
Ingénieur au Service  
de l'Exploitation de la  
S.N.C.B.

## AVANT-PROPOS

**C**ONSIDEREE comme œuvre de génie civil, la jonction a déjà fait l'objet de descriptions dans de nombreuses revues techniques. Le présent article se propose de décrire quelques aspects de cette jonction considérée comme installation ferroviaire.

## CHAPITRE I

### INTRODUCTION

#### I. — Bruxelles, nœud ferroviaire.

La Belgique, pays peu étendu et fortement industrialisé, à population dense (\*) fut dotée dès 1835 du premier chemin de fer continental qui s'est développé en un réseau très serré de quelque 5.000 km. de lignes.

Au centre de ce réseau, Bruxelles, capitale de 935.000 habitants, constitue le plus important nœud ferroviaire du pays.

Les huit lignes principales drainent vers Bruxelles et en évacuent chaque jour un total d'environ 220.000 voyageurs.

Au point de vue international, notre capitale sert au transit du trafic ferroviaire de l'Angleterre vers la Suisse et l'Allemagne ainsi que de la France vers les Pays-Bas.

A côté d'un certain nombre de gares secondaires d'importances diverses, l'agglomération bruxelloise dispose de deux gares principales en impasse, les gares du Nord et du Midi desservant deux parties distinctes du réseau (fig. 1).

Quoique reliées entre elles par une ligne de ceinture, ces deux gares constituent des têtes de ligne pour deux trafics indépendants.

L'organisation de trains de voyageurs desservant successivement les deux gares principales ne présente aucun intérêt pour le public, ces trains devant exécuter un rebroussement suivi d'un parcours de 11 km. pour franchir une distance de 3 km. à vol d'oiseau.

#### II. — La Jonction Nord-Midi.

##### 1. — LES ORIGINES.

La construction en 1842 et 1869 des gares du Nord et du Midi, toutes deux en impasse, réalise dès cette époque le principe d'une gare affectée à chaque moitié du réseau.

Ce principe s'est maintenu inchangé malgré les transformations subies par les deux gares et la création d'un nœud ferroviaire comportant en particulier une ligne de ceinture.

Dès avant 1900, le trafic sans cesse accru rendit les deux gares insuffisantes et l'opinion publique se préoccupait d'y voir apporter remède.

(\*) 8,5 millions d'habitants pour une superficie de 30.500 km<sup>2</sup> environ, soit près de 280 habitants au km<sup>2</sup>.

En se développant, l'agglomération bruxelloise absorbait toujours plus profondément les deux gares et renforçait l'obstacle à la circulation urbaine créé par les lignes de chemin de fer construites au niveau du terrain naturel.

Une transformation radicale, équivalente à la construction de deux nouvelles gares apparaissait inévitable.

Devant l'éventualité d'entreprendre de vastes travaux, le problème de la desserte ferroviaire de Bruxelles devait se réexaminer dans son ensemble.

Il importait notamment de déterminer s'il ne convenait pas à cette occasion de réaliser une liaison ferroviaire directe reliant les deux gares au travers de la ville.

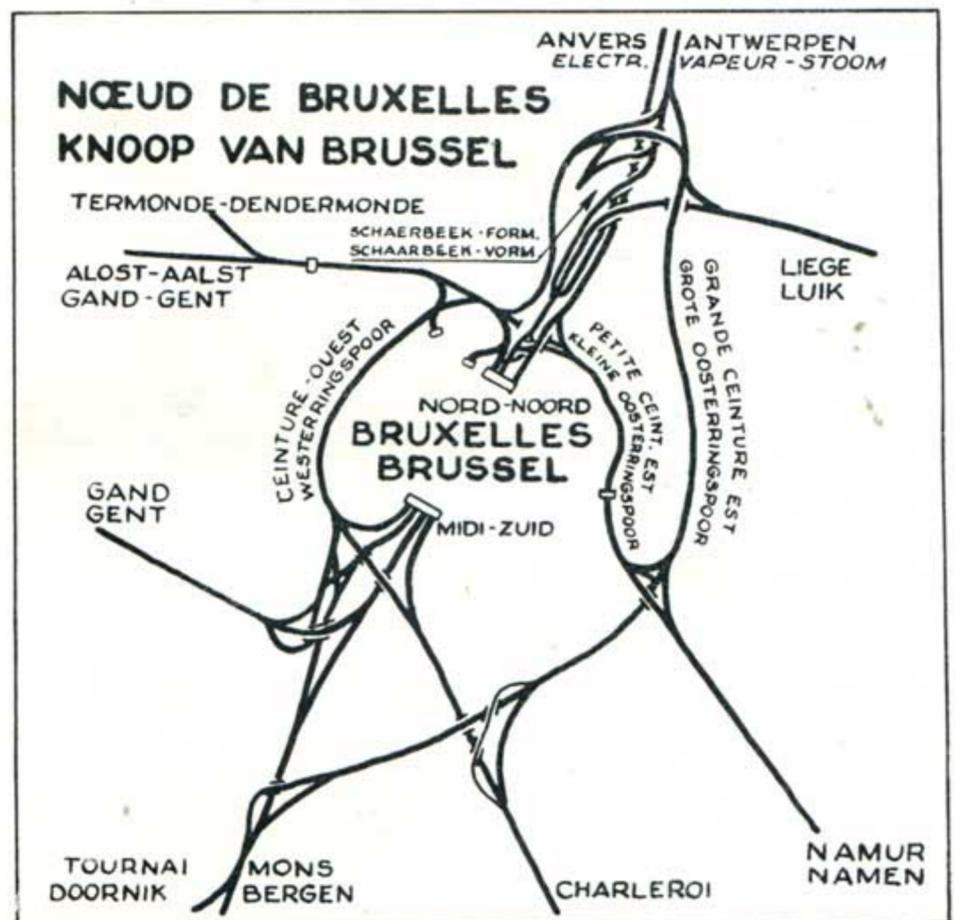


Fig. 1. — Le nœud ferroviaire de Bruxelles.

Cette jonction, envisagée depuis de nombreuses années, répondait notamment au désir de la ville de voir établir une gare supplémentaire à proximité de son centre commercial et administratif.

Après l'étude de multiples projets, une Commission gouvernementale adopta à l'unanimité en 1901 un projet de jonction directe dû à l'ingénieur BRUNEEL.

La réalisation de ce projet devait rencontrer beaucoup d'obstacles.

Décidée en 1901, la Jonction recevait un commencement d'exécution en 1911 pour être aussitôt interrompue par la guerre en 1914.

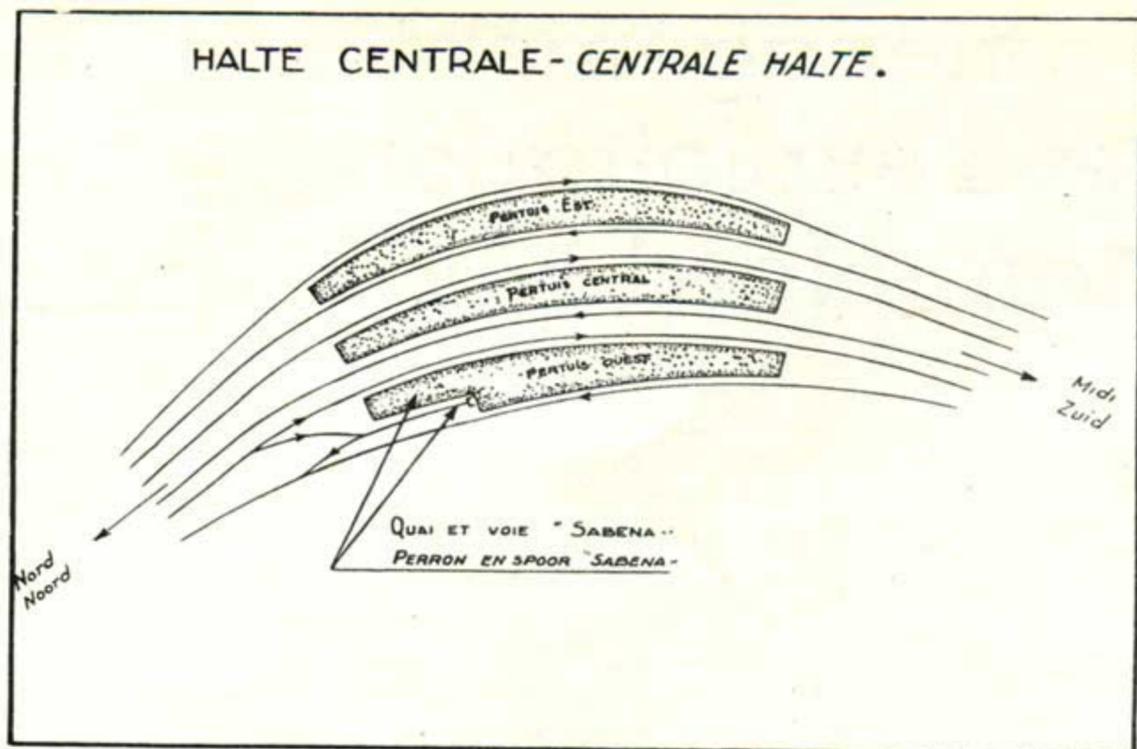


Fig. 2. — Schéma des voies de la halte centrale.

L'après-guerre vit renaître les discussions au sujet de l'opportunité de poursuivre les travaux. Ce ne fut qu'en 1935 que les Chambres créèrent un « Office National pour l'achèvement de la Jonction Nord-Midi ».

Depuis 1935, les travaux furent repris activement, mais furent mis en veilleuse durant la récente guerre mondiale.

## 2. — LES CARACTERISTIQUES DU PROJET.

Une liaison ferroviaire de 6 voies relie les deux nouvelles gares avec voies en surélévation.

Nous examinerons le projet au point de vue des gares ultérieurement, et nous nous en tiendrons pour l'instant à la jonction proprement dite.

Il importe de remarquer tout d'abord que la réalisation d'une jonction directe avec voies abaissées sous le niveau du sol, tant dans les gares qu'en ville, dut être écartée par suite de la nature marécageuse du terrain. Les deux gares ainsi que le centre de la ville se situent en effet dans la vallée de la Senne.

Quant à une liaison entièrement en viaduc, elle présentait non seulement des inconvénients au point de vue esthétique mais constituait une perte définitive de terrain dans la ville.

Afin de réduire ces inconvénients, le projet prévoit un tracé limitant les viaducs aux parcours strictement indispensables pour gagner le flanc de la colline, bordant la vallée, dans laquelle les voies peuvent s'enfoncer en tunnel.

C'est ainsi que sur un développement de 3.600 mètres la jonction comporte 1.900 m. de tunnel.

En évitant certains monuments historiques, le tracé épargne des destructions irréparables. Ainsi s'explique le tracé relativement tortueux dont les rayons restent cependant supérieurs à 245 mètres.

A peu près à mi-distance entre les deux gares s'élève la Halte Centrale. Primitivement cette halte devait être desservie par les six voies en passage. Récemment il a été décidé d'apporter une modification à cette disposition en vue de

réaliser une relation Air-Rail. La SABENA qui occupe notamment un bâtiment provisoire d'exploitation au haut du boulevard du Jardin Botanique, se fixera aux abords immédiats de la Halte Centrale dans le triangle formé par les rues de la Putterie, de l'Impératrice et l'avenue Cardinal Mercier.

Ce triangle se situe au-dessus de l'extrémité nord des quais de la Halte Centrale et permet de réaliser un accès direct du bâtiment de la SABENA à nos quais. Un service régulier d'automotrices reliera la Halte Centrale à l'aéroport de Melsbroeck. Ces automotrices auront leur terminus à la Halte Centrale sur une voie nouvelle en impasse à établir entre les deux voies du pertuis Ouest suivant la disposition de principe de la fig. 2.

De part et d'autre de la Halte Centrale, approximativement à mi-distance entre cette halte et les deux gares, se rencontrent deux points d'arrêts, l'un en tunnel, l'autre en viaduc. Chacun de ces points d'arrêt comprend deux quais desservis en passage par quatre des six voies de la Jonction.

Ajoutons que les inclinaisons du profil en long ne dépassent en aucun endroit 5 mm/m.

## 3. — LES BUTS.

Le projet d'ensemble de la Jonction impliquait la suppression des deux gares en impasse et leur remplacement par deux gares de passage.

À l'époque ce projet présentait aux yeux de la Commission les avantages principaux suivants :

1) suppression des inconvénients que présente l'exploitation au moyen de la traction « vapeur » des gares étriquées en impasse;

2) amélioration de la desserte ferroviaire de la ville en rendant tout le réseau accessible des deux gares, et en créant de nouveaux points d'embarquement et de débarquement au cœur de Bruxelles;

3) amélioration des relations interprovinciales en évitant aux voyageurs un transbordement entre les deux gares de Bruxelles.

Notons en passant que l'exécution des travaux ayant subi des retards considérables, les deux premiers avantages ci-dessus ont vu leur valeur se modifier en sens opposé.

L'apparition et le développement de la traction électrique ont réduit sensiblement les inconvénients des gares en impasse moyennant emploi d'automotrices.

Par contre, l'accroissement de la population bruxelloise, l'absence de métro et de réseau étendu d'autobus ont conduit à une congestion manifeste des transports par tramways aggravée par les difficultés générales de circulation.

À présent, le problème des transports dans la ville exige sans tarder une solution d'envergure. Allant de pair avec l'électrification du

réseau et l'intensification du trafic de grande banlieue, la Jonction contribuera très sensiblement à soulager les transports urbains en répartissant plus judicieusement dans la ville les quelques 220.000 voyageurs utilisant chaque jour le chemin de fer.

## CHAPITRE II.

### L'ENSEMBLE « JONCTION »

#### I. — Le complexe ferroviaire.

Il convient de remarquer tout d'abord que les dispositions adoptées pour la construction d'aussi importantes installations ferroviaires au cœur d'une ville n'ont pu s'inspirer exclusivement de considérations d'exploitation.

Le choix des solutions a dû tenir compte des possibilités techniques et financières, des particularités topographiques ainsi que de considérations d'urbanisme et d'architecture.

Cette observation doit rester présente à l'esprit lorsqu'on examine l'ensemble, exclusivement au point de vue « chemin de fer ».

Remarquons également que, lorsque par suite d'imprévis, l'exécution de travaux s'étend sur près d'un demi-siècle, il devient très difficile d'atteindre un résultat totalement harmonieux.

#### 1. — LES GARES ET LA JONCTION.

Deux gares à double issue, en surélévation par rapport au niveau ancien, reliées par 6 voies de jonction, se substituent aux anciennes gares du Nord et du Midi.

Les deux nouvelles gares sont reculées de quelques centaines de mètres vers l'extérieur de la ville, afin de réduire les emprises de ter-

rain indispensables à l'aménagement des « grils » menant à la jonction.

Les particularités topographiques locales ont conduit à donner à la gare du Midi la prépondérance au point de vue du nombre de voies à quai : 18 à double issue et 4 en impasse. L'étroitesse du terrain disponible à la gare du Nord y a réduit les installations à 12 voies à quai.

Ces dispositions ont pour effet de concentrer à la gare du Midi les opérations de « mouvement » et en particulier les opérations nécessaires au remaniement des rames et les relais éventuels de locomotives. Vu son nombre réduit de voies à quai, la gare du Nord demandera à se voir le plus possible exploitée en passage.

L'exploitation de la Jonction et des gares d'extrémité eut présenté le maximum de facilité si les six voies traversant la ville eussent été exploitées par « directions », c'est-à-dire rappelés-le, trois voies contiguës parcourues dans un sens et les trois autres dans l'autre sens de marche. Il en eut résulté dans les grils reliant les gares à la Jonction, les avantages connus de suppression totale de recoupements et par conséquent l'indépendance complète entre circulations de sens opposés.

Toutefois, pour donner tout son effet, une exploitation par direction dans la Jonction doit correspondre à une exploitation du même genre à l'endroit où les lignes aboutissant à notre capitale pénètrent dans les gares du Nord et du Midi.

Pour diverses raisons que nous passerons en revue plus loin, une telle disposition n'a été réalisée que partiellement pour les lignes aboutissantes; aussi les 3 pertuis restent-ils exploités « par lignes ».

#### 2. — LES VOIES PRINCIPALES.

La disposition des voies principales aboutissant aux deux gares, découle de deux considérations :

1° Les diverses lignes aboutissant à Bruxelles pénétraient dans les gares du Nord et du Midi suivant une disposition « par lignes ».

Une modification profonde de cette situation aux fins de réaliser complètement une disposition « par directions » eut conduit à des travaux considérables et très coûteux. En gare du Nord on peut même douter que leur réalisation technique eut été possible. Aussi s'est-on contenté de réaliser une exploitation « par directions » en gare du Nord pour les lignes dont les trains emprunteront normalement le pertuis central, c.-à-d. des lignes d'Anvers (vapeur), Liège et Namur. La disposition « par direction », des lignes d'Anvers et de Liège se trouvait déjà réalisée en amont de Schaerbeek (Fig. 3).

La disposition « par lignes » fut conservée pour les autres lignes aboutissant à Bruxelles.

2° Les sujétions résultant de l'exploitation par « lignes » de 12 voies principales réunies en 6 voies dans la jonction, demandent impérieusement l'indépendance des horaires sur les lignes aboutissant à Bruxelles.

L'indépendance complète des lignes jusqu'à quai permet de faire jouer aux deux gares un rôle de régulateur pour la jonction, en jouant sur la durée des arrêts.

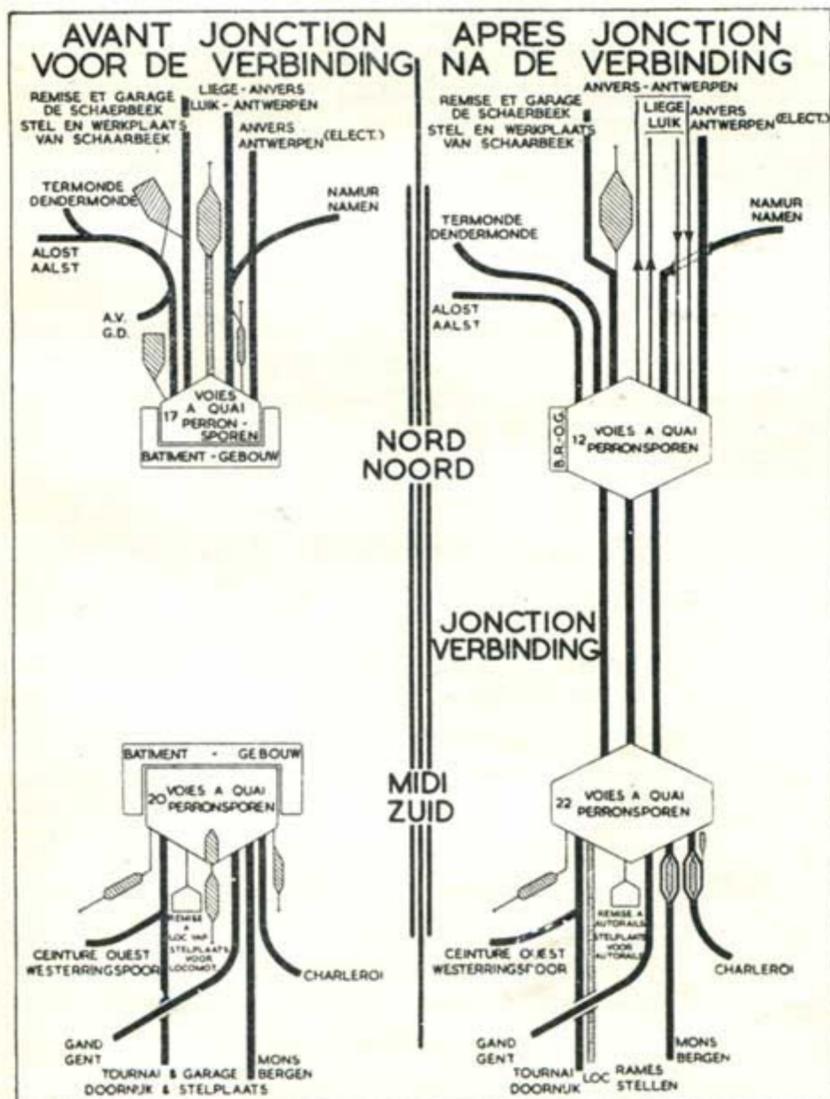


Fig. 3. — Schéma comparatif des installations.

Des travaux considérables ont été et seront encore effectués pour atteindre ce but.

**Au Nord.** — Dans l'ancienne gare (fig. 3) 6 lignes pénétraient par 3 doubles voies principales.

Dans la nouvelle gare (fig. 3) ces lignes restent indépendantes jusqu'à quai.

Cette disposition demande :

- le dédoublement jusqu'en gare des lignes d'Alost et de Termonde actuellement communes depuis Jette. Le travail reste à exécuter;
- le dédoublement des lignes d'Anvers (vapeur) et de Liège entre Schaerbeek et Bruxelles (Nord). Ce travail s'achèvera avec la dernière phase des travaux de la gare du Nord;
- l'entrée indépendante de la ligne de Namur, déjà partiellement réalisée.

**Au Midi.** — Moins étriquée, la disposition générale permettait déjà l'entrée indépendante des 4 lignes.

Toutefois, les lignes de Mons et Tournai rendues indépendantes de Forest (Midi) à Bruxelles (Midi) doivent encore être dédoublées jusque Hal.

### 3. — LES INSTALLATIONS ANNEXES.

Les dispositions des installations principales étant arrêtées, les installations annexes ont dû s'adapter à la situation nouvelle.

#### **Garages de voitures.**

L'augmentation du nombre de voies principales et le recul des deux gares vers l'extérieur de la ville ont sensiblement diminué les possibilités de garage à proximité immédiate des quais.

Bruxelles (Midi) dispose encore de quelques voies de garage en gare, alors que le faisceau de garage le plus proche de la gare du Nord est éloigné de 1.000 m.

Les deux gares disposent de vastes installations de garage plus éloignées. À Forest (2.400 mètres) pour le Midi, à Schaerbeek (4.500 m.) pour le Nord. Le complexe de Forest a subi, en vue de la jonction, un remaniement complet.

Signalons en passant que tous les garages proches des deux gares ont dû être exhaussés comme les voies principales.

#### **REMISES.**

##### **Locomotives à vapeur.**

Le Nord et le Midi disposent tous deux d'une remise à locomotives. La remise de Schaerbeek, d'une capacité approximative de 200 locomotives, alimente avec la gare du Nord, la plus vaste gare de triage du réseau : Schaerbeek (Formation).

Il fut nécessaire, à l'occasion de la Jonction, de doter Bruxelles (Midi) d'une nouvelle remise à Forest (capacité possible de 125 locomotives). L'exhaussement de la gare et son déplacement ont fait disparaître les installations de cour de l'ancienne remise toute proche.

Les deux gares disposent sur place d'installations de virage pour locomotives et de fosses d'entretien des feux.

Seule, Bruxelles (Midi) présentera des prises d'eau à quai.

#### **Automotrices et locomotives électriques.**

L'entretien des locomotives électriques et des automotrices restera concentré à Schaerbeek en une remise spécialisée, jusqu'à un stade plus avancé d'électrification du réseau.

#### **Autorails.**

L'entretien de ce matériel est centralisé dans une remise spécialisée à Bruxelles (Midi). Il s'agit de l'ancienne remise à locomotives réaménagée complètement en vue de sa nouvelle utilisation.

### 4. — RELATIONS ENTRE GARES, REMISES ET GARAGES DE VOITURES.

Chacune des gares se trouve reliée à sa remise et ses faisceaux de garage par une ligne réservée à la circulation des locomotives et des rames, étant entendu que la circulation des rames peut également s'effectuer par des voies principales, au Nord par la ligne d'Anvers (vapeur) par exemple et au Midi par la ligne de Mons.

## II. — L'exploitation de l'ensemble « Jonction ».

L'exploitation d'un réseau constitue une technique extrêmement vivante devant s'adapter sans cesse aux circonstances.

Il convient donc de se montrer circonspect lorsqu'on se livre à des prévisions à long terme.

L'exploitation décrite ci-après n'est à considérer que comme un programme général auquel la pratique apportera certainement des correctifs plus ou moins importants.

À plus forte raison les chiffres cités ne représentent-ils que des estimations que l'avenir se chargera de préciser.

Jusqu'à la mise en service de la Jonction, il subsistera une inconnue essentielle : la réaction du public devant les nouvelles possibilités offertes. Cette réaction déterminera en fin de compte l'exploitation définitive.

### 1. — LE MOUVEMENT.

L'exploitation envisagée pour l'ensemble « jonction » découle de deux facteurs principaux :

1° Du but poursuivi par la jonction : multiplier dans le centre de l'agglomération bruxelloise, les points d'embarquement et de débarquement utilisables pour toutes les directions du réseau.

Pour atteindre complètement ce but, il faudrait que tous les trains mourant à la gare du Midi en impasse, poursuivent dorénavant leur parcours jusqu'au Nord. Inversement ceux du Nord doivent continuer jusqu'au Midi. De même, tous les trains partant de Bruxelles devraient traverser la Jonction.

2° De l'aménagement de la gare du Nord, conçue comme gare de passage.

Le premier facteur réalisé intégralement eut conduit à plus de 120 circulations à l'heure de pointe sur les 6 voies de la Jonction, ce qui est pratiquement irréalisable.

Le débit des 6 voies se trouve en effet limité par divers éléments : exploitation par lignes aux gares d'extrémité, c'est-à-dire avec recouplements à l'entrée de la Jonction, horaires non parallèles, cantonnement de block.

Il faut donc ramener les circulations à un nombre admissible, tout en ne réduisant pas l'utilité de la jonction.

Une méthode naturelle consiste à organiser l'exploitation des lignes aboutissant aux gares du Nord et du Midi, de telle manière que les trains puissent être accouplés.

C'est ainsi qu'un train Anvers-Bruxelles-Charleroi ne donnera plus qu'une seule circulation dans la jonction, alors qu'il en eut fallu deux pour rendre le même service aux voyageurs si les trains des lignes d'Anvers et de Charleroi étaient restés indépendants tout en traversant la Jonction.

L'accouplement des trains demande autant que possible :

- une certaine similitude des trafics;
- des moyens de traction indentiques de part et d'autre, traction électrique ou traction vapeur.

Il est aussi souhaitable que l'accouplement des lignes crée des relations interprovinciales utiles.

Il ne s'indique pas à ce point de vue de créer une nouvelle relation entre deux centres provinciaux déjà reliés directement par une voie plus courte et bien desservie.

Par exemple, un accouplement des lignes de Namur et de Charleroi ne présenterait, à ce point de vue, aucun progrès, des relations directes existant déjà entre ces deux centres.

Notons que le trafic interprovincial ne justifierait pas à lui seul la création de ces relations. Il s'agit donc d'une incidence heureuse d'un mode d'exploitation propre à la jonction.

Dans l'état actuel des études, l'ensemble des considérations qui précèdent conduit à envisager les accouplement suivants :

- Anvers-Bruxelles-Charleroi, la première de ces lignes est électrifiée depuis 1935, la seconde l'est depuis 1949.
- Liège Verviers) - Bruxelles - Ostende sur lesquelles peut se greffer après électrification un service de grande banlieue Louvain-Braine-le-Comte.

#### **Exploitation des gares du Nord et du Midi. Gare du Nord.**

L'aménagement de la gare du Nord demande une exploitation en passage. Il est donc souhaitable d'y exécuter le moins possible de rebroussements.

Pour les trains des lignes « accouplées » il ne se pose aucun problème. Il en est de même pour les trains venant de la région Nord et poursuivant leur route vers le Midi où des installations suffisamment vastes permettent de les recevoir.

Seuls les trains venant du Midi et ne devant pas dépasser Bruxelles (ou inversement) demandent des mesures particulières.

Il est envisagé d'évacuer ces trains vers les garages de Schaerbeek. Cette évacuation peut se concevoir soit comme train avec dernier arrêt à Schaerbeek, soit comme rame à partir de la gare du Nord. Dans cette gare, les voies d'attente disposées entre les voies principales permettent de sortir les rames des voies à quai et de les expédier vers Schaerbeek au moment propice.

De même, les trains formés à Bruxelles et devant circuler dans la jonction dans le sens Nord-Sud seront formés aux garages de Schaer-

beek et insérés en ligne, soit à Schaerbeek, soit au Nord.

#### **Gare du Midi.**

Les 22 voies à quai de la gare du Midi laisseront plus de latitude quant au choix de l'exploitation et permettront des séjours à quai plus importants qu'au Nord, et, en particulier, des rebroussements de trains.

#### **2. — SERVICE DES TRAINS ET REPARTITION DU TRAFIC DANS LES 3 PERTUIS DE LA JONCTION.**

Un exposé détaillé des services de trains envisagés n'entre pas dans le cadre de cette étude.

Rappelons qu'il existe un programme d'électrification du réseau portant sur 1.500 km. de lignes. Ce programme se réalisera à un rythme dicté par les possibilités financières.

#### **Service intérieur.**

Un service cadencé au rythme d'un train direct par heure aux heures creuses et d'un train direct par demi-heure aux heures de pointe est envisagé entre Bruxelles et les principaux centres provinciaux.

L'électrification permettra d'y superposer un service intensif de trains de grande banlieue de manière à ce que l'ensemble comporte quatre trains par demi-heure sur les lignes les plus importantes aux heures de pointe.

Ces quatre trains comportent un direct, deux semi-directs et un omnibus.

Il est envisagé également toujours dans le cas de lignes électrifiées de ne pas descendre durant les heures creuses en-dessous d'une desserte horaire par type de train, soit un direct, un semi-direct et un omnibus par heure.

En principe, le service de base (d'heure creuse) sera assuré entièrement par automotrices doubles, accouplables entre elles. Le renforcement des heures de pointe s'obtiendra par l'utilisation des automotrices sortant d'entretien et par la mise en marche de trains supplémentaires. Ces trains seront constitués de voitures métalliques du type habituel utilisé sur le réseau belge, remorquées par locomotives électriques mixtes.

Cette solution est séduisante parce qu'elle évite l'immobilisation improductive durant les heures creuses d'un matériel aussi coûteux que les automotrices; les locomotives mixtes peuvent, durant les heures creuses, être utilisées, notamment la nuit, pour la remorque de trains de marchandises.

L'utilisation de locomotives électriques en service mixte — voyageurs-marchandises — devra toutefois recevoir la consécration de l'expérience.

#### **Service international.**

La jonction constitue, pour certaines relations internationales, l'itinéraire le plus court pour la traversée de Bruxelles.

Les trains Amsterdam-Paris et Ostende-Bâle, et vice versa, obligés actuellement à des rebroussements, les premiers en gare du Midi, les seconds en gare du Nord, passeront par la Jonction.

L'itinéraire des trains Amsterdam-Bâle, rebroussant actuellement en gare du Nord, n'est pas encore arrêté.

### Trafic dans la Jonction.

Les figures 4 et 5 représentent le trafic envisagé dans la Jonction et sur les lignes aboutissantes, respectivement durant une heure de pointe et une période de vingt-quatre heures.

Les perspectives actuelles conduisent à un trafic journalier de l'ordre de sept cent nonante trains passant par la Jonction, se répartissant à peu près également dans les trois pertuis, soit en moyenne trente-trois circulations par heure.

Le trafic à l'heure de pointe s'élève à septante-deux trains pour les six voies, avec un maximum de quatorze circulations pour certaines voies (fig. 4).

### Utilisation de la Halte Centrale et des points d'arrêt.

Tous les trains du service intérieur s'arrêteront à la Halte Centrale (arrêt d'une minute). Le problème de l'arrêt éventuel des trains internationaux à cette halte est encore à l'étude.

Les points d'arrêt du Congrès et de la Chapelle sont destinés à un trafic de banlieue et de grande banlieue. S'y arrêteront les trains omnibus et semi-directs empruntant les pertuis « Est » et « Central ».

La longueur limitée des quais (200 à 225 m.) ne permet pas d'y arrêter les trains lourds.

### 3. — ORGANISATION DU TRANSPORT DES BAGAGES.

La gare du Nord ne comportant que douze voies à quai exploitées en passage, ne peut supporter de longs arrêts de trains. Aussi l'organisation du service des bagages doit-elle s'efforcer d'y réduire le temps de manutention.

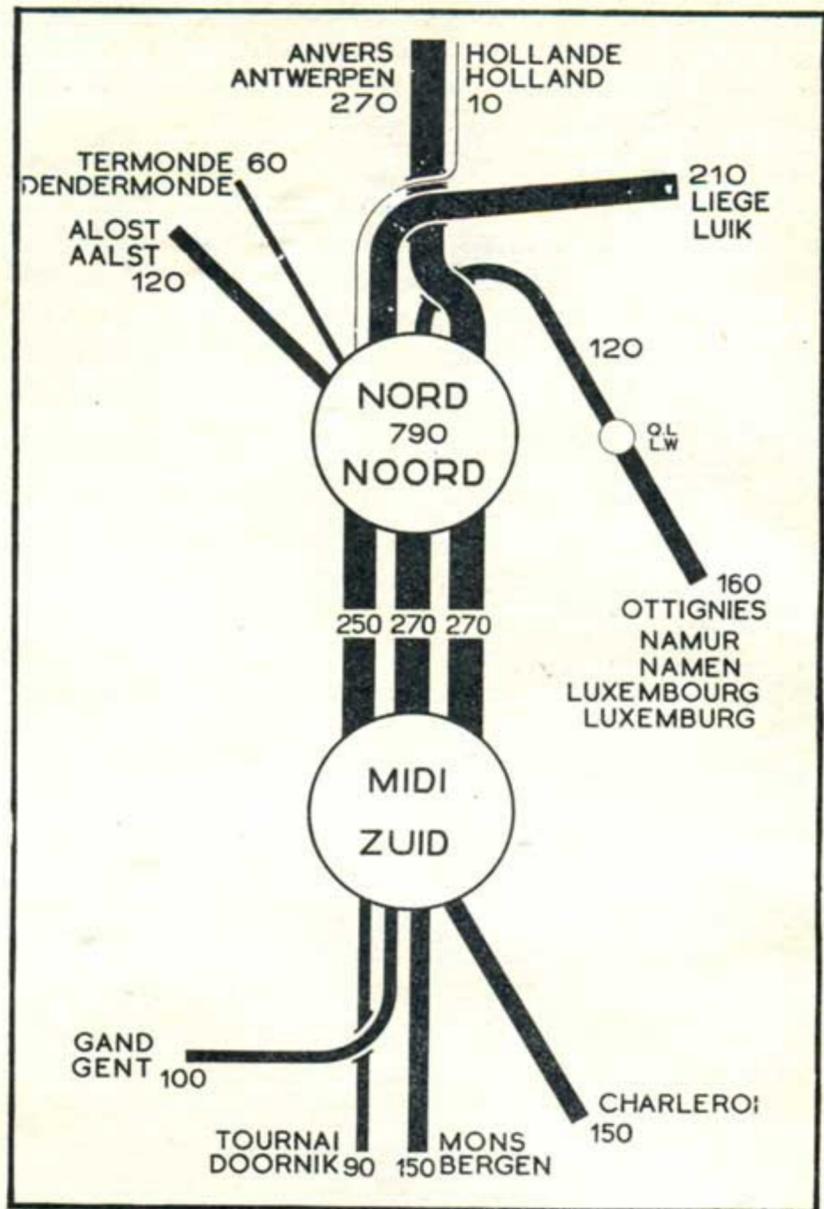


Fig. 5. — Trafic dans la Jonction pour une période de 24 heures.

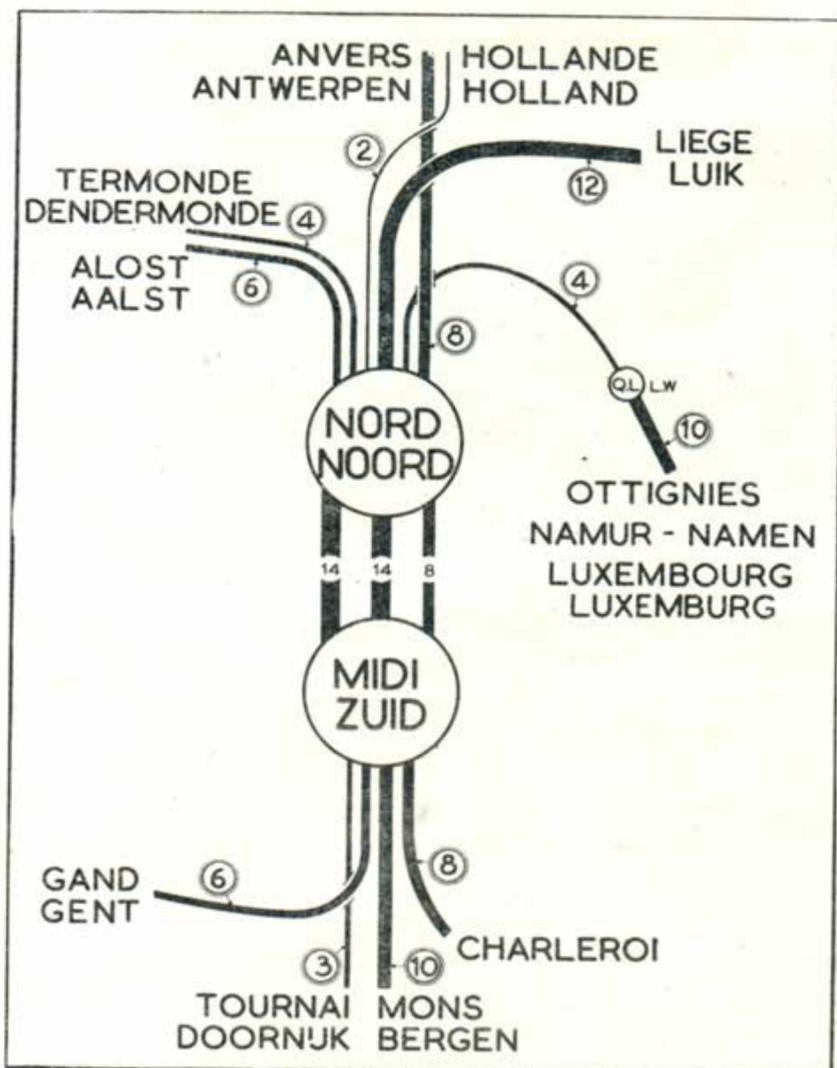


Fig. 4. — Trafic de pointe dans la Jonction par heure et par sens de la circulation.

Ne seront manutentionnés en cette gare : au départ que les bagages présentés à l'enregistrement, à l'arrivée que les bagages dont le voyageur aura demandé le déchargement au Nord.

Tous les bagages à remettre à domicile seront acheminés vers la gare du Midi, où se trouve centralisé le service de camionnage des bagages. A plus forte raison les points d'arrêt en sont dépourvus.

### 4. — ORGANISATION DU TRANSPORT DES PETITS COLIS.

Les deux gares disposent de magasins pour l'acceptation de colis du tarif « exprès » et des colis postaux.

Les colis exprès sont expédiés durant la journée au fur et à mesure de leur acceptation.

Les colis postaux et les colis exprès acceptés dans la soirée sont acheminés de nuit par trains de marchandises à grande vitesse. La formation de ces trains est centralisée au Midi, équipée spécialement à cet effet.

### 5. — DIVERS.

L'exploitation de la Jonction pose de très nombreux problèmes dont l'examen ne peut trouver place dans le cadre limité de cet article. Nous mentionnerons cependant le problème tarifaire et celui de la location des places dans les trains au passage.

### III. — Circulation dans la Jonction.

#### 1. — VITESSE.

Il a été convenu de limiter la vitesse de circulation sur la Jonction proprement dite à 50 km/h. avec réduction à 40 km/h. dans les grils d'entrée du Nord et du Midi.

Une vitesse plus élevée sur un court trajet de 3.600 mètres comportant pour certains trains trois arrêts présenterait peu d'intérêt.

#### 2. — SIGNALISATION — BLOCK-SYSTEM — CANTONNEMENT DE BLOCK. SIGNALISATION.

La Jonction sera dotée de signaux lumineux de jour et de nuit.

##### Block-system.

La densité du trafic dans la Jonction rend indispensable l'emploi du block-automatique. Le choix s'est porté sur le block-system à voie ouverte, chaque train étant protégé par le signal d'amont sans section « tampon » (fig. 6).

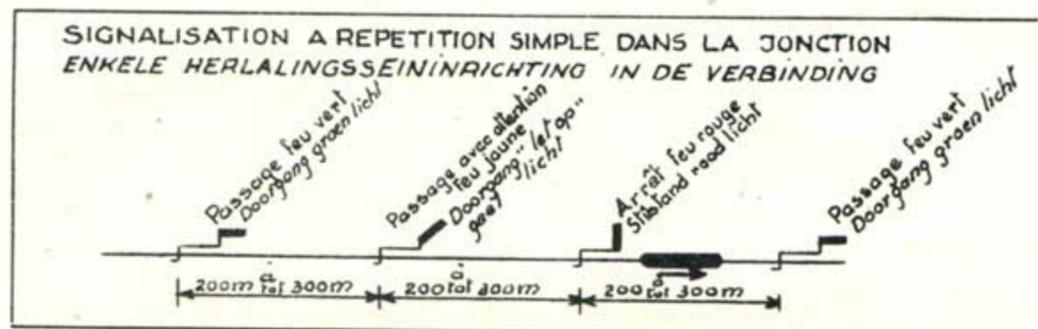


Fig. 6. — Répétitions des signaux simples dans la Jonction.

##### Cantonnement de block.

Les prévisions actuelles envisagent le passage de quatorze trains par heure et par voie aux périodes de « pointe ».

Ce nombre de circulation est très élevé car il s'agit de trains de natures très diverses : trains légers, autorails, automotrices et trains lourds, avec un ou trois arrêts suivant les cas.

Dans ces conditions, les intervalles de succession doivent être réduits au minimum possible pour conserver une certaine souplesse à l'exploitation.

À cette fin, étant donnée la faible vitesse de circulation, il a fallu réduire la longueur des sections de block à quelques 200 ou 300 mètres (fig. 7). Pour retirer le bénéfice d'une telle disposition, il faut également admettre la répétition simple d'un signal par le précédent.

Cette mesure constitue une dérogation aux règlements belges qui prescrivent une distance de répétition d'au moins 800 mètres pour une vitesse inférieure ou égale à 100 km/h.

Remarquons qu'en principe, seuls les trains de voyageurs circuleront dans la jonction, ce qui a permis d'accepter sans danger, une répétition à faible distance. Si des rames de marchandises devaient y passer, leur vitesse devrait être déterminée d'après leurs possibilités de freinage. Le cantonnement de block ainsi réalisé permet le passage des trains à des intervalles de 1½ minute à 4 minutes suivant la nature des trains successifs.

##### Franchissement des signaux à l'arrêt.

Le franchissement des signaux à l'arrêt sera autorisé sans autre formalité que l'arrêt préalable du train devant le signal.

Cette disposition constitue, elle aussi, une dérogation aux usages belges qui prescrivent toujours, non seulement l'arrêt avant franchisse-

ment du signal, mais encore la délivrance, au machiniste, d'un ordre écrit de dépassement.

Après franchissement d'un signal à l'arrêt, le machiniste sera autorisé à poursuivre sa route en marche prudente dite « marche à vue » sur deux sections successives avant de reprendre l'allure normale si les signaux rencontrés sont ouverts.

Afin, notamment, d'augmenter la sécurité de la marche à vue, le tunnel sera pourvu d'un éclairage de circulation.

##### Halte Centrale.

Les signaux d'entrée de la Halte Centrale ne peuvent être rendus franchissables suivant le processus décrit ci-dessus, car l'on ne peut y tolérer la présence simultanée de deux trains sur la même voie à quai.

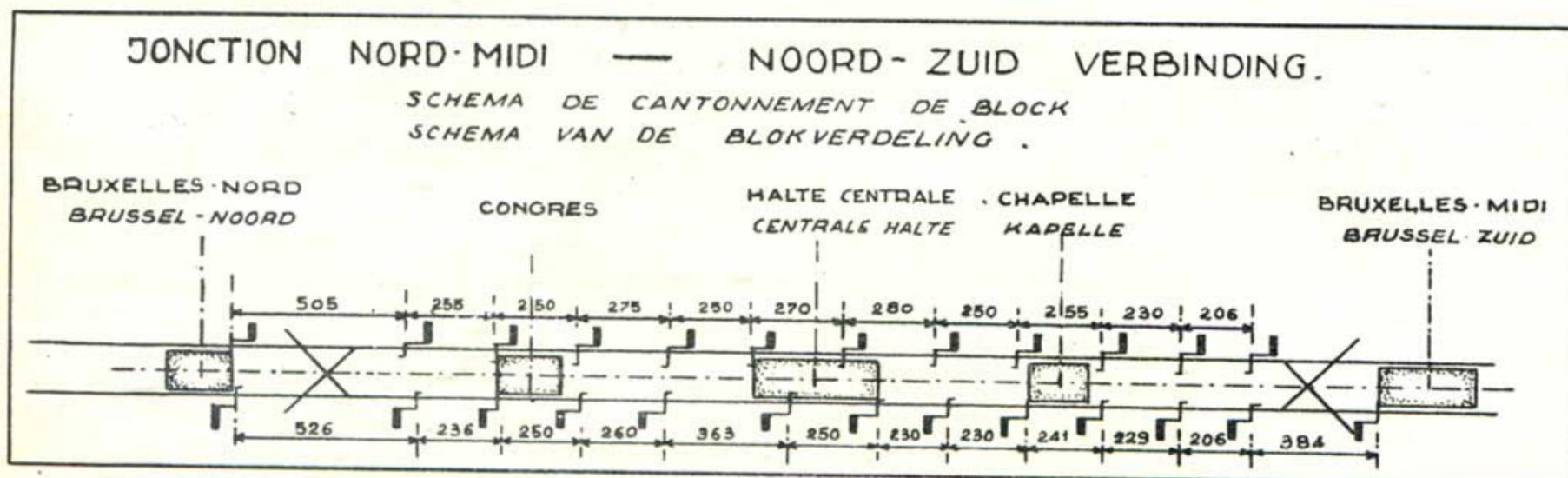


Fig. 7. — Cantonnement de block dans la Jonction.

La longueur des quais ne permettant pas d'y placer ensemble deux trains longs, l'on ne peut accepter le risque de voir un train se placer que partiellement à quai.

La présence de deux trains à quai sur la même voie est d'ailleurs à éviter tant au point de vue de l'évacuation des voyageurs par les escaliers, qu'au point de vue de l'annonce de ces trains au public.

Les signaux d'entrée de la Halte Centrale ne pourront devenir franchissables à l'arrêt qu'en cas de dérangement de ces signaux et moyennant intervention du personnel de la Halte.

### 3. — CONDITIONS DE REMORQUE.

Si, dans un avenir encore relativement lointain, l'on peut espérer voir la quasi totalité du trafic dans la jonction complètement électrifiée, il est cependant certain que durant de nombreuses années encore, des trains à vapeur devront la traverser.

Le passage d'un trafic « vapeur » dense dans un tunnel de 1.900 mètres pose un problème de ventilation, car l'évacuation satisfaisante des fumées est indispensable tant au point de vue hygiène qu'au point de vue visibilité des signaux.

Afin de diminuer l'émission de vapeur dans le tunnel et faciliter la ventilation, il a été décidé qu'une locomotive électrique serait accouplée à tous les trains à vapeur traversant la jonction. Cette locomotive assurera la remorque du train, la locomotive à vapeur n'intervenant que sur une courte distance (une trentaine de mètres) au moment des démarrages et roulant ensuite à modérateur fermé.

L'adjonction d'une locomotive électrique (type BB, poids 80 T., 2.200 CV.) aux trains à vapeur entraîne l'électrification des installations du Nord et du Midi, ainsi que des voies de la Jonction dès mise en service de celle-ci.

L'accouplement d'une locomotive électrique à tout train vapeur traversant la Jonction, constituera durant une période indéterminée une très lourde sujétion pour l'exploitation des gares du Nord et du Midi.

Afin d'éliminer aux heures de pointe les traversées en manœuvre des gares par les locomotives électriques, il a été décidé de placer les locomotives en tête des trains dans un sens de marche et en queue pour le sens inverse.

C'est ainsi que les trains à vapeur seront pourvus d'une locomotive électrique en tête du train dans le sens Midi-Nord, et en queue du train dans le sens Nord-Midi.

Dans les deux gares, un réseau de voies en impasse permet d'exécuter aisément les mouvements d'adjonction et de retrait des locomotives électriques.

La circulation avec locomotive en queue suppose une liaison entre le personnel des deux locomotives au moment du démarrage. On se contentera de relier la locomotive électrique d'allège à la conduite générale du frein. Au moment du départ, une dépression produite dans cette conduite par le conducteur de tête sera observable par le machiniste du tracteur électrique.

Afin d'éviter en cas de freinage brusque d'un train allégé en queue, que la locomotive élec-

trique poursuive son effort moteur, ces locomotives seront pourvues d'un dispositif coupant le courant de traction en cas de dépression brusque dans la conduite générale (switch control).

Le problème de l'essai de frein à réaliser après adjonction d'une locomotive électrique en queue est encore à l'étude.

### 4. — TEMPS DE PARCOURS.

Les temps de parcours entre Bruxelles (Midi) et Bruxelles (Nord) varient de sept à onze minutes suivant le genre de train.

## IV. — Régularisation du trafic. Annonces des trains au personnel et au public.

### 1. — ORGANISATION D'ENSEMBLE.

#### Lignes aboutissant à Bruxelles.

La régularisation en ligne jusqu'aux cabines d'entrée des gares du Nord et du Midi s'assure par le « dispatching » habituel.

#### Trafic en gare.

Le mouvement dans chacune des gares sera dirigé par un agent « régulateur » placé avec ses téléphonistes dans la cabine principale, à proximité des signaux. Le « régulateur » disposera d'une autorité entière sur les mouvements de trains et de manœuvre en gare. Il sera seul autorisé, en cas de perturbations, à modifier l'ordre de succession prévu pour les trains dans la traversée de la Jonction.

#### Trafic dans la Jonction.

L'exploitation de la Jonction devra maintenir au maximum la rigidité dans l'affectation des trois pertuis du tunnel. L'acheminement d'un train par un pertuis différent de celui normalement prévu ne pourra s'exécuter qu'en cas de force majeure.

Une modification de pertuis entraîne des perturbations désagréables pour les voyageurs à la Halte Centrale et aux points d'arrêts intermédiaires, le public devant, en un temps très court, se déplacer d'un quai vers un autre.

En principe, une modification de ce genre ne pourra s'admettre qu'en cas de mise hors service d'une voie de la Jonction.

Signalons ici qu'en cas d'obstruction, il n'est pas envisagé d'organiser un service à voie unique, mais de répartir ce trafic sur les voies restées exploitables.

### 2. — COLLABORATION ENTRE L'EXPLOITATION ET LE SERVICE DE L'ELECTRICITE.

Les conditions de remorque en tunnel exigent que, dès leur achèvement, la Jonction ainsi que les gares du Nord et du Midi soient électrifiées complètement.

Dès cette époque et à plus forte raison au fur et à mesure de l'électrification des lignes aboutissant à Bruxelles, les incidents et travaux d'entretien des installations électriques exerceront une influence sur l'exploitation de la Jonction.

Il est indispensable de réaliser une collaboration étroite entre le chef-dispatcher surveillant le mouvement sur l'ensemble du complexe bruxellois et le fonctionnaire spécialisé (répartiteur) ayant autorité sur les installations électriques.

Chef-dispatcher et répartiteur seront placés côte à côte dans un local (fig. 8) groupant les services du dispatching et le tableau général du répartiteur.

Ce tableau du répartiteur représente schématiquement le nœud de Bruxelles et l'amorce des lignes y aboutissant (à l'exception de la ligne de Liège figurant presque en totalité).

Ce tableau fournit un ensemble d'indications au sujet de l'alimentation électrique de ce réseau :

- Contrôle et commande à distance des nouvelles sous-stations électriques de la zone de répartition, à savoir : les deux sous-stations de Bruxelles (Nord et Midi) et les trois sous-stations à établir lors de l'électrification de la ligne vers Liège (Louvain-Landen-Voroux).
- Contrôle de la sous-station électrique ancienne alimentant la ligne Bruxelles-Anvers depuis 1935 (Haren).
- Contrôle et commande à distance de postes de sectionnement en pleine voie comprenant des disjoncteurs.
- Contrôle et commande à distance de postes de sectionnements de la Jonction (trois postes au Nord, trois au Midi) comprenant des sectionneurs à coupure hors-charge.

En plus de ces opérations, le répartiteur donne les ordres de manœuvre de sectionneurs à coupure en charge de pleine voie commandés à partir de postes de block.

Le répartiteur n'intervient pas dans la manœuvre de sectionneurs hors-charge (en tension) manœuvrables à la main pour l'isolement de voies locales dans les gares.

L'ensemble Dispatching — Répartition se trouvera à l'étage supérieur d'un nouveau bâtiment à construire Avenue Fonsny, le long de la gare du Midi. Ce bâtiment abritera également les services du groupe de Bruxelles et le Contrôle des Recettes, ces services devant quitter l'ancien bâtiment de la gare du Nord, destiné à la démolition pour permettre l'élargissement des rues de Brabant et du Progrès.

### 3. — ANNONCES DE SERVICE.

En principe si les modifications à l'affectation des pertuis doivent être considérées comme exceptionnelles, l'on ne peut cependant prévoir un respect absolu de l'ordre de succession des trains dans les pertuis, les régulateurs locaux devant prendre les initiatives dictées par les circonstances.

Il est donc indispensable que l'annonce des trains se fasse entre les gares extrêmes de la Jonction.

Le système envisagé comportait un dispositif de téléscripture par voie de la Jonction.

Le système adopté est une variante d'un dispositif appelé « train-describer » utilisé à l'étranger et en particulier dans le métro de Londres.

Décrivons-en le principe en prenant le cas d'un train circulant du Nord vers le Midi. Au moment où le signaleur de la gare du Nord est certain d'envoyer à bref délai ce train, le 3214 par exemple, vers le pertuis Central, il forme l'annonce de ce train.

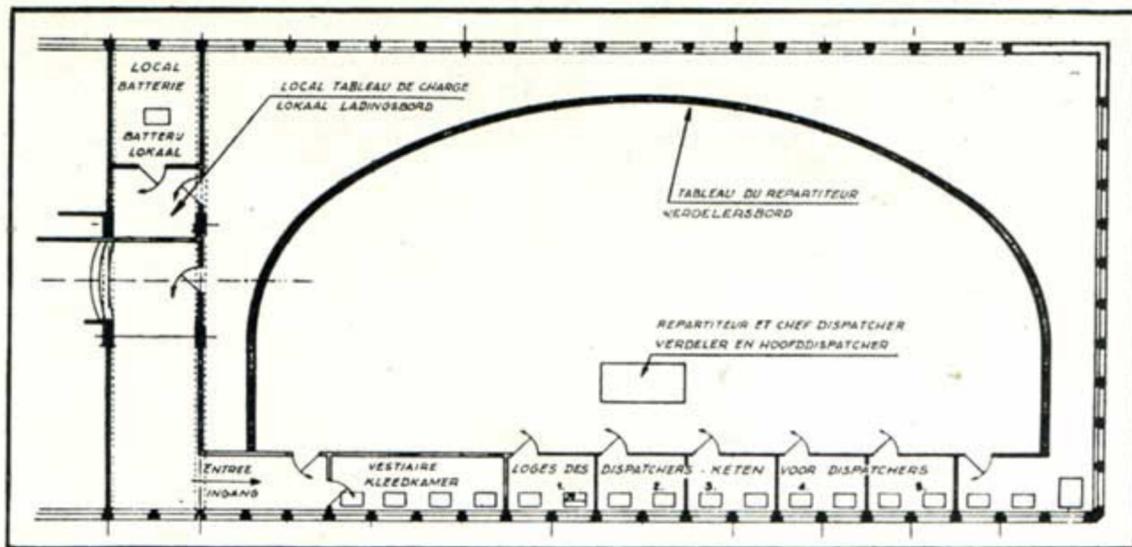


Fig. 8. — Régulateur de la Jonction et dispatching.

Disposant d'un appareil émetteur par voie de départ vers la Jonction (c'est-à-dire de trois appareils) il frappe sur un clavier de dix chiffres le numéro 3214. Après avoir vérifié sur un voyant la formation correcte de cette annonce, il la transmet en poussant sur un bouton.

À ce moment cette annonce apparaît dans un poste récepteur au Congrès, à la Halte Centrale, à la Chapelle et dans les deux cabines du Midi. Si trop de trains sont déjà engagés dans la Jonction, cette annonce reste en attente. Le numéro 3214 disparaîtra dans les différents postes au fur et à mesure du passage de ce train.

Le dispositif présente diverses particularités adaptées à des conditions locales et permet si besoin en est de retrouver trace des annonces faites.

### 4. — ANNONCES AU PUBLIC.

Le public belge est habitué à trouver sur les quais, l'indication de l'heure de départ, de la destination et de la nature du train attendu. Dans les gares du Nord et du Midi, la réalisation de ces annonces ne présente pas de difficulté particulière, qu'elles soient formées à la main sur le quai par un préposé ou qu'elles soient commandées à distance par un préposé en cabine.

À la Halte Centrale, il y a lieu de tenir compte des difficultés particulières suivantes pour le choix d'un système :

- les quais en courbe exigent la répétition des annonces en plusieurs endroits, au moins trois par voie ;
- la succession rapide des trains laisse entre deux annonces successives un intervalle de temps qui peut être inférieur à quatre minutes, ce qui rend aléatoire la formation à la main des annonces par plaques.

Il est donc indispensable dans cette installation de recourir à des appareils d'annonce à commande à distance.

Le problème est ardu et essentiellement différent des problèmes posés par un métro par suite de la diversité des destinations.

Pour les sept cent nonante trains appelés à circuler dans la Jonction, il faut annoncer quatre-vingt-cinq destinations différentes. Chaque appareil sur quoi doit pouvoir former environ trente-six destinations.

Il a été décidé d'utiliser des appareils à commande centralisée du type déjà adopté pour les gares du Nord et du Midi. Rappelons qu'il s'agit d'appareils à tambours dans lesquels une commande électrique permet de sélectionner les annonces choisies.

Le préposé à la formation de ces annonces est tenu au courant de la marche réelle des trains au moyen du dispositif d'annonces de service décrit plus haut.

## CHAPITRE III.

### LES GARES

#### I. — Caractéristiques générales.

Si la Halte Centrale est conçue principalement pour un trafic de grande-banlieue, les gares du Nord et du Midi sont équipées pour recevoir un trafic à toutes distances.

##### 1. — BATIMENTS DES RECETTES. — INSTALLATIONS A L'USAGE DU PUBLIC.

Le public y trouvera toutes les facilités habituelles : salles des guichets et de bagages, bureau de renseignements, de change et de régularisation, bibliothèque, poste, télégraphe, téléphone, coiffeur, fleuriste, croix-rouge, douane, etc.

Les deux gares principales présentent un restaurant et une buvette accessibles au public, sans franchir le contrôle d'accès aux quais.

Une buvette intérieure est mise à la disposition des voyageurs dans l'enceinte de contrôle ; il en est de même des salles d'attente et des lavatoires.

##### 2. — COULOIRS ET QUAIS.

L'attention s'est tout spécialement portée sur la circulation du public en gare, soit par la séparation complète des courants « Départ » et « Arrivée » (au Nord), soit par l'adoption de dégagements très larges (au Midi) à circulation banale.

Les quais sont couverts par des abris-parapluie sur toute leur longueur. Des salles d'attente spacieuses chauffées en hiver, permettent aux voyageurs de s'abriter en attendant les trains.

Des bancs, des cloisons coupe-vent, des horloges et des cabines téléphoniques en complètent l'aménagement.

L'éclairage par tubes fluorescents se trouve généralisé dans les couloirs.

##### 3. — MANUTENTION DES BAGAGES ET COLIS

La manutention des bagages et colis en gare s'exécute entre salle de manutention et quais par des voies inaccessibles au public.

L'étroitesse des terrains disponibles a exclu la possibilité de construire des quais spécialisés pour les bagages.

Les quais à voyageurs possèdent à chaque extrémité un monte-charge les reliant aux couloirs ou salles de manutention.

#### 4. — TELEPHONE ET HAUT-PARLEURS.

Le personnel dispose sur tous les quais de téléphones automatiques de service.

Les couloirs, les salles d'attente et les quais seront pourvus de haut-parleurs nombreux et de faible puissance, pour informer le public des modifications apportées au service normal.

Des cabines insonorisées permettent d'émettre des informations, soit des quais, soit des cabines de signalisation.

#### 5. — LOCAUX DE SERVICE.

Les locaux à l'usage du personnel témoignent du souci de rendre les lieux de travail hygiéniques, confortables et attrayants. Le choix des matériaux et des couleurs, l'éclairage et le conditionnement d'air concourent à atteindre ce but.

Les guichets sont aménagés spécialement en vue de l'emploi de machines à imprimer les billets. Ils furent également les premiers à se voir pourvus de dispositifs étanches appelés « Hygiaphones » protégeant efficacement le personnel contre les microbes et les courants d'air.

#### II. — Organisation des travaux.

Si la jonction Nord-Midi proprement dite constitue une réalisation intéressante au point de vue génie civil, la construction de deux nouvelles gares, dont est chargée la Société Nationale posait de nombreux problèmes d'exploitation.

Il s'agissait, en effet, de construire deux nouvelles gares en surélévation, sur l'emplacement des anciennes gares en conservant constamment aux installations leur capacité normale.

Il n'était pas possible de désaffecter les deux gares durant les travaux. En effet, du côté Midi, n'existe aucune gare importante susceptible d'absorber le trafic. Du côté Nord, il existait bien la gare de Schaerbeek aux installations très étendues, mais son éloignement du centre de la ville et des hôtels n'a pas permis de l'utiliser temporairement, en remplacement de la gare du Nord.

Nous ne pouvons décrire en détail l'organisation des travaux, nous nous bornerons à schématiser leur déroulement :

— mise hors service initiale de quelques voies d'un côté de l'ancienne gare basse.

Cette désaffectation suppose la réalisation de certains aménagements préparatoires destinés éventuellement à compenser la réduction de capacité de la gare. Ces travaux s'exécutent naturellement du côté opposé aux voies à désaffecter.

— construction sur l'emplacement rendu libre, d'un certain nombre de voies exhausées, ainsi que des quais et bâtiments correspondants;

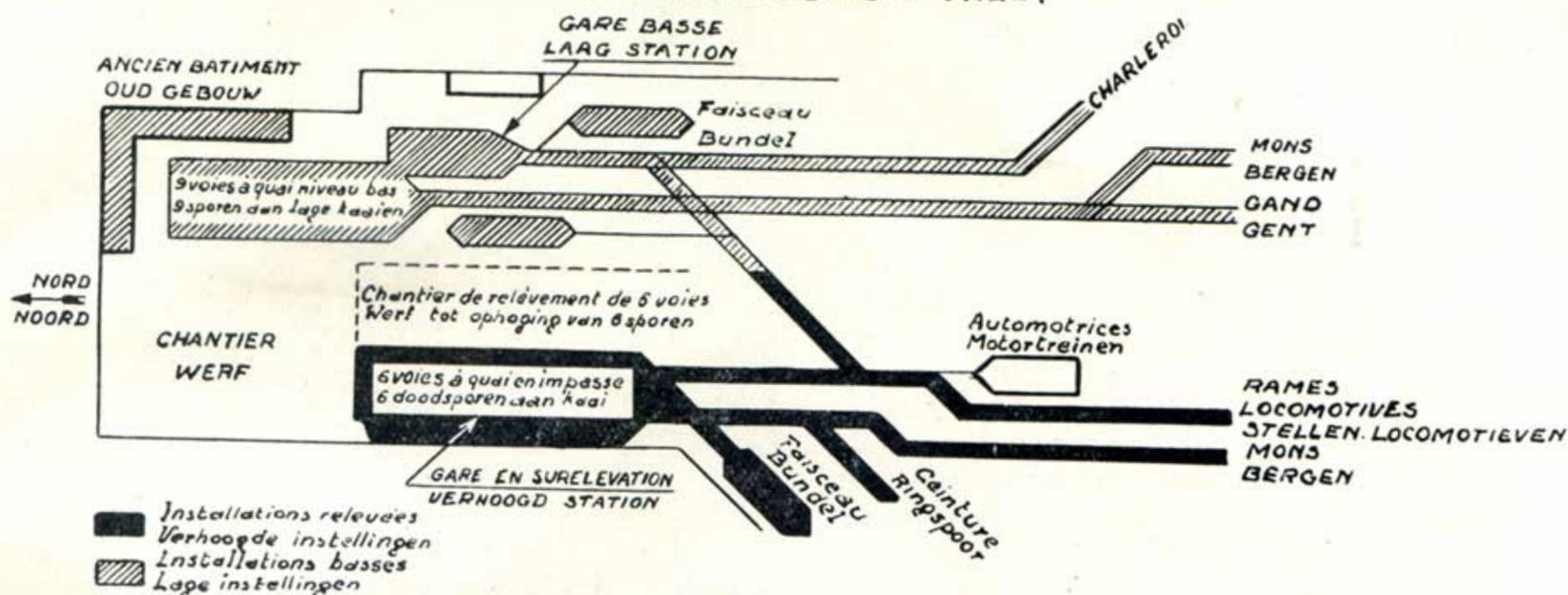
— mise en service des voies nouvelles et désaffectation de voies basses anciennes;

— construction de nouvelles voies surélevées et ainsi de suite.

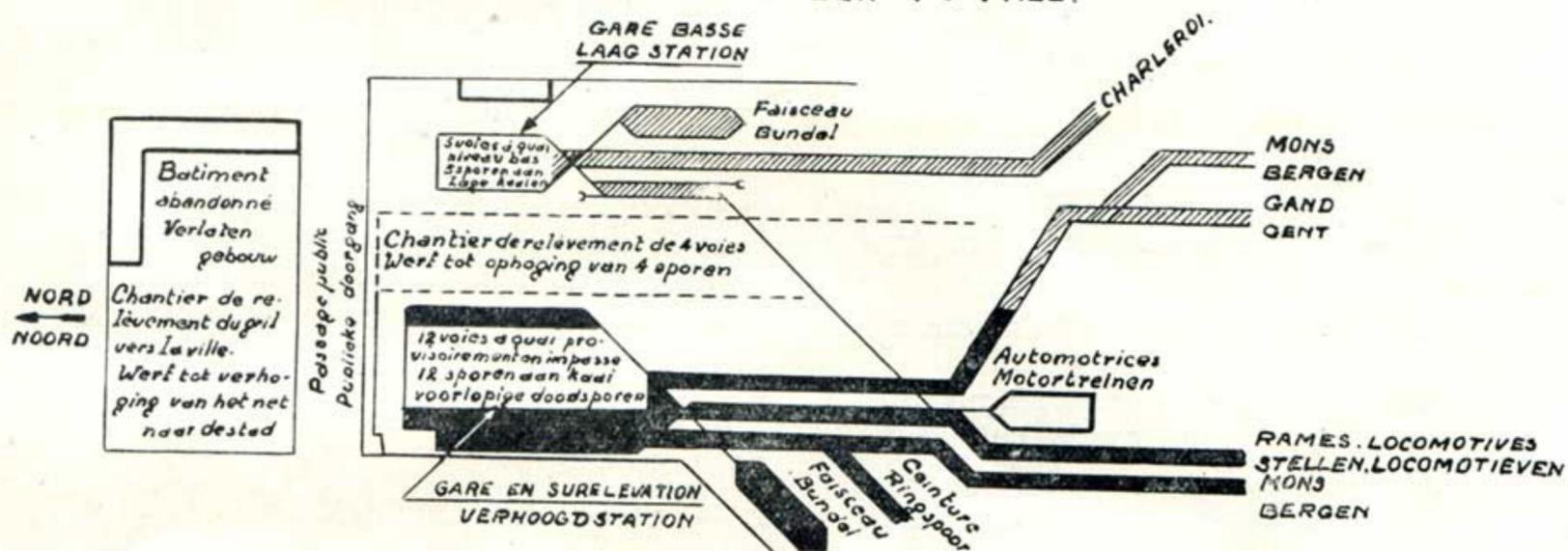
Ces transformations successives ou « phases » sont au nombre de cinq au Midi et de six pour le Nord (avec de nombreuses étapes intermédiaires).

L'assiette plus large du Midi a permis de libé-

**BRUXELLES-MIDI . BRUSSEL-ZUID**  
**SITUATION DURANT LES TRAVAUX DE LA 3<sup>me</sup> PHASE.**  
**TOESTAND GEDURENDE DE WERKEN DER 3<sup>de</sup> FAZE.**



**SITUATION DURANT LES TRAVAUX DE LA 4<sup>me</sup> PHASE**  
**TOESTAND GEDURENDE DE WERKEN DER 4<sup>de</sup> FAZE.**



**SITUATION DURANT LES TRAVAUX DE LA 5<sup>me</sup> PHASE**  
**TOESTAND GEDURENDE DE WERKEN DER 5<sup>de</sup> FAZE**

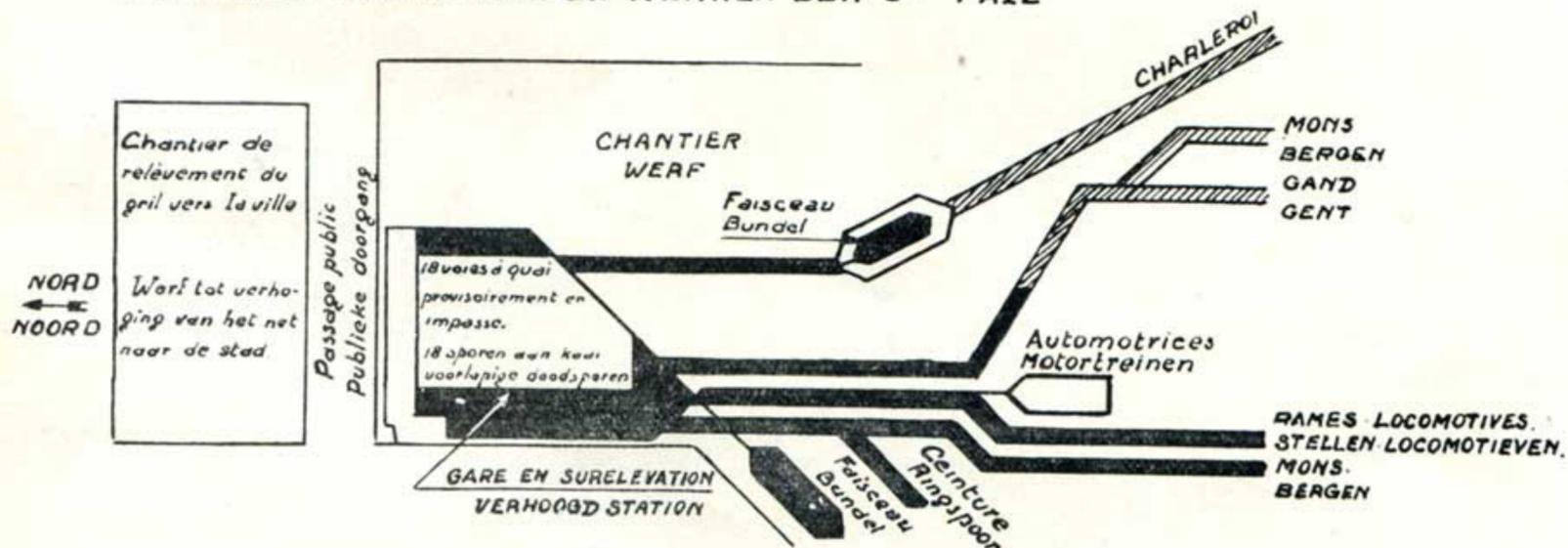


Fig. 9. — Schema des travaux à Bruxelles-Midi (phases 3, 4, et 5).

Note de la Rédaction. — Nous remercions la revue « Technique des Travaux » qui a bien voulu nous autoriser à insérer le cliché fig. 11, ainsi que le « Bulletin du Congrès des Chemins de Fer » qui en a fait de même pour les clichés 10-14-15-16-17-18-19 et 21.

rer initialement un espace plus considérable qu'au Nord, ce qui permet de procéder par phases plus larges.

Au Midi, les phases de construction de voies ne comprennent jamais moins de quatre voies nouvelles.

Au Nord, au contraire, le terrain disponible force à se borner dans certaines étapes à la construction de deux voies.

Des phases préliminaires comportant des travaux considérables de relèvement des lignes aboutissantes et d'installations annexes telles que garages de voitures, etc... ont précédé les travaux de relèvement proprement dits des gares.

Chaque phase de l'aménagement nécessite l'exécution de travaux provisoires de voies, de signalisation, d'éclairage, etc... Chacune pose des problèmes pour la distribution des billets, la circulation des voyageurs en gare, l'acheminement des colis et bagages, les indications au public, la circulation des tramways aux abords des gares.

La fig. 9 montre les modifications au cours de certaines phases de travaux en gare du Midi.

### III. — Gare du Nord.

Nous nous en tiendrons aux caractéristiques essentielles.

#### 1. — DISPOSITIONS GÉNÉRALES DU BÂTIMENT

Le bâtiment principal se trouve disposé latéralement aux voies exhaussées de 7 m. par rapport aux rues.

L'originalité du projet consiste en l'aménagement des principaux locaux pour le public, à un niveau intermédiaire (cote + 4) entre les niveaux de la rue (côte repère 0) et des quais (cote + 8).

Devant le bâtiment, une vaste esplanade permet d'accéder par des plans inclinés à ce niveau intermédiaire (fig. 10).

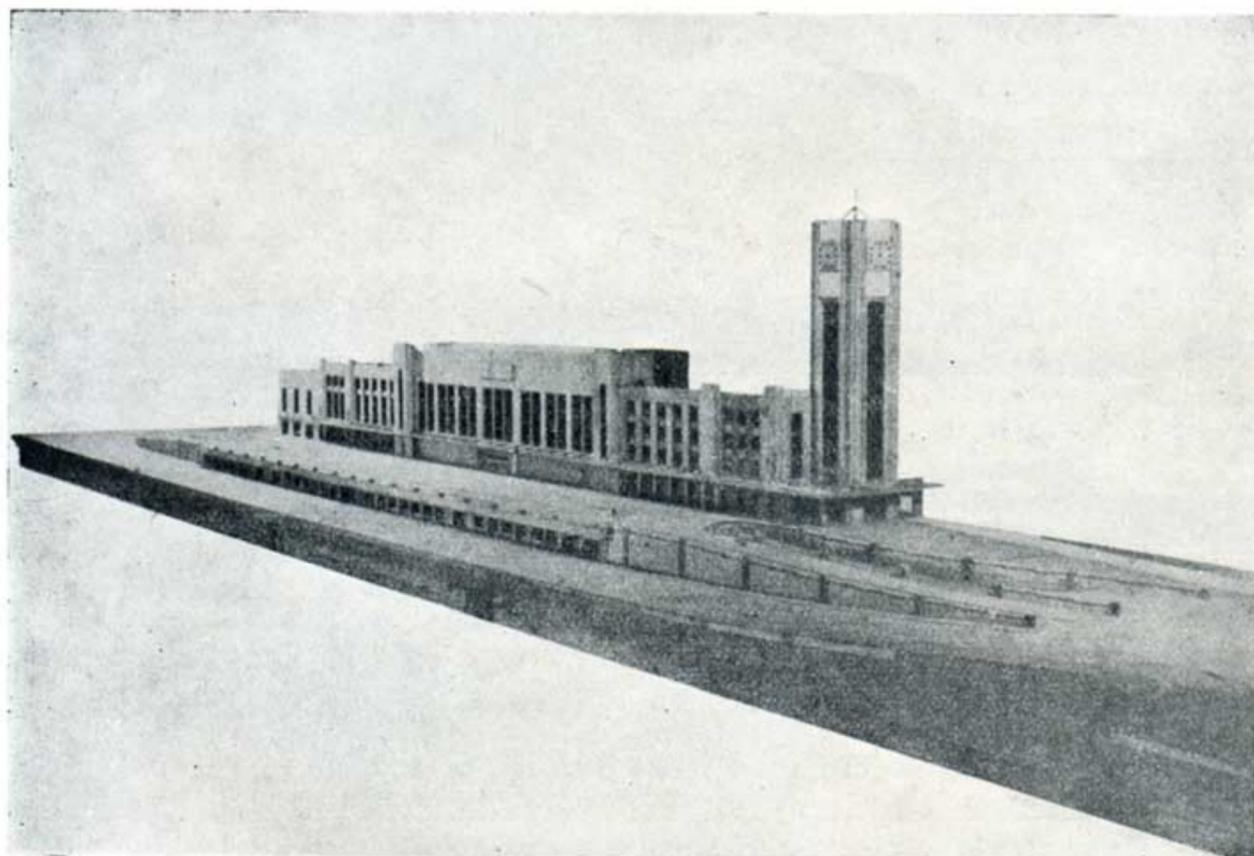


Fig. 10. — Maquette de la gare.

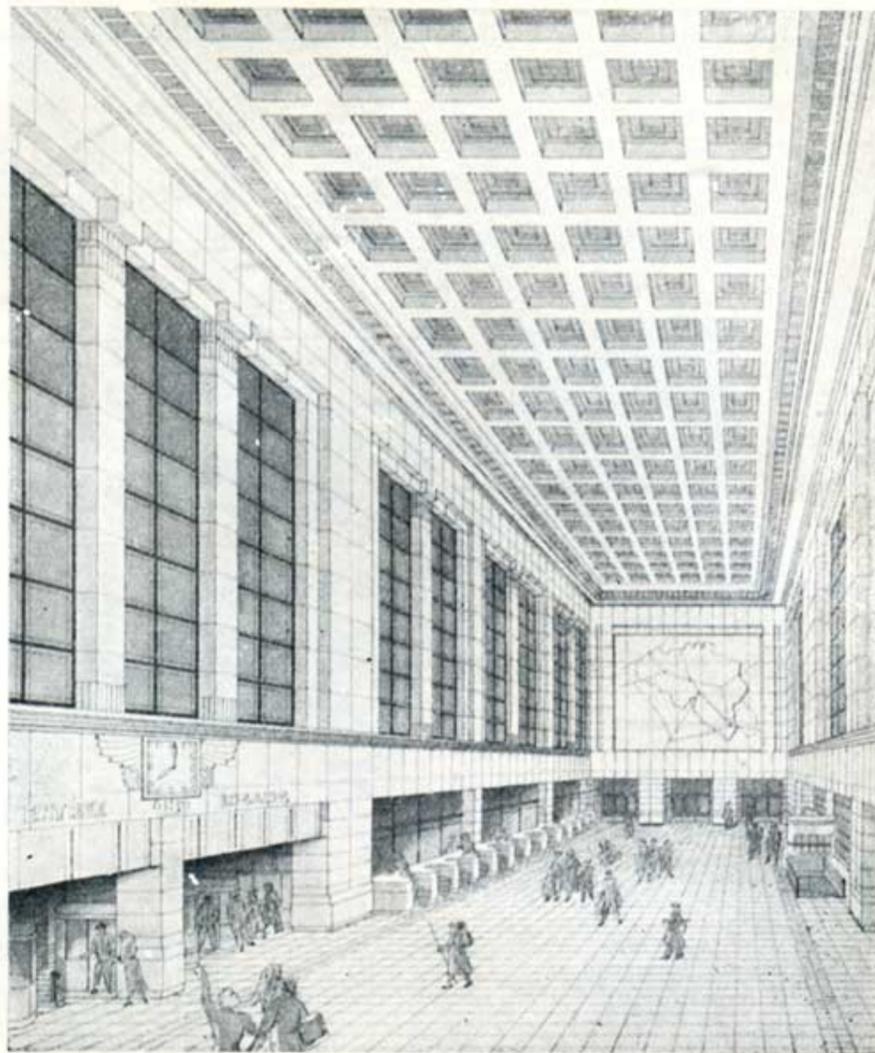


Fig. 11. — Bruxelles-Nord. Perspective de la salle des guichets (niveau esplanade).

A l'origine, la majorité des tramways desservant la gare devait passer sur l'esplanade et y prendre et déposer les voyageurs. Devant l'actuel accroissement continu de la circulation automobile, l'ensemble du problème est en cours de réexamen afin de trouver une solution améliorant la circulation et augmentant les possibilités de « parking ».

#### 2. — COULOIRS ET QUAIS.

Les couloirs de circulation des voyageurs sont conçus de manière à séparer complètement les courants « Départ » et « Arrivée ». Le couloir « Départ » prend naissance dans l'axe de la salle des guichets (fig. 12).

De part et d'autre de ce couloir se greffent les escaliers vers les quais, une des deux volées d'escalier étant doublée d'un escalator.

À chaque extrémité du bâtiment, toujours au niveau de l'esplanade, un couloir « Arrivée » permet l'évacuation des voyageurs.

Remarquons que les trois couloirs ont une largeur de 8 mètres et qu'il présentent du côté opposé du bâtiment principal, un accès et une issue vers une rue secondaire (rue d'Aerschot).

Une petite salle de cinq guichets permet la délivrance de billets de ce côté.

Fig. 12.

### GARE DE BRUXELLES-NORD

Plan au niveau de l'esplanade (côte + 4)

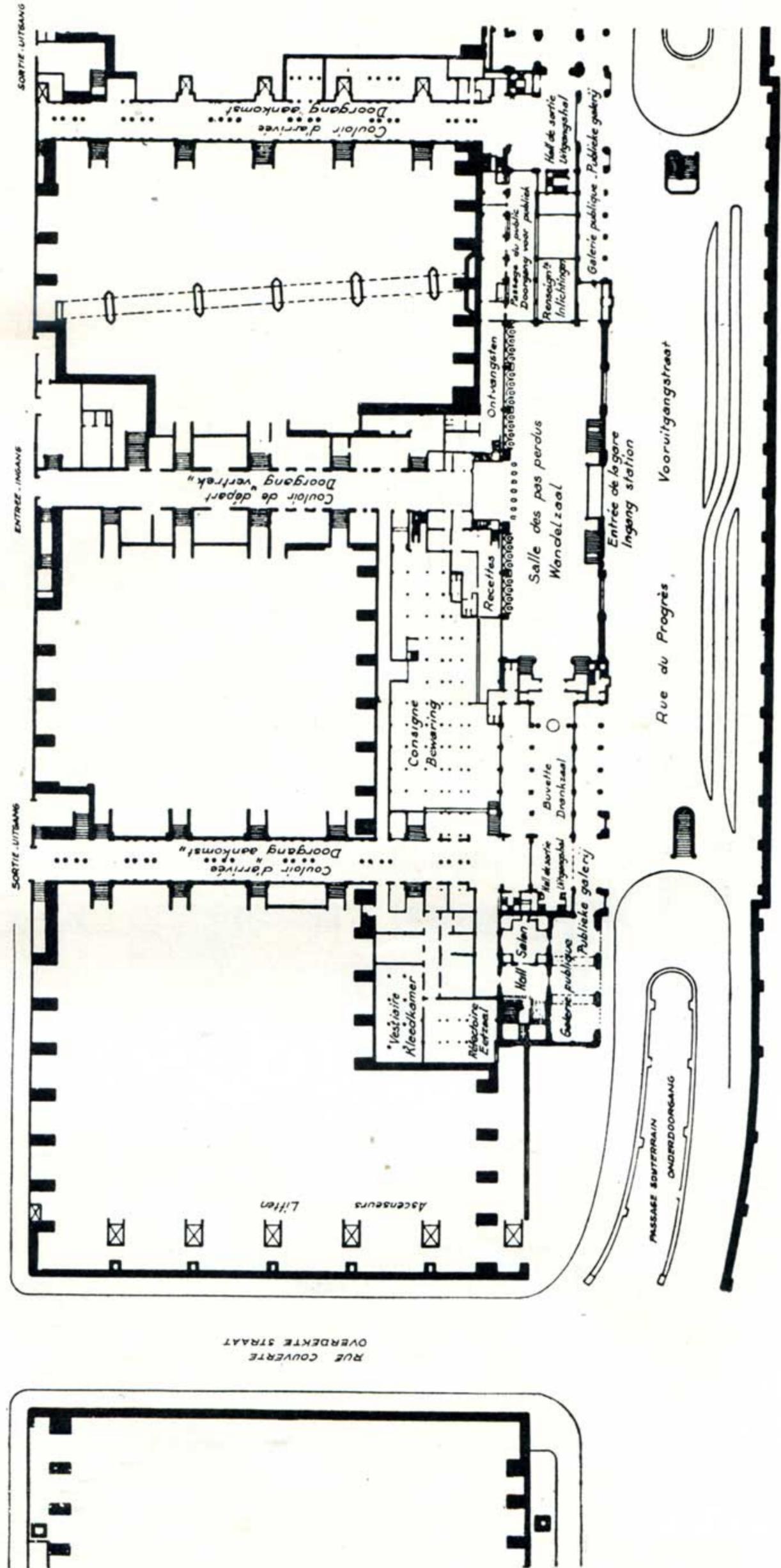
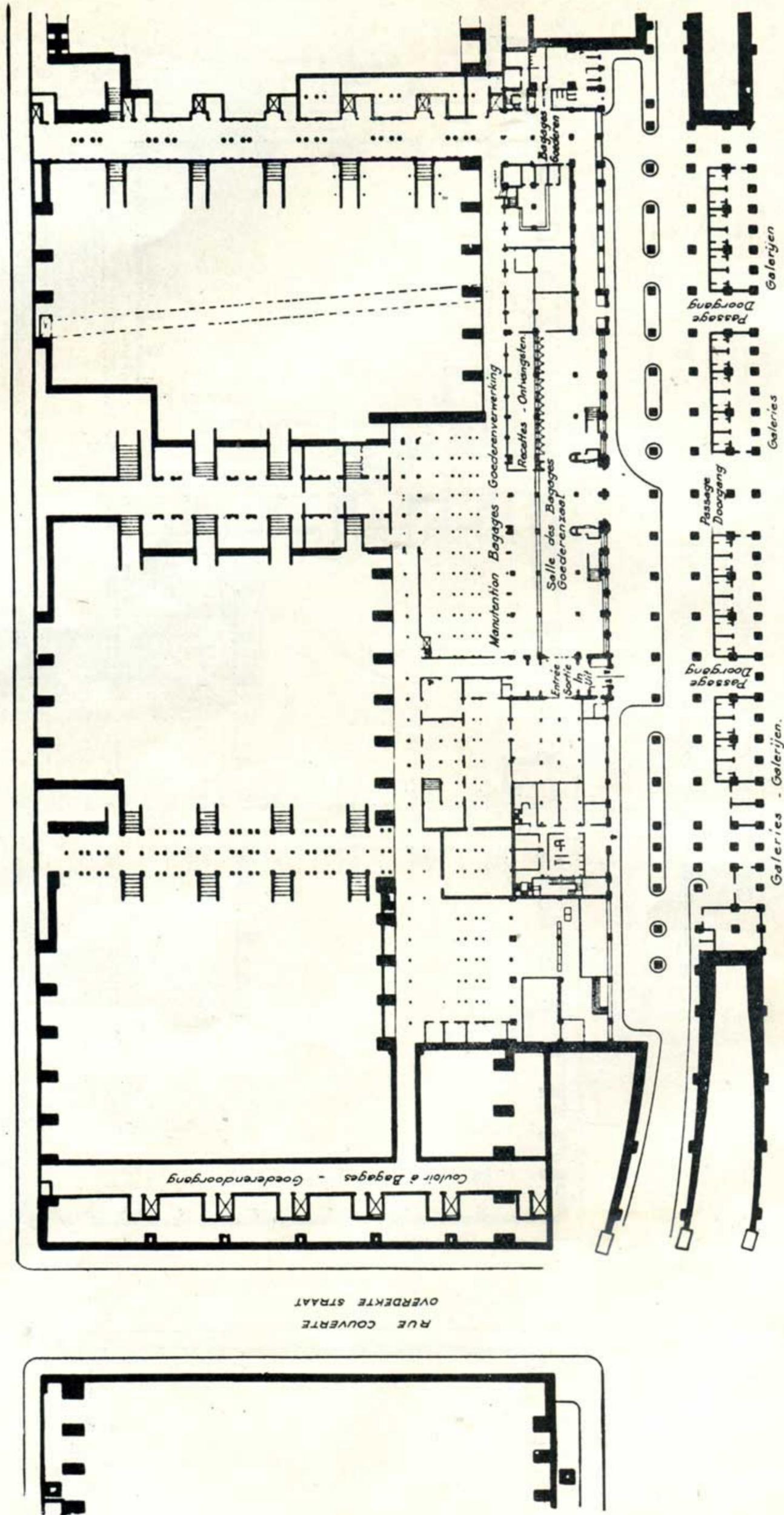


Fig. 13.

GARE DE BRUXELLES-NORD

Plan au niveau du rez-de-chaussée (niveau rue — cote 0).



Les quais, longs de 300 mètres, sur 8 mètres de large, sont protégés sur toute leur longueur par des abris du type « parapluie » en béton armé. Les escaliers ont une largeur de 3 mètres.

### 3. — INSTALLATIONS DE SERVICE.

La manutention des colis et bagages se trouve concentrée au rez-de-chaussée. Le transport des colis entre salles de manutentions et les quais s'effectue par un des couloirs à bagages disposés à chaque extrémité du bâtiment (Fig. 13).

Des monte-charges relient ces couloirs aux quais. Les installations diverses telles que : locaux d'entretien des tracteurs et des chariots à bagages, les vestiaires, réfectoires, installations sanitaires, bureaux, etc... se répartissent entre le rez-de-chaussée et les divers étages.

Notons que la tour abrite des bureaux.

La cabine unique de signalisation pour les deux « grils » Nord et Sud, se trouve incorporée au bâtiment (fig. 14).

## IV. — Gare du Midi.

La quasi-totalité du bâtiment et en particulier la salle des guichets se situe sous voies (fig. 17).

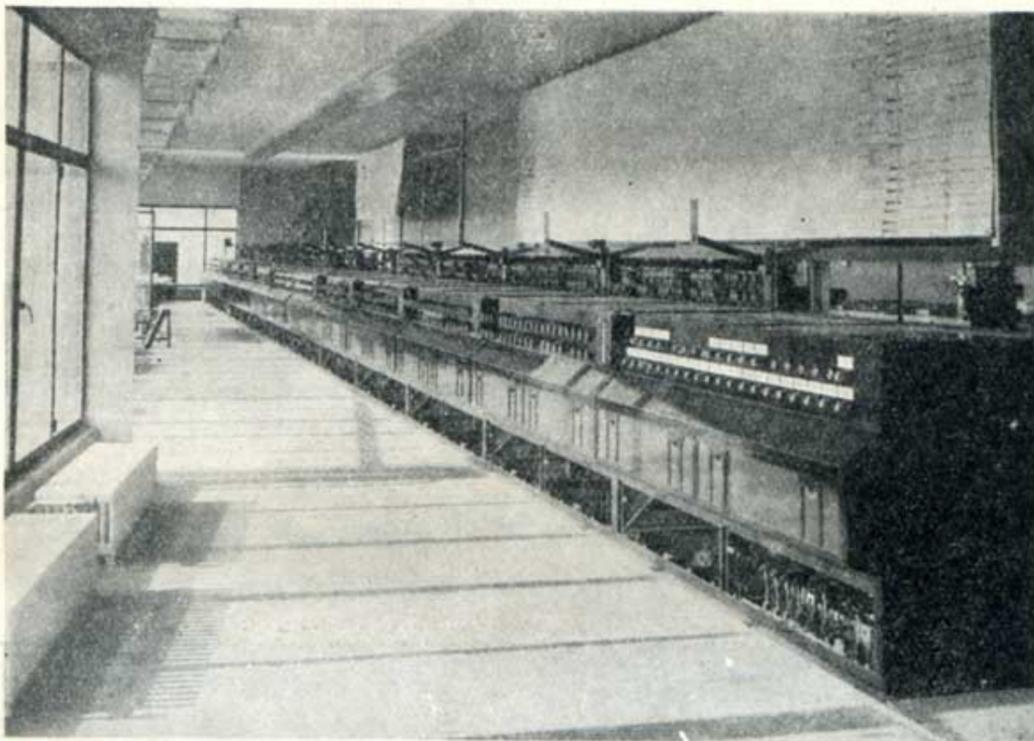


Fig. 15. — Bruxelles-Midi.  
Intérieur de la cabine « Sud ».

### 1. — INSTALLATIONS POUR LE PUBLIC.

Les voies n'étant exhaussées que de 6 mètres, tous les locaux à l'usage du public se trouvent répartis au niveau des rues.

Le plan général (voir revue « Trains » n° 1, page 8) groupe tous les locaux de part et d'autre d'un couloir monumental de 20 mètres de largeur, traversant la gare et accessible des deux rues longeant la gare.

Dans ce couloir, se greffent de chaque côté les escaliers vers les quais. Du côté Sud, chaque escalier comporte une partie fixe et un escalator.

Un deuxième couloir parallèle au premier, à un niveau légèrement supé-

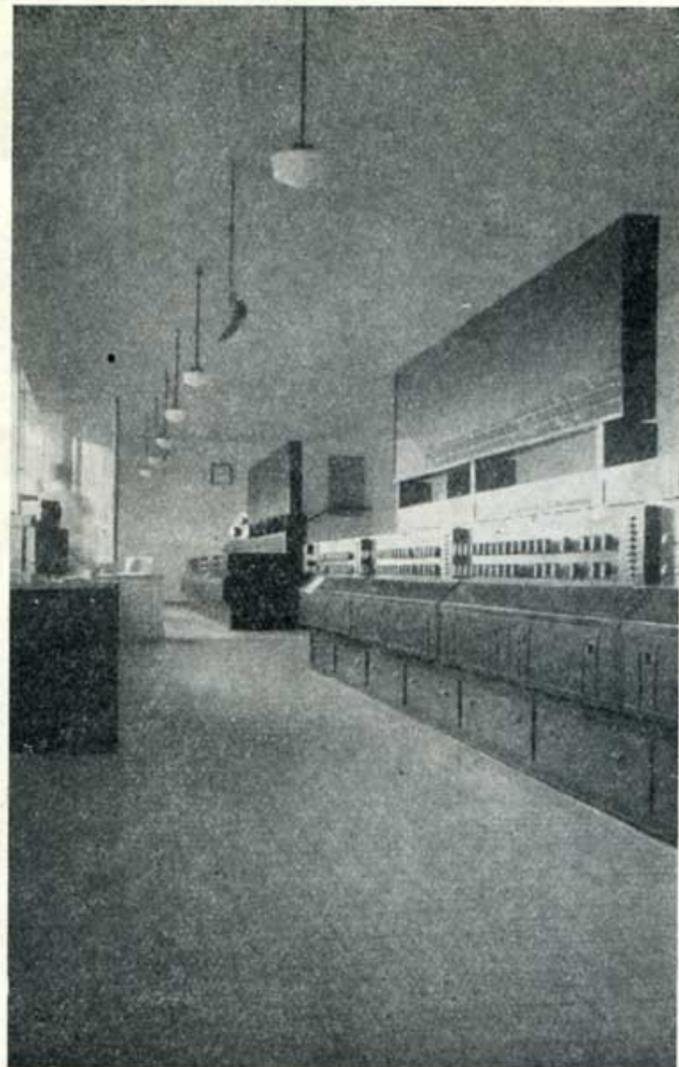


Fig. 14. — Bruxelles-Nord.  
Intérieur de la nouvelle cabine.

rieur permet l'acheminement des voyageurs en correspondance. Les voyageurs à l'arrivée sont évacués de ce couloir vers le couloir principal par deux couloirs inclinés.

La salle des guichets présente deux rangées de 12 guichets disposés face à face à 40 mètres de distance.

Sous le « gril » vers la jonction se rencontrent tout d'abord une rue couverte avec quais d'embarquement de tramways et ensuite une construction en forme de trapèze destinée à servir de gare d'autobus.



Fig. 16. — Bruxelles-Nord. Cabine « Sud »  
de signalisation. Façade côté voies.

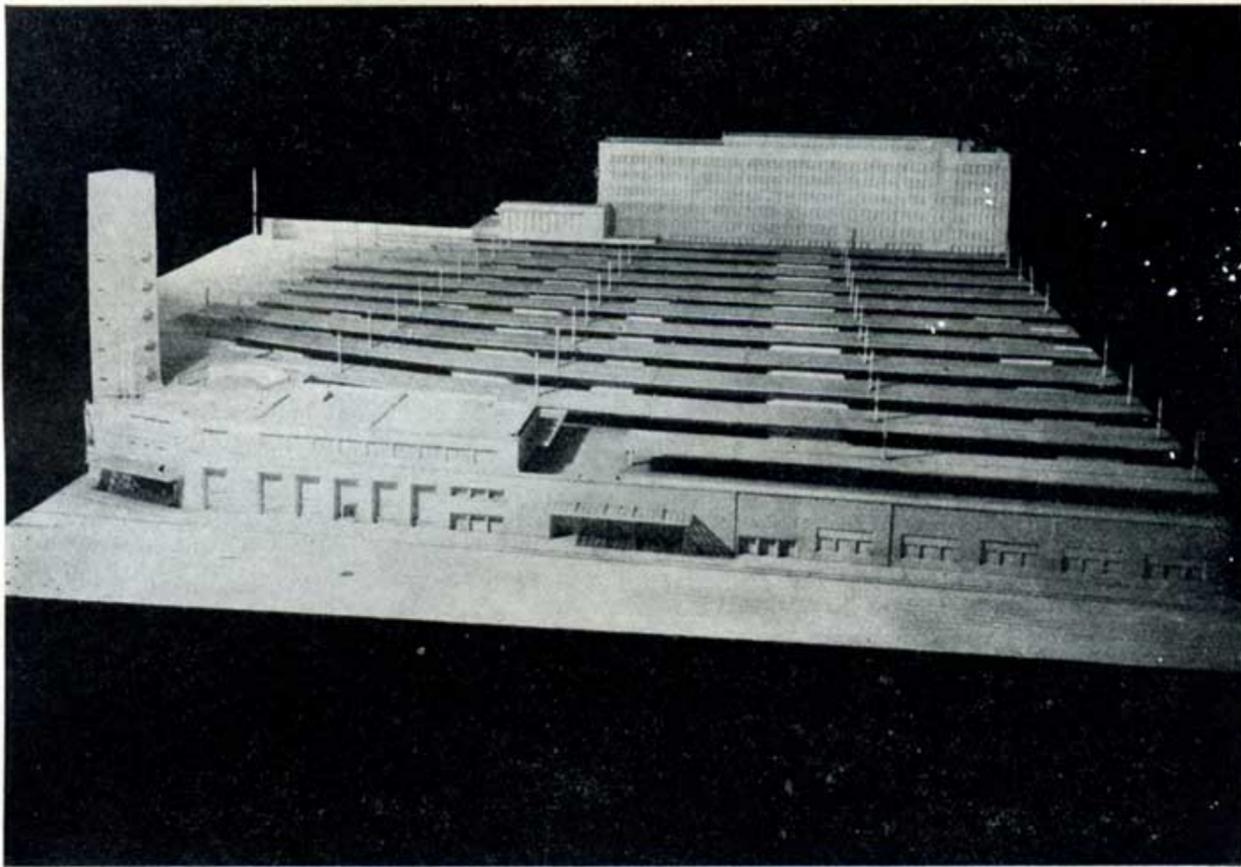


Fig. 17. — Maquette de la gare

La circulation des voyageurs entre la gare et les tramways ou autobus peut s'effectuer avec toute la sécurité souhaitable grâce à des passages publics sous rues, l'un débouchant dans la salle des guichets, l'autre à proximité d'une des issues du couloir principal.

Les quais longs de 300 mètres (sur 9 mètres de largeur) sont protégés par des abris parapluie métalliques.

Le recul de la gare permet d'améliorer la circulation urbaine, grâce à la création de la rue couverte côté jonction. Du côté Sud, le relèvement des voies a permis la construction d'un large passage inférieur à la rue Théodore Verhaegen.

## 2. — INSTALLATIONS DE SERVICE.

Il y a lieu de distinguer entre la manutention des bagages et celle des colis postaux et expres.

La consigne, l'acceptation et la délivrance des bagages se trouvent concentrées au rez-de-chaussée, à proximité de la salle des bagages.

Afin de rendre la circulation des chariots indépendante de celle du public, une salle de manutention se trouve aménagée au sous-sol. Des monte-charges relie cette salle du sous-sol à l'extrémité Nord des quais. Certains de ces monte-charges ont dû être décalés afin d'éviter la salle des passagers et n'ont pas d'arrêt au rez-de-chaussée.

Ainsi que nous l'avons déjà signalé, la gare du Midi dispose d'un magasin pour l'acceptation locale des colis postaux et expres ainsi que pour la prise et la remise à domicile de ces colis et des bagages.

Les installations se répartissent dans un hall d'environ 10.000 m<sup>2</sup>.

Ce hall présente deux dispositifs caractéristiques :

- une installation mécanique de triage des colis postaux en vue de leur mise en sac. Ce dispositif permet de trier aisément 5.000 colis postaux à l'heure.
- des « traînages » vers les quais de formation des trains de marchandises à grande vitesse. Ces « traînages », munis de chaînes sans fin avec

positif permettent de trier aisément 5.000 colis postaux à l'heure.

- des traînages vers les quais de formation des trains de marchandises à grande vitesse. Ces « traînages », munis de chaînes sans fin avec taquets d'entraînement, permettent de traîner tant à la montée qu'à la descente, les chariots devant aller du hall au quai. Le débit de cette installation s'élève à environ 200 à 300 chariots à l'heure. L'entraînement des chariots se réalise grâce à la prise des taquets dans des dispositifs spéciaux fixés sous le plancher des chariots.

Un couloir à bagages et colis muni de monte-charges relie ce hall à marchandises aux extré-

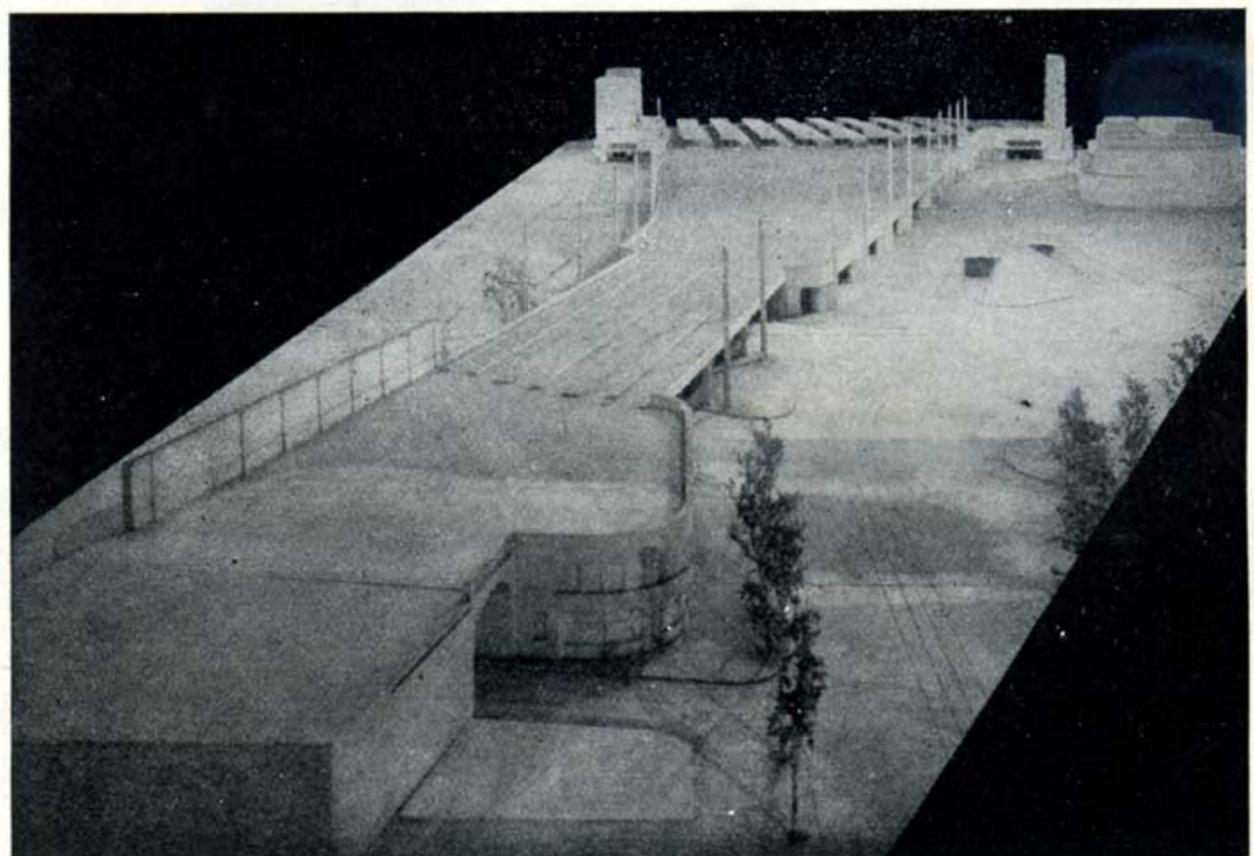


Fig. 18. — Maquette représentant le viaduc d'entrée (côté Jonction) à Bruxelles-Midi.



Fig. 19. — Vue panoramique de la Halte Centrale.

mités Sud des quais (voir revue « Trains », n° 1, page 24).

Afin de permettre l'acheminement des bagages de la salle du sous-sol vers les monte-charges Sud, une rampe passant en dessous du grand couloir à voyageurs relie cette salle au hall à marchandises.

Les bureaux à marchandises sont disposés dans le hall même. Les bureaux du personnel dirigeant de la gare, ainsi que les vestiaires et réfectoires se situent au niveau des quais et bénéficient par conséquent de l'éclairage naturel.

Etant donné les remaniements à la composition des trains à exécuter en gare du Midi, il y a lieu d'y prévoir de nombreux mouvements de manœuvre. Dans cette situation, il a été jugé plus adéquat de prévoir une cabine distincte de signalisation pour chacun des grils.

La cabine la plus importante, côté Sud, est en service depuis 1940 (fig. 15 et 16). Avec ses 13 bâtis s'étendant sur 26 mètres de longueur, elle est la plus vaste du réseau.

## V. — Halte Centrale.

La conception de la Halte Centrale comportait de nombreuses difficultés dues aux sujétions imposées par la construction d'un bâtiment de forme triangulaire (imposée par les rues voisines) au dessus d'une gare souterraine en courbe (fig. 19).

Le problème se compliquait encore du fait des niveaux, une rue se situant à un niveau supérieur et les deux autres en déclivité vers un carrefour.

Seuls les rez-de-chaussée et les sous-sol seront utilisés par le chemin de fer.

Les étages recevront une affectation administrative ou commerciale.

La gare souterraine comporte un entresol inférieur formé par l'extrados du tunnel et les trois quais desservant les six voies de passage et la nouvelle voie en impasse pour la SABENA.

Les quais en courbe de 420 et 545 mètres de rayon ont une longueur d'environ 300 mètres avec une largeur maximum de 8 mètres.

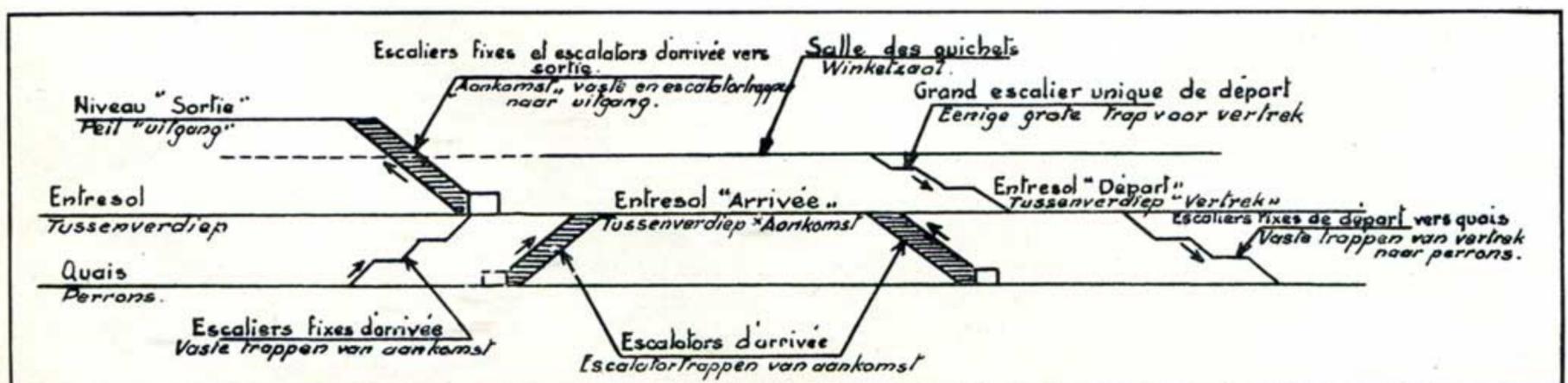


Fig. 20. — Coupe schématique des circulations montrant la séparation des arrivées et des départs.

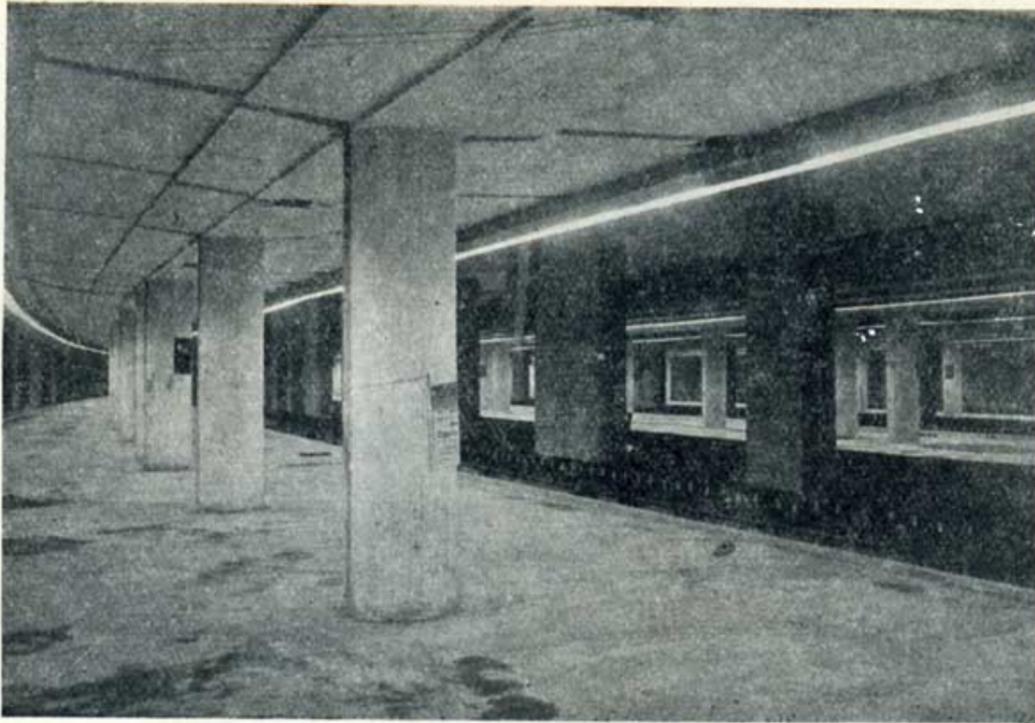


Fig. 21. — Vue des quais de la Halte Centrale le gros-œuvre terminé.

#### PARTICULARITES D'EXPLOITATION.

La Halte Centrale, conçue pour faire face à un trafic suburbain de voyageurs, ne dispose pas de service de bagages enregistrés.

Seule une consigne accessible aussi bien de l'entresol inférieur que du rez-de-chaussée permet le dépôt de bagages.

Une particularité essentielle consiste en la séparation complète entre courant de voyageurs au départ et courant de voyageurs à l'arrivée, suivant le schéma de la fig. 20.

Etant donné les importantes différences de niveau entre quais et hall de sortie, environ 12 mètres, les voyageurs à l'arrivée disposent de moyens mécaniques d'évacuation.

Deux escalators relient chaque quai à l'entresol inférieur, deux autres relient cet entresol au hall de sortie.

Les voyageurs à l'arrivée disposent en outre d'escaliers fixes entre quai et hall de sortie.

Quant aux voyageurs au départ, ils empruntent un escalier monumental les menant de la salle des guichets à l'entresol d'où un escalier les conduit vers chacun des quais.

Des ascenseurs relient la salle des guichets aux quais et peuvent être utilisés sur demande par les voyageurs peu valides.

Signalons que le projet créant une sortie supplémentaire de l'entresol inférieur directement vers une galerie couverte descendant vers la ville est en cours d'exécution.

#### VI — Points d'arrêt.

Les arrêts dits de « La Chapelle et du Congrès » constituent de simples points d'embarquement et de débarquement à deux quais.

Le « Congrès » présente deux quais en tunnel avec bâtiment au-dessus du tunnel.

La « Chapelle », au contraire, construite dans la partie en viaduc de la jonction présente ses deux quais à ciel ouvert et son bâtiment sous-voies.

Les quais de ces points d'arrêt ne dépassent pas 200 à 225 mètres de longueur.

Tous deux disposent de trois guichets.

## CHAPITRE VI.

### ETAT DES TRAVAUX EN JUIN 1951 PERSPECTIVES D'ACHEVEMENT MISE EN SERVICE

#### I. — Etat des travaux en juin 1951.

##### 1. — JONCTION.

Le gros-œuvre est terminé sur toute la longueur, à l'exception de la plus grande partie du grand quadrilatère à l'entrée de Bruxelles-Midi.

Les six voies sont posées du Nord à La Chapelle, ainsi que la partie du gril correspondant aux voies 4 à 9 du Midi.

Le parachèvement de la Halte Centrale est toujours en cours, les points d'arrêt sont achevés quant au gros-œuvre.

##### 2. — GARE D'EXTREMITE.

###### Midi

L'exploitation de la gare du Midi s'effectue entièrement sur 18 voies relevées dont 6 n'ont pas encore leur longueur définitive mais la recevront cette année.

Les installations sous-voies et en particulier le grand couloir transversal sont exploitées jusqu'à la voie 12, le tronçon sous les voies 13 à 18 est achevé pour le gros-œuvre.

###### Nord

La gare du Nord s'exploite en une gare haute de 5 voies affectées aux trains de la ligne d'Anvers et à certains de la ligne de Liège. La gare basse de 8 voies reprend le reste du trafic.

L'ancien bâtiment de la gare du Nord fut désaffecté au mois de septembre 1950 et des installations provisoires ouvertes au public dans les sous-sols du nouveau bâtiment.

#### II. — Perspectives d'achèvement de la Jonction.

En aucun cas, l'achèvement complet des travaux ne peut être envisagé avant la fin de 1954.

#### III. — Perspectives de mise en service.

Au point de vue des voies rien n'aurait empêché la mise en service partielle de la jonction en octobre 1951.

L'électrification du Nord au Midi a subi le contre-coup des discussions au sujet de la tension à choisir pour les nouvelles lignes à électrifier. Tous les contrats de commande de matériel furent suspendus en attendant une décision qui vient d'être prise récemment de continuer en 3.000 volts. Compte tenu des difficultés qu'offre actuellement le marché industriel, il ne peut être envisagé de passer dans la Jonction avant octobre 1952.

# LA RECONSTRUCTION de l'Atelier Central de Malines

par  
**H. LENFANT**  
Ingénieur principal à la S.N.C.B.  
Direction de la Voie

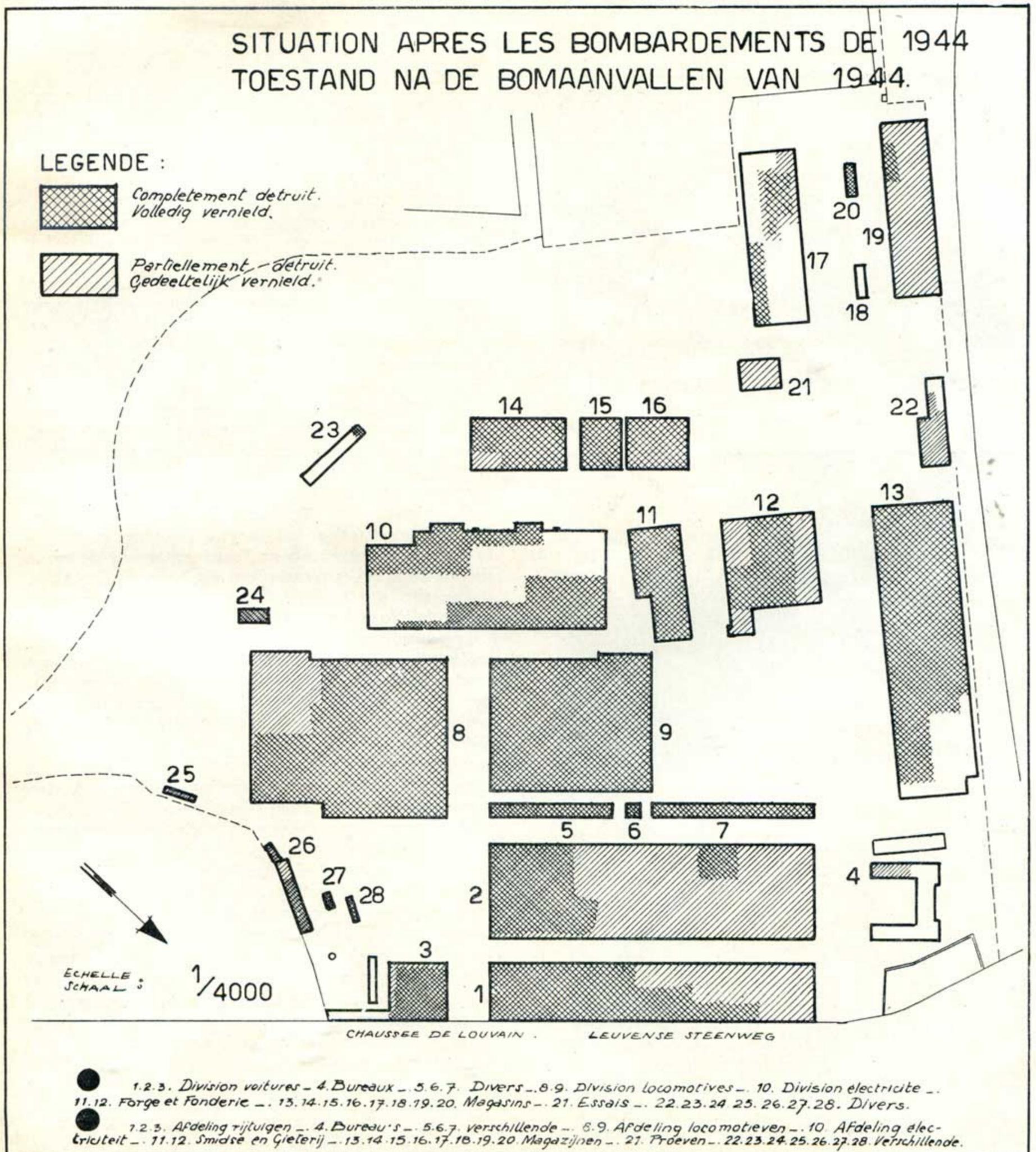


Fig. 1  
27



Fig. 2



Fig. 3



Fig. 4



Fig. 5

LES installations de l'Atelier Central de Malines s'étendent sur une superficie de 30 hectares environ.

Avant la guerre de 1940 les constructions couvraient une surface totale de 98.200 m<sup>2</sup>. Le plan, fig. n° 1 donne la répartition des diverses constructions de l'Atelier telles qu'elles se présentaient avant la guerre.

L'activité de l'Atelier Central de Malines comprend : la réparation de locomotives, surtout du type à marchandises, la réparation de tout l'effectif des voitures, la réparation du matériel roulant électrique.

En outre, dans l'enceinte de l'Atelier se trouvent : une importante forge et fonderie, divers ateliers de moindre importance.

La plus grande partie des dépôts centraux alimentant tout le réseau.

La plupart des constructions, existant avant-guerre, étaient de construction très ancienne, remontant à 60 et même 75 ans.

Après la guerre de 1914-1918, qui n'avait pas provoqué de dégâts, des modernisations importantes avaient cependant été réalisées.

La division « locomotives » avait été entièrement modernisée en 1932, par la construction d'une nouvelle chaudronnerie et d'un nouveau montage. Ces halls étaient établis contre deux bâtiments en béton armé construits en 1924 pour la réparation des voitures à boggies. Ces derniers bâtiments avaient été aménagés pour l'installation des chaînes de réparations dépendant de la chaudronnerie et du montage.

En 1935, de nouveaux bureaux ont été construits, tels qu'ils se présentent actuellement, après la reconstruction de l'aile gauche touchée par les bombardements. La fig. n° 2 montre l'aspect extérieur de ces bureaux.

Depuis des années la direction de l'Atelier Central s'est efforcée de rendre plus attrayant le cadre d'ensemble par l'aménagement de pans de verdure et la plantation d'arbres.

Les fig. n° 3, 4 et 5 donnent quelques vues caractéristiques de ces réalisations.

Les bombardements ont gravement atteint les installations de Malines. Les parties simplement hachurées sur le plan, fig. n° 1 ont été complètement détruites. Les parties hachurées en traits croisés, sur la même figure, ont été partiellement détruites.

Immédiatement les travaux de déblayement furent entrepris, des réparations exécutées, des constructions provisoires réalisées.

Un programme d'ensemble de la reconstruction fut étudié.

Le plan, fig. n° 6 donne les dispositions de l'ensemble, tel qu'il sera établi. Les parties hachurées sont d'ores et déjà reconstruites, les parties en blanc le seront prochainement. Enfin les parties hachurées en croix indiquent les parties qui ne seront plus reconstruites.

Les efforts portèrent en premier lieu sur la reconstruction de la division locomotives qui avait le plus souffert et qui devait être entièrement reconstruite.

Les nouveaux bâtiments de cette division couvrent une surface de 29.900 m<sup>2</sup>.

Les halls de la chaudronnerie et du montage, aux deux extrémités de la division, ont été

reconstruits suivant les mêmes dispositions que celles de 1932. Entre ces halls et le transbordeur central s'érigèrent de nouveaux bâtiments destinés aux chaînes de ces deux sections.

Dans cet ensemble, les murs extérieurs sont construits en maçonnerie homogène de briques pour la chaudronnerie et le montage tandis que les ateliers des chaînes ont leurs parois extérieures constituées d'une ossature en béton armé avec remplissage en briques.

Toute l'ossature intérieure, colonnes, charpentes, poutres de roulement des ponts roulants est en acier rivé ou soudé.

Les fondations ont été établies sur pieux.

La fig. n° 7 donne une vue perspective de la façade longitudinale de l'ensemble de la division, à l'exception des deux halls du montage qui se trouvent à gauche et ne sont pas visibles sur la photo. Cette façade s'étend sur 295 m., coupée au centre par le vide du transbordeur.

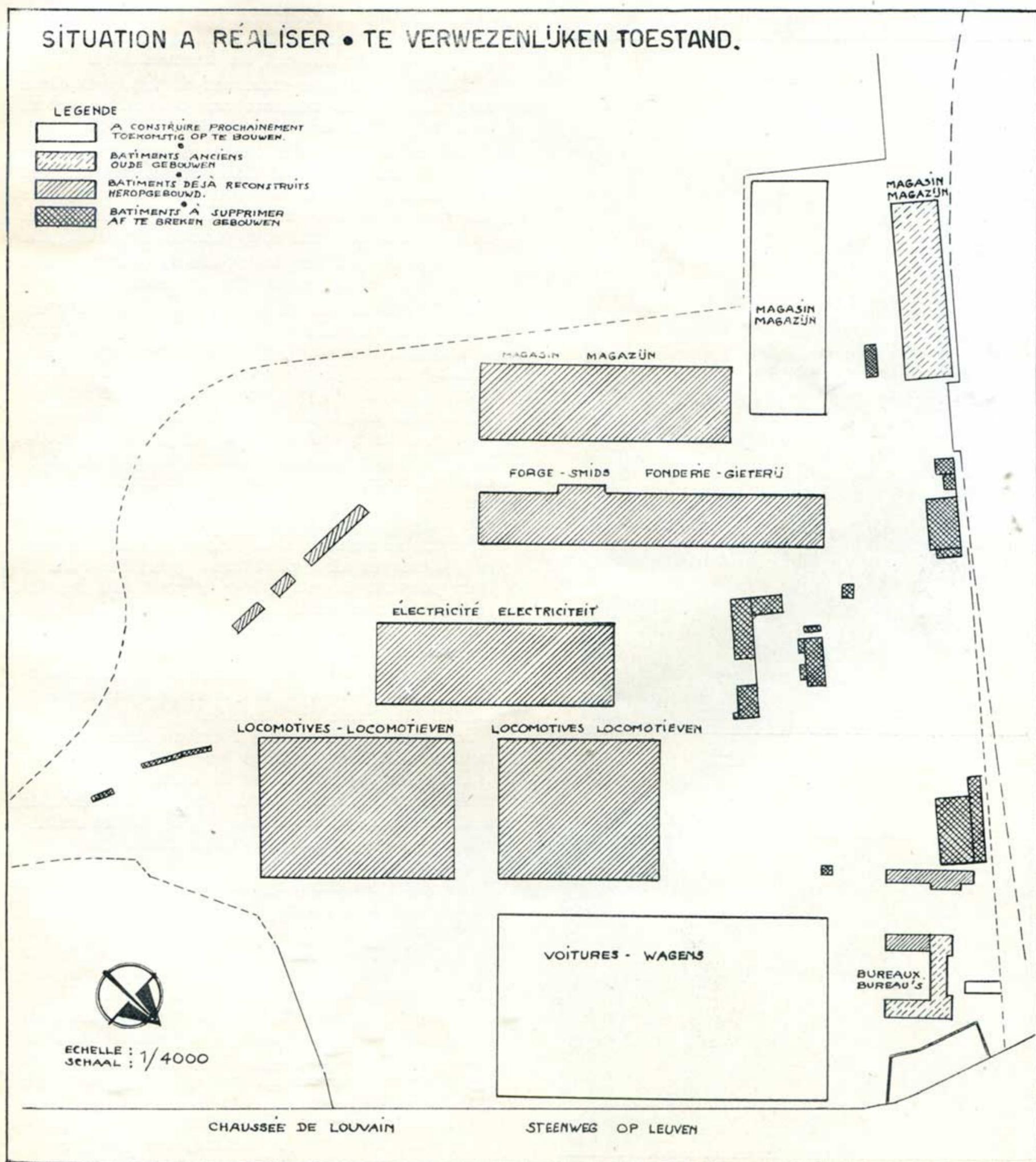


Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

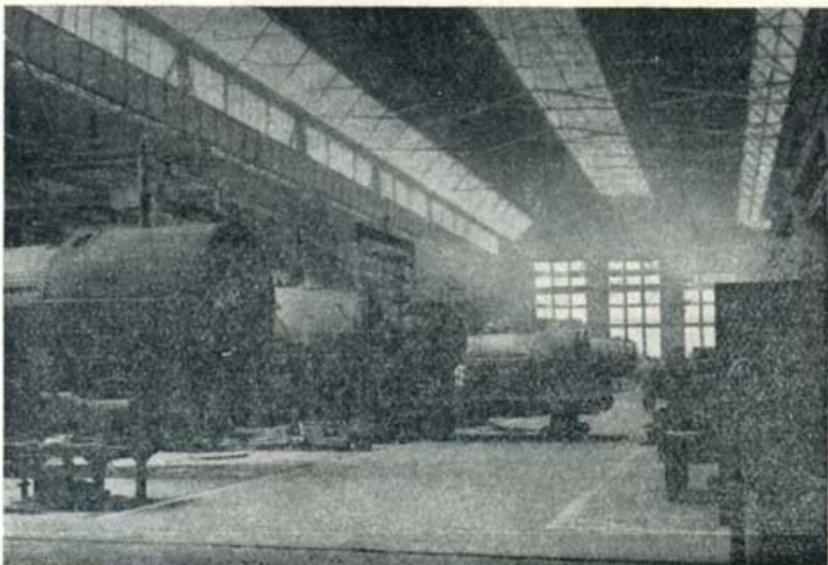


Fig. 9

La figure n° 8 donne une vue perspective plus déformée comprenant, à gauche, les deux halls du montage.

La fig. n° 9 donne une vue d'ensemble de la chaudronnerie, hall de 20 m. de largeur sur 115 de longueur, desservi par des ponts roulants de 40 et 5 tonnes.

La fig. n° 10 donne une vue intérieure d'un des halls du montage de mêmes dimensions que celles de la chaudronnerie et desservi par des ponts de 70 et 5 tonnes.

La fig. n° 11 donne une vue de l'autre hall du montage.

Enfin la fig. n° 12 donne une vue de l'intérieur des halls des chaînes du montage. Des ponts de 7 et 5 tonnes assurent les manutentions.

Ces diverses vues montrent de façon explicite l'importance des constructions de cette division. Leur reconstruction fut terminée en 1949.

Les installations des forges et fonderie, fortement touchées par les bombardements ont été reconstruites de 1948 à 1949 et sont comprises dans deux halls de 20 m. de largeur sur 250 m. de longueur formant une surface de 10.000 m<sup>2</sup>.

La fig. n° 13 donne la façade d'about d'un des deux halls et la façade longitudinale.

Les murs extérieurs, comme ceux des ateliers des chaînes de la division locomotives, sont constitués d'une ossature en béton armé avec remplissage en briques. Les colonnes intérieures, les charpentes et les poutres de roulement sont en acier rivé. Les fondations sont sur pieux.

Mais alors que le zinc sur voliges a été utilisé comme couverture des halls de la division locomotives, des plaques ondulées en ciment-asbeste ont été adoptées pour la couverture des halls des forges et fonderie. Ce choix a été dicté par le souci de limiter les dépenses et par la nécessité d'assurer une abondante ventilation naturelle par des événements que l'on peut voir sur les photos de ces halls.

Les fig. n° 14 et 15 donnent des vues intérieures de la fonderie.

La fig. n° 15 montre nettement les événements ménagés dans la toiture ainsi que les poutres de roulement des ponts de 5 tonnes.

La figure n° 16 montre l'annexe latérale de la fonderie où sont installés les cubilots.

Enfin les fig. n° 17 et 18 donnent des vues intérieures des halls des forges où sont installés huit marteaux-pilons de 259 à 1.800 tonnes actionnés soit à la vapeur soit à l'air comprimé.

Prochainement ces halls seront dotés d'une installation de chauffage utilisant la chaleur de la vapeur d'échappement des marteaux-pilons.

Pendant que s'exécutaient les travaux de la division forges et fonderie se poursuivaient la reconstruction et la modernisation de la centrale électrique qui alimente tout l'atelier central.

La fig. n° 19 montre une partie de l'intérieur de la centrale qui renferme également dans la partie de gauche, non visible sur la photo, les deux gros compresseurs de 30 m<sup>3</sup> par minute qui desservent tous les ateliers.

Comme il a été noté au début de cet exposé, l'enceinte de l'Atelier Central, groupait, avant la guerre tous les dépôts centraux du réseau. Ces dépôts couvraient une superficie de



Fig. 10

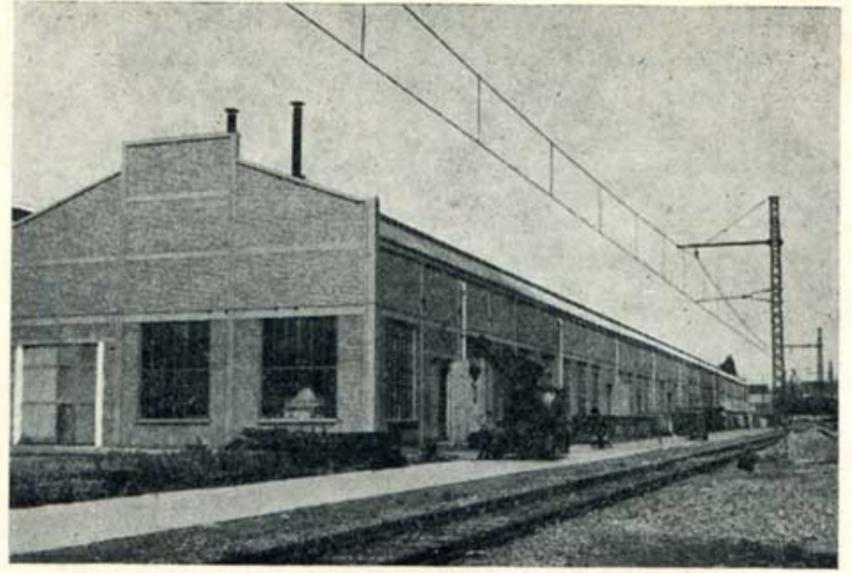


Fig. 13



Fig. 11

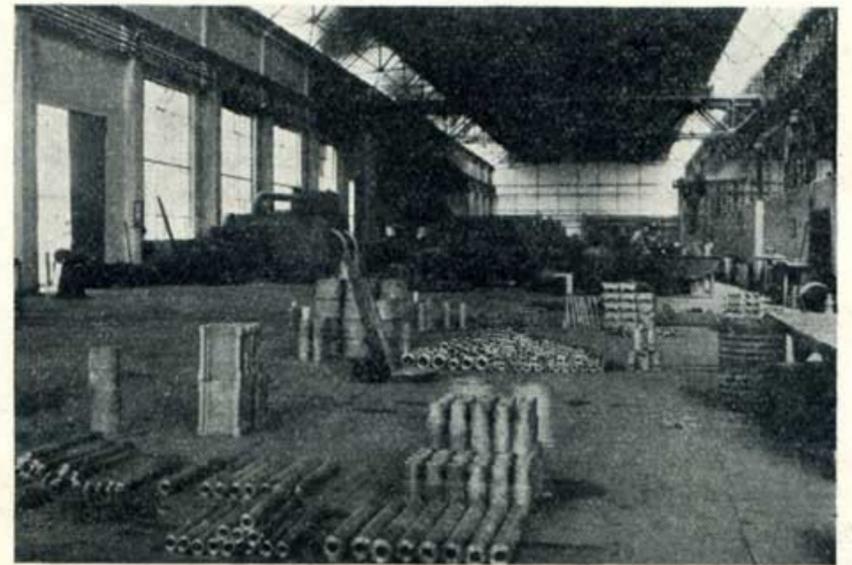


Fig. 14



Fig. 15



Fig. 12



Fig. 16



fig. 17



Fig. 18

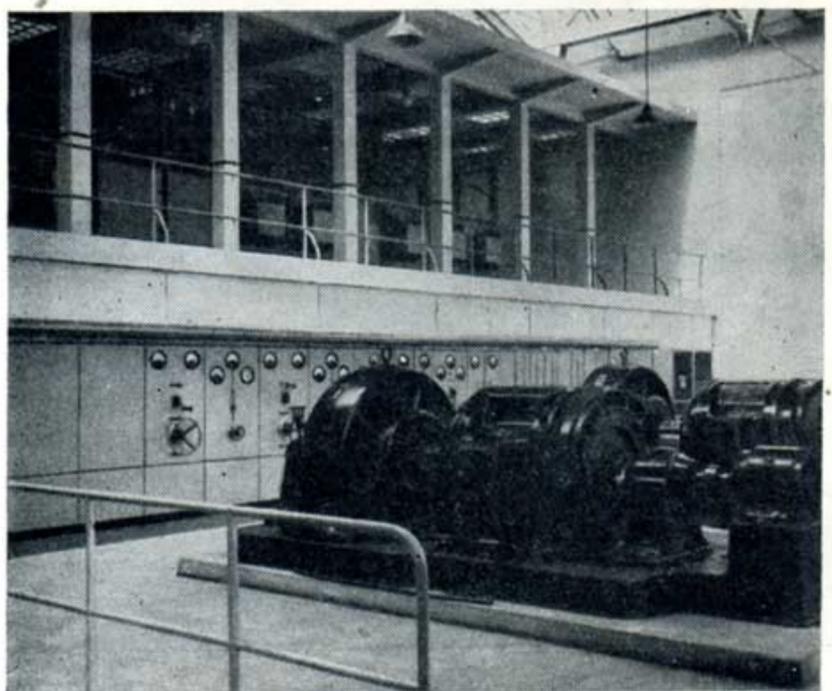


fig. 19

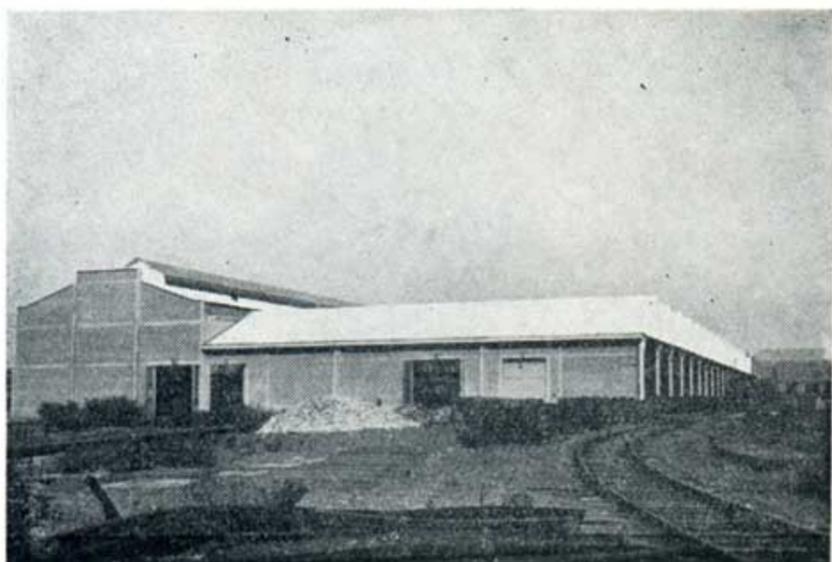


fig. 20

39.663 m<sup>2</sup>. La plus grande partie des bâtiments a été détruite par les bombardements.

En 1949 fut commencée la construction d'un vaste hangar de 59 m. sur 180, formé d'un hall de 20 m. de largeur sur 180 et d'une partie ouverte en Raikem de 39 m. sur 180. La superficie atteint ainsi 10.600 m<sup>2</sup>.

La fig. n° 20 donne une vue d'ensemble de l'extérieur du hangar.

La fig. n° 21 donne plus en détail la façade d'about.

Comme on peut le voir c'est le même système de construction pour les murs, ossature en béton armé et remplissage en maçonnerie de briques.

De même que pour les autres halls déjà décrits, les colonnes, charpentes et poutres de roulement des ponts de 5 tonnes, sont en acier rivé.

La couverture et une partie des parois sont réalisées en plaques ondulées de ciment-asbeste. Les chéneaux sont en aluminium.

En ce qui concerne l'ossature portante de la partie en Raikem, les charpentes sont du type conçu par MM. Robert et Musette, ingénieurs-conseils qui furent chargés de l'étude des parties métalliques.

Les fig. n° 22 et 23 montrent les dispositions particulières de ces charpentes qui se caractérisent par l'absence d'entrait.

La fig. n° 24 donne une vue d'ensemble du hall de 20 m. de largeur.

A noter, dans ces différentes vues, l'abondance de l'éclairage naturel.

Un second hangar est adjudgé. Il couvrira une surface de 180 m. sur 55 m. soit 9.900 m<sup>2</sup>.

La fig. n° 25 donne la photo des plans d'ensemble de ce hangar.

La construction commencera prochainement et sera terminée dans 10 mois.

La division voitures couvrait, avant la guerre une superficie totale de 29.115 m<sup>2</sup>. Elle était constituée de très vieux bâtiments dont la construction datait de 75 ans.

Des dégâts très considérables furent occasionnés par les bombardements.

Des réparations de caractère provisoire ont été effectuées, des constructions provisoires ont été édifiées, mais une grande partie des constructions sont toujours en ruines et ne peuvent être réutilisées par suite de leur état de destruction et également du fait de leur ancienneté.

On envisage de reconstruire totalement les installations de la division voitures suivant une conception qui tient compte de l'organisation moderne du travail et de l'usage de ponts roulants qui faisaient complètement défaut avant-guerre, la nature des constructions anciennes empêchant le placement d'engins de l'espèce.

La fig. n° 26 donne en plan et en élévation un aperçu de cet important ensemble qui aura 241 m. 93 de longueur sur 108 m. 38 de largeur donnant une surface de 25.400 m<sup>2</sup>.

Après achèvement de la division voitures, l'Atelier Central de Malines pourra être considéré comme reconstruit et modernisé.

Il restera à construire un réfectoire destiné à compléter les installations qui ont été réservées au personnel au cours des reconstructions. Au

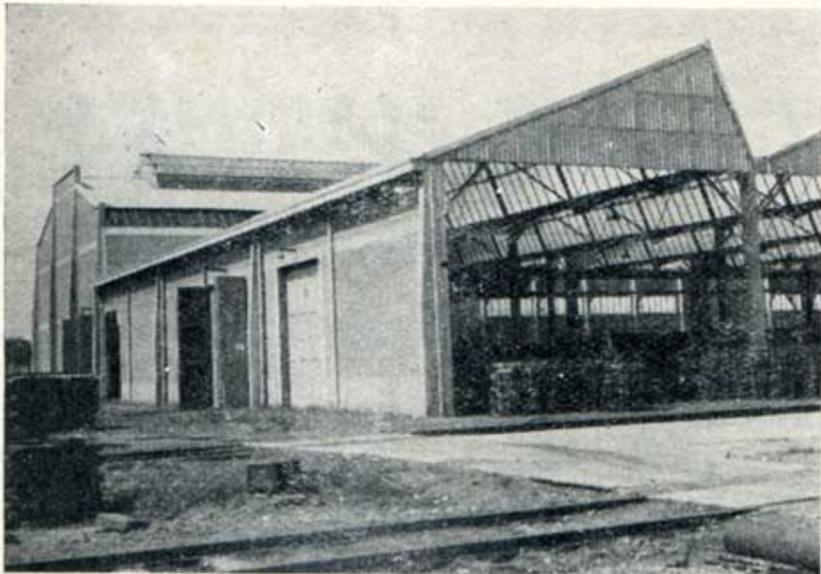


Fig. 21

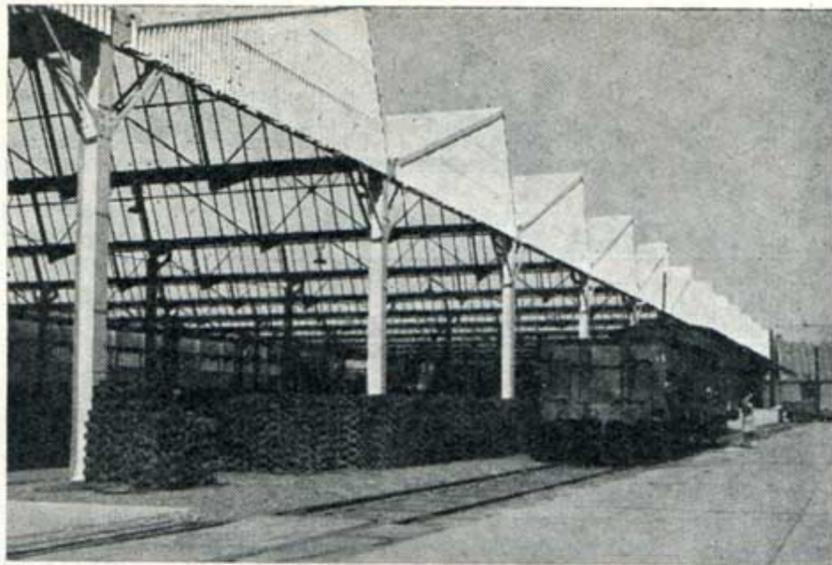


Fig. 23



Fig. 22

cours de celles-ci, il est en effet tenu compte des instructions en vigueur sur les aménagements des installations à l'usage du personnel.

A titre d'exemple nous donnons quelques vues caractéristiques de ces installations.

La fig. n° 27 montre l'intérieur du lavoir-vestiaire, d'une partie de la division locomotives, équipé de lavabos fontaines en granito.

La fig. n° 28 donne une vue partielle du lavoir de la division forges et fonderie, équipé de lavabos fontaines en Silicit.

La fig. n° 29 donne une vue très limitée des installations de douche de la division forges et fonderie.

Nous croyons enfin utile de donner quelques vues montrant la situation des constructions de la division voitures. Ce sont les traces les plus caractéristiques de ce qui existait avant-guerre. Elles permettront d'établir un parallèle entre ces constructions et celles qui viennent d'être réalisées.

Les fig. n° 30 et 31 montrent des ruines.

Les fig. n° 32 et 33 quelques-unes des installations provisoires.

La fig. n° 34 montre l'état de la superstructure et les déformations provoquées dans les charpentes par les bombardements.

Il nous est agréable de citer en terminant cet exposé les principaux entrepreneurs qui participèrent à la reconstruction des installations de Malines.

#### A) Division locomotives.

##### 1°) Chaudronnerie et montage.

Parties métalliques : Ateliers métallurgiques de Nivelles.

##### 2°) Ateliers des chaînes.

Parties métalliques : Ateliers d'Enghien Saint-Eloi, après une adjudication concours.

Maçonneries : Les Entreprises Van Rymentant suivant plans de la S.N.C.B.

#### B) Division forges et fonderie : Entreprises générales R. Clauses après adjudication concours.

#### C) Premier hangar du dépôt.

Parties métalliques : étude des ingénieurs-conseils Robert et Musette.

Entreprise générale : MM. Tommeleyn et Renier suivant plans de MM. Robert et Musette pour les parties métalliques et plans de la S. N. C. B. pour l'ensemble.

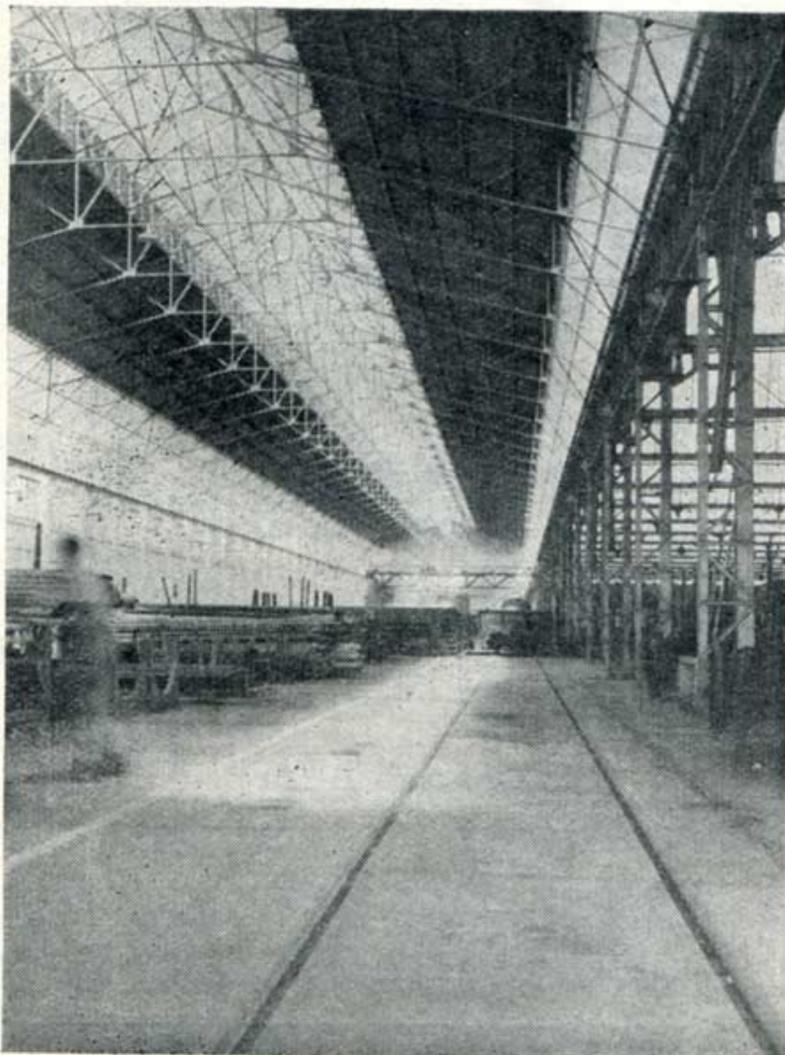


Fig. 24

**H.W. MECHELEN**

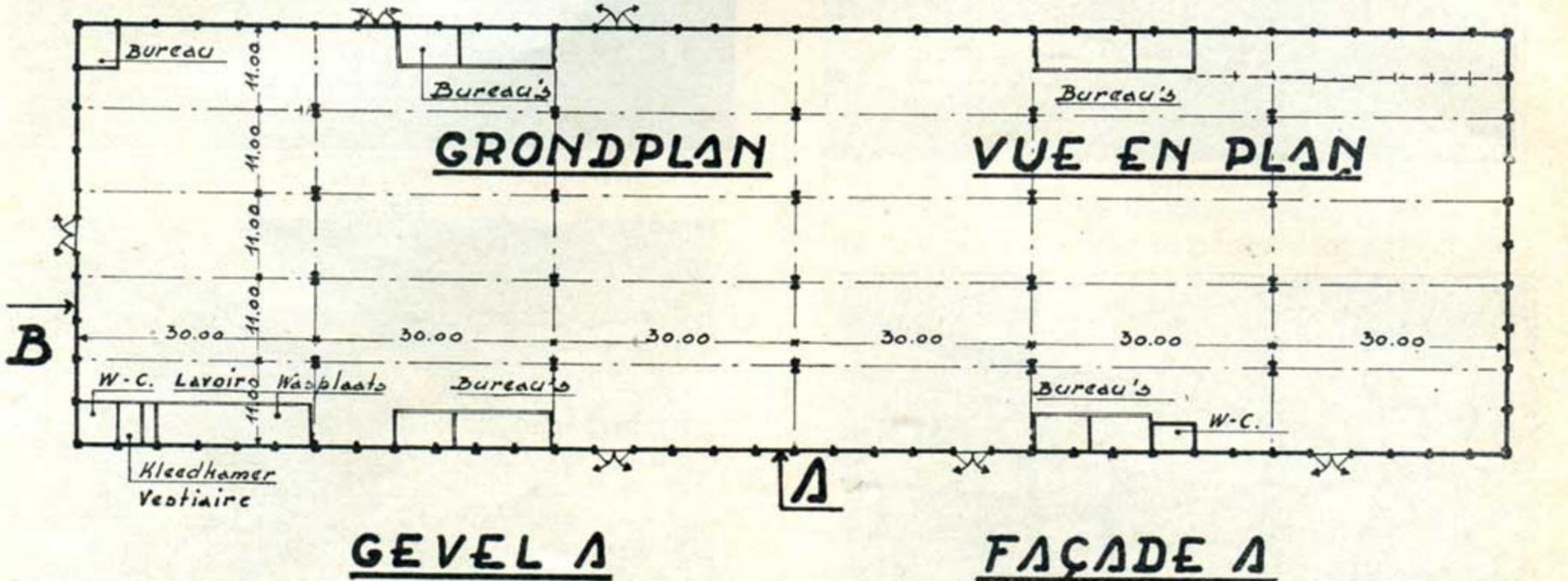
**A.C. MALINES**

**HOOFDGEBOUW MAGAZIJNEN**

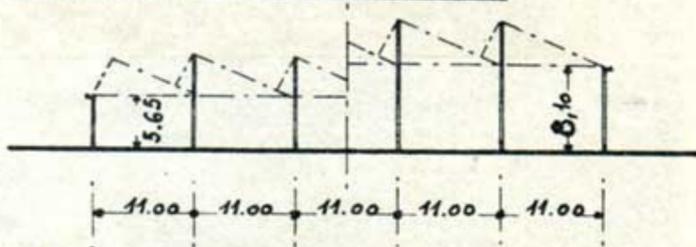
**BÂTIMENT PRINC. MAGASIN**

**ΣΧΑΛΛ : 1/1000**

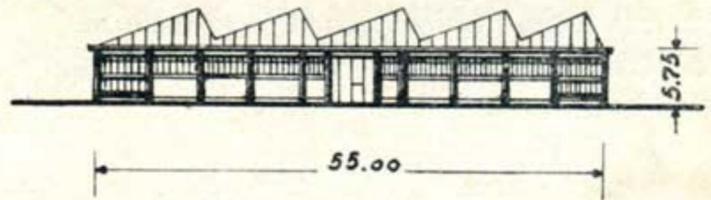
**ΕΧΕΛΛΕ : 1/1000**



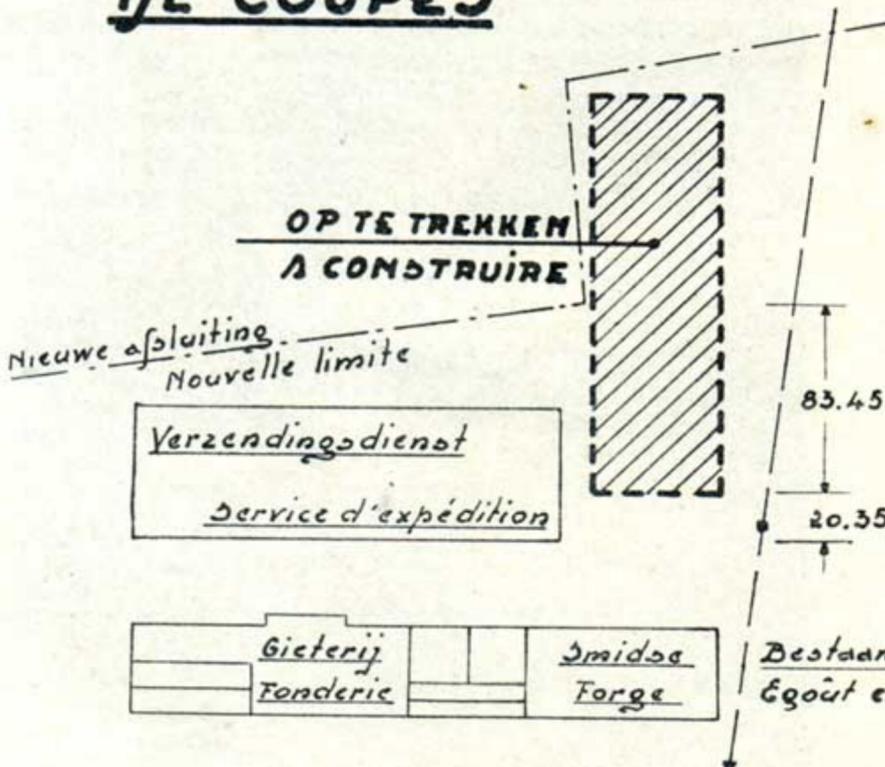
**1/2 DOORSNEDEN**



**GEVEL B FAÇADE B**



**1/2 COUPES**



**LIGGINGPLAN . EMPLACEMENT**

**ΣΧΑΛΛ : 1/4.000 : ΕΧΕΛΛΕ.**

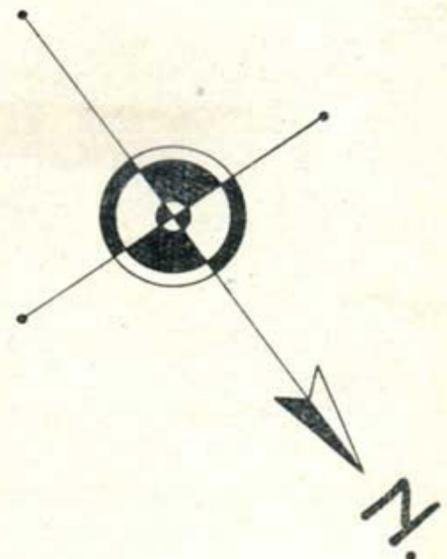


Fig. 25

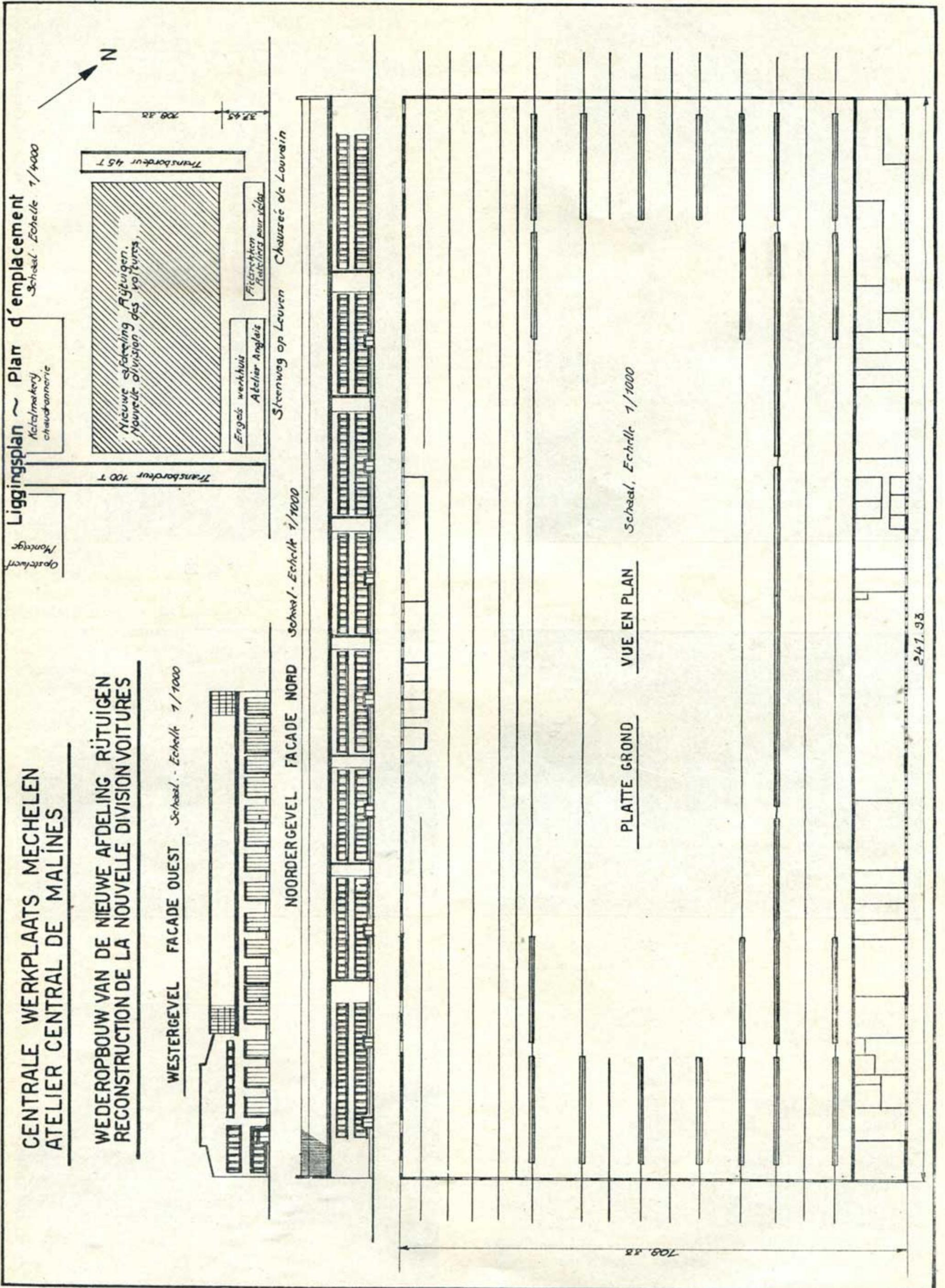


Fig. 26



Fig. 28



Fig. 29



Fig. 27



Fig. 31



Fig. 30

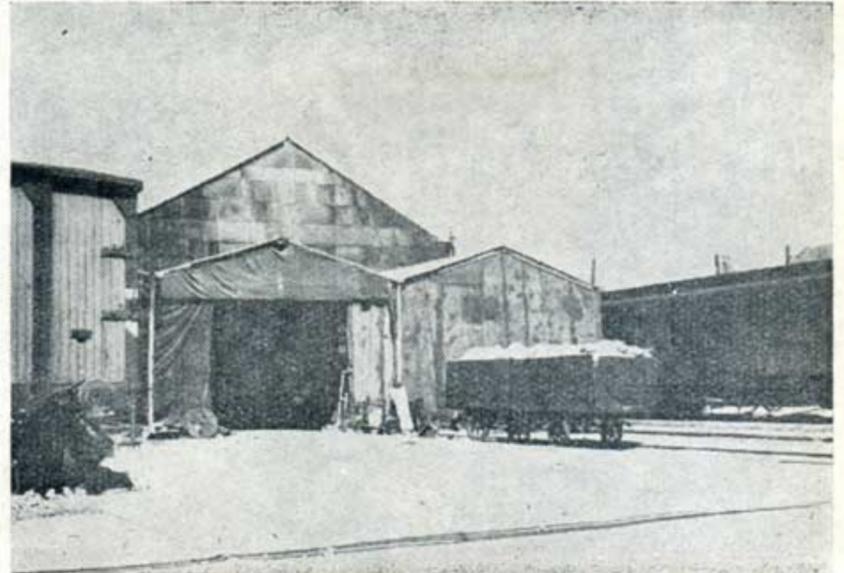


Fig. 32

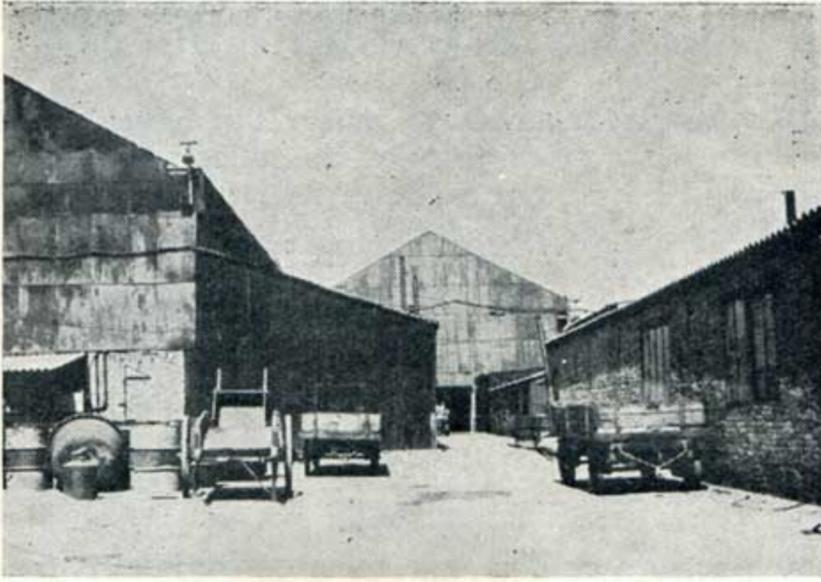


Fig. 33

Il nous est agréable de les remercier pour la collaboration qu'ils nous ont apportée dans la réalisation de la grande œuvre de la reconstruction de l'Atelier Central de Malines.

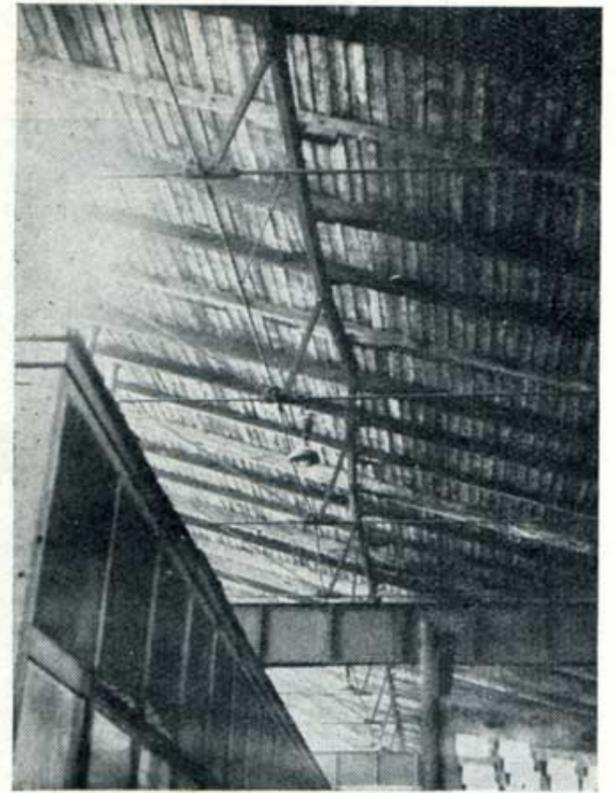


Fig. 34

LES SOCIÉTÉS

**SCE** Société Centrale  
d'Entreprises

10, rue Lebeau, 10  
Téléphone : 11.12.67  
12.14.47 • 12.36.46  
**BRUXELLES**

**AUXELTRA**

Société Auxiliaire  
d'Electrification et de Travaux

51, rue du Trône, 51  
Téléphone : 12.99.31  
12.99.32 • 12.51.71  
12.51.72 • 12.51.73  
**BRUXELLES**

*ont exécuté l'équipement électrique*  
(fondations, supports, fils) des lignes

**BRUXELLES-ANVERS ET BRUXELLES-CHARLEROI**

GRACE A LEUR GROS OUTILLAGE  
ET LEUR PERSONNEL SPECIALISE

# L'ECLAIRAGE FLUORESCENT DU MATERIEL DE CHEMIN DE FER



Compartiment de 2<sup>me</sup> classe.

**D**ÉPUIS 1948, la S.N.C.B. a entrepris des recherches en vue d'améliorer l'éclairage de ses véhicules en substituant des tubes fluorescents aux lampes à incandescence.

La difficulté du problème résidait dans le fait que l'installation d'éclairage de chaque voiture est alimentée à courant continu (généralement sous 24 V.) par une batterie d'accumulateurs et une dynamo entraînée par l'essieu, alors que les équipements fluorescents du commerce sont normalement conçus pour fonctionner en courant alternatif (110 ou 220 volts) de fréquence industrielle.

Une première solution, appliquée déjà par plusieurs réseaux étrangers, consiste à transformer, à bord de chaque véhicule, le courant continu en courant alternatif malgré le rendement médiocre d'une telle opération. Ce système nécessite l'emploi d'un groupe rotatif de transformation et de nombreux organes électriques nécessaires à la régulation de tension et de fréquence. Tout cet appareillage supplémentaire donne lieu à des dépenses d'entretien relativement importantes.

Devant de telles considérations, la S.N.C.B. préférera mettre au point, en collaboration avec des firmes spécialisées, un équipement avec tube fluorescent de 15 Watts fonctionnant en courant continu sous 72 volts et pouvant, par conséquent, être alimenté directement par une batterie d'accumulateurs de tension appropriée.

Il n'est pas nécessaire d'inverser périodiquement les polarités d'alimentation. Le seul organe auxiliaire de cet équipement consiste en une

petite lampe destinée à limiter le courant dans le tube. Les caractéristiques de cette lampe sont telles qu'elle permet au tube de fonctionner correctement, même à basse température, entre les tensions de 63 et 105 volts sans l'aide du régulateur de tension aux lampes normalement utilisé en éclairage par incandescence.

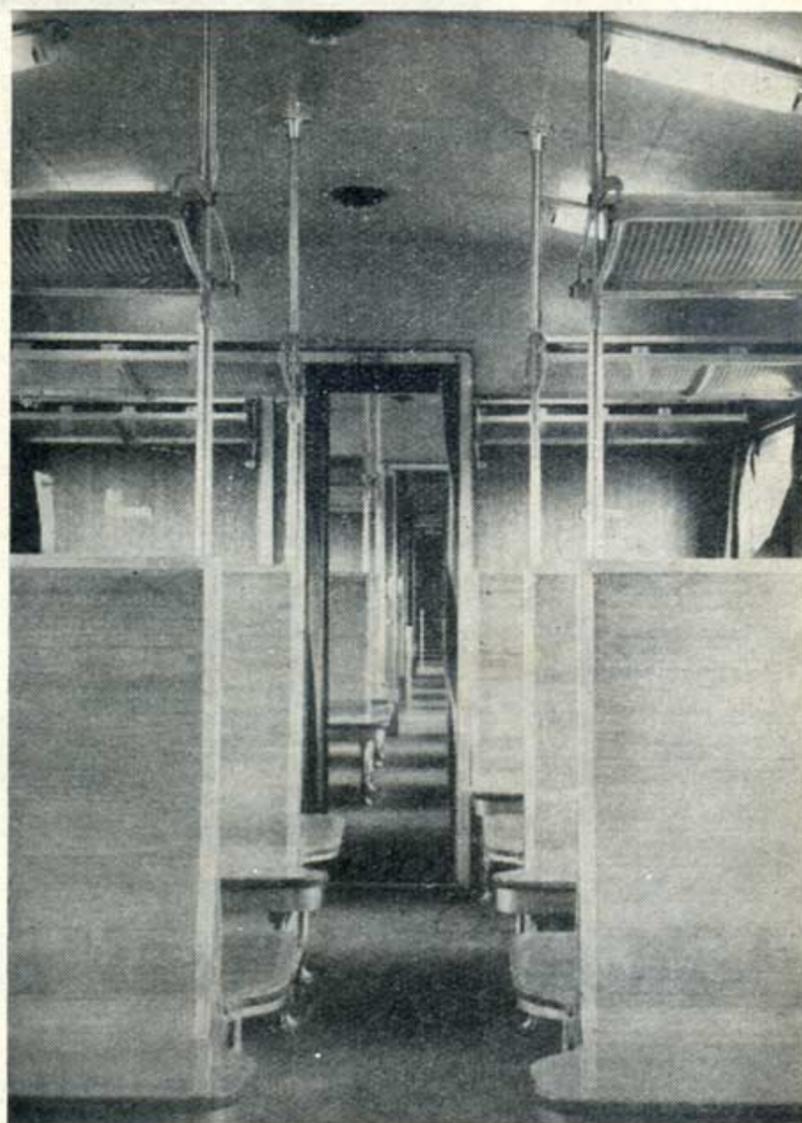
Sans modifier la puissance totale consommée à la batterie, le système avec tubes de 15 watts à courant continu permet d'obtenir dans les compartiments un éclairage 2,5 à 3 fois supérieur à celui de l'incandescence, créant ainsi une ambiance de confort extrêmement appréciée par les voyageurs.

La durée de vie des tubes et lampes auxiliaires est la même qu'en courant alternatif.

L'allumage et l'extinction des tubes sont absolument instantanés.

Eu égard à la simplicité de ce dispositif, l'installation dans une voiture d'un équipement avec tubes fluorescents se révèle plus économique qu'avec des lampes à incandescence ou avec des tubes fluorescents à courant alternatif.

Le nouveau système d'éclairage est déjà appliqué sur 25 automotrices doubles et la S.N.C.B. a décidé de le généraliser sur tout le nouveau matériel et notamment sur 50 voitures internationales, 136 voitures du service intérieur et 70 autorails dont les marchés sont actuellement en cours. En outre, 150 voitures internationales et plusieurs séries de voitures du service intérieur seront pourvues progressivement du même mode d'éclairage.



Compartiment de 3<sup>me</sup> classe.



# LES TRAMWAYS aux abords de la nouvelle GARE DU NORD

par **Herman MULKAY**  
Rédacteur à la « Chronique  
de l'Entreprise et de l'Industrie ».

**C**OMME on le sait, la nouvelle Gare du Nord a été construite fort en recul par rapport aux anciens bâtiments. Alors que l'essentiel de ceux-ci et de leurs accès se trouvait à proximité immédiate de la place Charles Rogier, les nouveaux bâtiments et les quais surélevés sont compris entre la rue du Progrès et la rue d'Aerschot et situés d'une part entre la rue des Charbonniers et la rue des Camions et d'autre part entre la rue de la Prairie et la rue de Quatrecht.

Cela étant, les autorités ont été amenées à élaborer de nouveaux projets quant à l'évolution des tramways à cet endroit, et ce, de manière, comme pour le Midi, à faire passer le plus grand nombre de lignes auprès des entrées et des sorties de la nouvelle gare. Les lignes de tramways qui desservent le Nord sont très nombreuses et ont leur origine dans tous les quartiers périphériques de l'agglomération bruxelloise.

Voici le relevé des itinéraires de tramways passant au Nord :

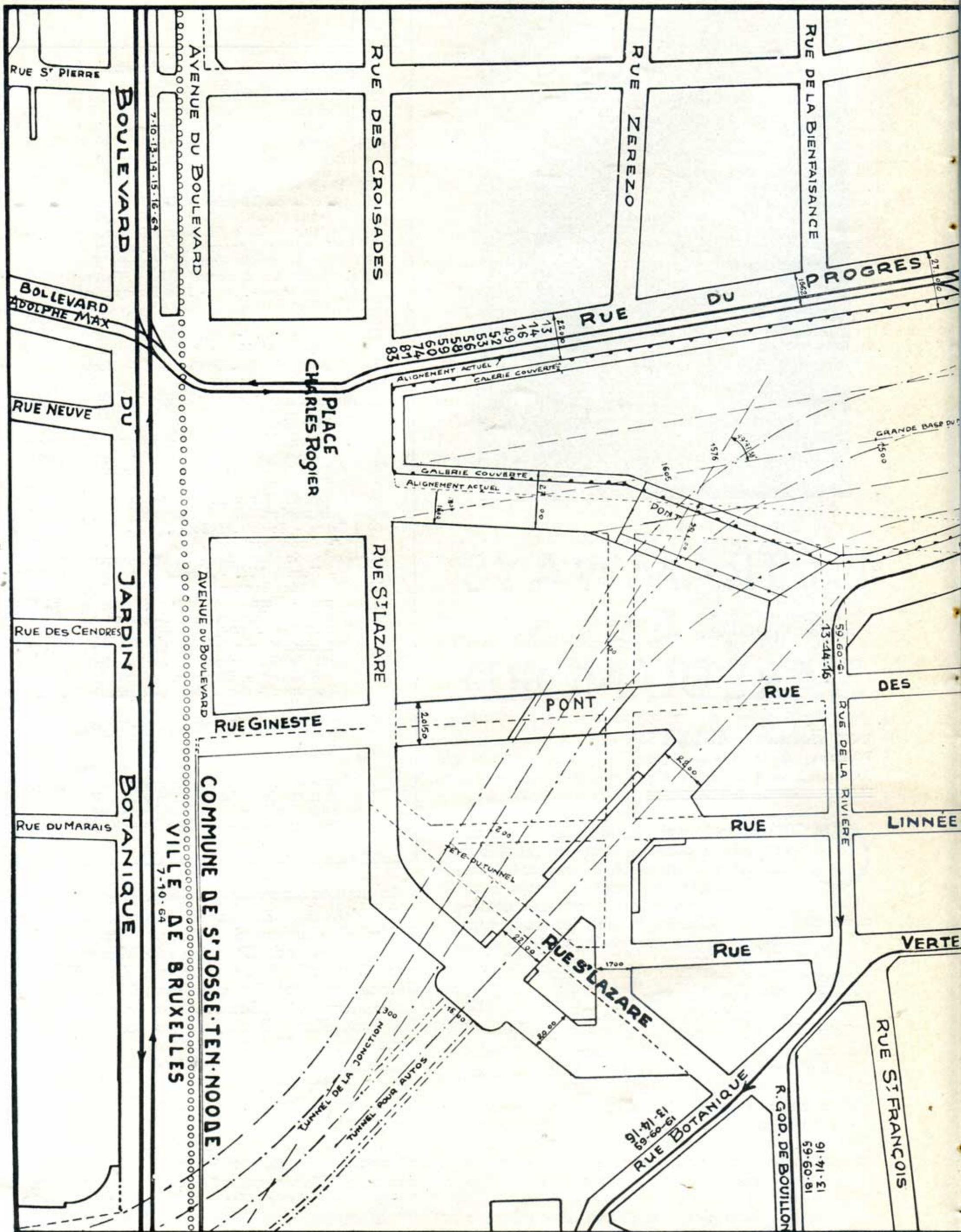
Num. de la ligne		Longueur de la ligne en km.
7	Uccle Calevoet - Nord - Basilique - Berchem - Grand-Bigard.	14,900
10	Fort Jaco - Nord - Basilique - Berchem.	15,100
14	Forest - Porte de Namur - Nord - Jette.	12,000
13	Place Wielemans Ceuppens - Porte de Namur - Nord - Ganshoren	9,900
15	Nord - Porte de Namur - Midi - Porte de Flandre - Nord (circuit fermé).	8,000
16	Boitsfort - Porte de Namur - Nord - Heysel (quartier du Centenaire)	13,900
18	Parcours établi dans le courant du deuxième semestre 1951 : Petite Ile - Midi - Nord - Rue du Progrès - Centenaire.	9,000
39	Stockel - Nord - Place Bockstael	13,900
49	sera fusionnée avec le 90 (voir plus bas).	
52	Avenue Astrid (Centenaire) - Nord - Midi - Droogenbos.	15,900
56	Anderlecht - Midi - Nord - Evere.	11,900
58	Uccle Globe - Forest - Midi - Nord - Vilvorde.	19,300
53	Forest - Midi - Nord - Vilvorde.	16,500
59	Porte de Tervuren - Nord - Midi	8,500
60	Porte de Tervuren - Nord - Midi - Basilique.	11,100
61	Porte de Tervuren - Nord (service de renfort).	4,500
64	Evere - Boulevard Botanique - Nord - Anderlecht.	9,900
74	Porte de Tervuren - Avenue Rogier - Nord - Midi - Forest.	11,600
72	Porte de Tervuren - Avenue Rogier - Nord.	5,200
81	Porte de Tervuren - Etterbeek - St-Gilles - Midi - Nord - Place Bockstael par la rue du Progrès.	12,600
83	Gare de Schaerbeek - Nord - Midi - St-Gilles - Etterbeek - Porte de Tervuren - Cimetière d'Etterbeek.	14,500
90	Le trajet en juin 1951 est encore le suivant : Nord - Place Meiser - Bois.	
	Dans le courant du deuxième semestre de 1951 cet itinéraire 90 sera fusionné avec l'itinéraire 49, ce dernier étant légèrement modifié.	

Le nouveau parcours du 90 sera le suivant :

Nord, Avenue Rogier, Place Meiser, Boulevard St-Michel, Boulevard Général Jacques, Bois. Avenue Legrand, Chaussée de Waterloo, Avenue Churchill, Avenue Albert, Rue Théodore Verhaegen, Midi, Place de Brouckère, Boulevard Emile Jacquain, Boulevard d'Anvers, Avenue du Port, Place Bockstael. La longueur de la ligne sera de 21 km.

Comme on le remarque, le problème de la liaison à établir entre chemins de fer et tramways est, à la Gare du Nord également, très important.

Nous donnons ci-dessous un aperçu de la situation nouvelle qui sera créée dans ce domaine. Disons aussitôt que nous devons à l'obligeance de M. Vrebos, Directeur Général au Ministère des Communications, l'essentiel de nos indications.





Actuellement les trois grands faisceaux de lignes de tramways qui encadrent la Gare du Nord sont les suivants :

- 1° Les lignes de la rue de Brabant avec arrêt principal le long du côté Est du terre-plein de la Place Rogier ;
- 2° Les lignes de la rue du Progrès avec arrêt principal le long du côté Ouest du terre-plein de la Place Rogier ;  
Ces deux faisceaux se réunissent pour pénétrer dans les boulevards centraux ;
- 3° Les voies du Boulevard du Jardin Botanique avec deux arrêts principaux situés respectivement entre la rue des Cendres et la rue Neuve et au coin du Boulevard Botanique et du Boulevard Adolphe Max.

Le but essentiel des réalisations prévues est de faire passer certains tramways du Botanique et tous les tramways de la rue de Brabant et de la rue du Progrès devant la façade principale du nouveau bâtiment des recettes, rue du Progrès, et à proximité de l'entrée et de la sortie auxiliaires affectées actuellement aux trains électriques d'Anvers (Rue d'Aerschot). Il est également prévu de desservir les accès de la Gare qui seront établis au passage sous voies actuellement en construction face à la rue de la Prairie.

#### **Les nouveaux itinéraires de tramways aux environs de la nouvelle gare :**

##### **1. Les tramways des boulevards circulaires (lignes 7, 10, 13, 14, 15, 16 et 39).**

Afin de maintenir un trafic direct le long des boulevards circulaires et compte tenu de ce que tous les voyageurs en tramways circulant sur ce faisceau n'ont pas la Gare du Nord comme point de destination, les lignes 7, 10, 15 et 39 ne seront pas modifiées (donc maintien du trajet actuel rectiligne entre la Porte de Schaerbeek et la place de l'Yser).

Les lignes 13, 14 et 16 seront détournées à partir de l'Avenue de l'Astronomie (Maison communale de St-Josse-ten-Noode) et suivront la partie de l'Avenue de l'Astronomie longeant le Square H. Frick, puis la rue du Méridien ; elles se souderont ensuite aux lignes 59 et 60 et arriveront à la gare du Nord par les rues Godefroid de Bouillon, Verte et de la Prairie. Elles passeront sous le passage inférieur construit face à cette dernière rue et permettront aux voyageurs d'accéder directement aux locaux de la nouvelle gare. Après quoi, elles rejoindront le Boulevard du Jardin Botanique par la rue du Progrès et la place Rogier. Dans l'autre sens, ces lignes après être passées sous le passage de la rue de la Prairie emprunteront les rues de Brabant, de la Rivière, Botanique et Traversière pour longer la rue du Méridien vers l'Avenue de l'Astronomie et les boulevards circulaires.

##### **2. Tramways longeant toute la rue du Progrès (18 et 81).**

Les parcours de ces tramways ne seront pas modifiés puisque ceux-ci passent déjà devant la façade principale du nouveau bâtiment des recettes. À noter encore que le tramway 18 remplace à cet endroit le 49 supprimé.

##### **3. Tramways longeant la rue de Brabant (52, 53, 56, 58, 72, 74, 83, 90).**

Les tramways venant de la place Liedts bifurqueront pour emprunter la rue de Quatrecht élargie et prolongée par un passage inférieur ; elles atteindront ainsi la rue du Progrès. Elles passeront devant la façade principale de la nouvelle gare et, toujours par la rue du Progrès, rejoindront la place Rogier et le boulevard Adolphe Max. Le tramway 90 qui aura son terminus au Nord bouclera autour de la nouvelle Gare par les deux passages sous voies de la rue d'Aerschot et la rue du Progrès (face au bâtiment des recettes).

#### **Conséquences de la réalisation de ce projet.**

Après la réalisation de ce projet, les voies des tramways seront supprimées rue de Brabant entre la rue de Quatrecht et la place Ch. Rogier, sauf le recoupement par les lignes 13, 14, 16, 59, 60 et 61 au droit de la rue de la Prairie. La circulation des tramways sera également supprimée rue St-Lazare et rue des Plantes ainsi que du côté Est de la place Rogier.

#### **Réalisation d'une phase préparatoire d'exécution**

Le projet définitif ne pourra être réalisé à très bref délai étant donné qu'il exige l'entreprise de certains travaux d'aménagement tels que, par exemple, l'élargissement de la rue de Quatrecht. Dans ces conditions, les transformations seront effectuées en plusieurs phases. Voici, succinctement, la première d'entre elles qui, croit-on, sera entreprise au cours des prochains mois.

Cette première phase consiste, en ordre principal, à détourner les tramways de la rue de Brabant vers la rue du Progrès en les faisant passer par le couloir sous voie actuellement en construction à hauteur de la rue de la Prairie.

Provisoirement des voies seront maintenues rue de Brabant entre la rue de la Prairie et la place Rogier. Elles permettront, grâce à un raccordement établi autour du terre-plein de la place Rogier, le bouclage des tramways ayant leur terminus au Nord (72 et 90). Les voies seront aussitôt supprimées rue St-Lazare, rue des Plantes. De cette façon les tramways de la direction Nord—Sud passeront à très bref délai à proximité de l'entrée du nouveau bâtiment des recettes.

Ensuite, des modifications nécessaires seront apportées aux voies de tramways au fur et à mesure de l'avancement des travaux d'art aux abords de la gare du Nord. On en arrivera ainsi à la réalisation du projet définitif décrit ci-avant.

#### **Projets de réalisation plus lointaine.**

Dès à présent on se rend compte de la nécessité de prendre des dispositions efficaces, si l'on veut éviter que la circulation devienne un jour, dans Bruxelles, vraiment inextricable. Cela étant, il semble que l'on s'oriente vers la circulation à des niveaux différents aux grands carrefours ou bien encore là où la surface de voirie dont on dispose ne suffit plus. C'est ainsi qu'au

carrefour de la Porte de Schaerbeek, on envisage de construire un « saut de mouton » de manière que les autos longeant le Boulevard du Botanique ne recourent plus les tramways de la rue Royale.

On n'a pas perdu de vue le projet consistant à placer dans les anciens pertuis de la Senne, les tramways des boulevards centraux. Des rampes de sortie dans ces pertuis seraient construites au Boulevard d'Anvers en direction du Boulevard Léopold II, place Rogier vers la Gare du Nord et la rue du Progrès, au Boulevard du Jardin Botanique vers la Porte de Schaerbeek. De cette façon, la circulation automobile venant de la rue Neuve et du Boulevard Adolphe Max n'aurait plus à recouper la circulation des tramways. Notons toutefois que la réalisation de ce projet dépend de l'achèvement du voûtement et

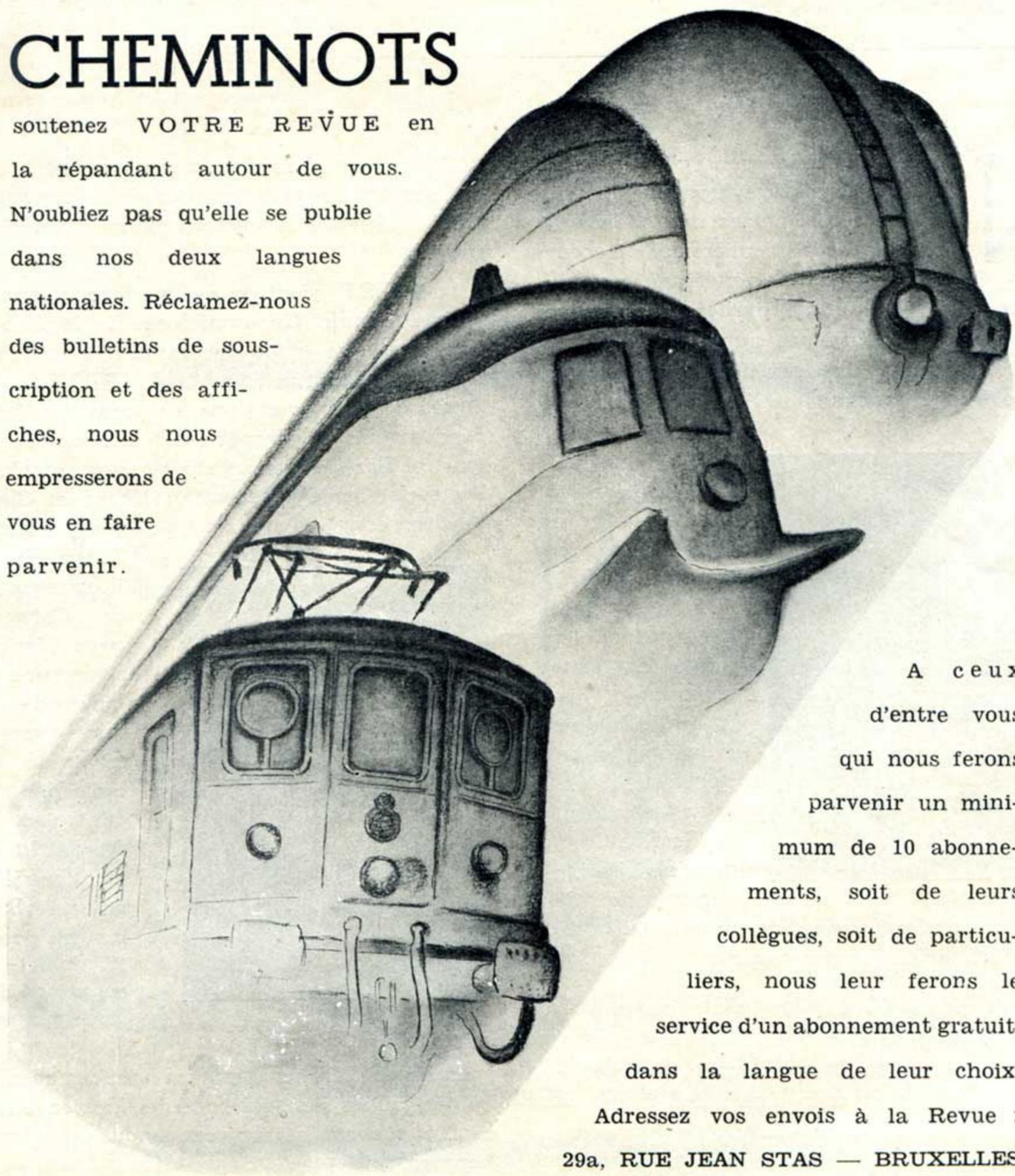
du détournement de la Senne et de la normalisation du régime de la rivière et du canal dans la traversée de Bruxelles. Il faudra aussi aménager les pertuis en conséquence.

Signalons enfin que pour supprimer un recouplement du Boulevard de la Jonction Nord-Midi et aussi pour réduire l'encombrement à l'angle du Boulevard Botanique et de la Rue de Schaerbeek, les tramways 65 et 66 seront détournés probablement par l'Avenue de l'Astronomie et la Rue du Congrès et se dirigeront vers la Bourse par la ligne 76 (rue de Ligne, etc...). Mais répétons-le, ce n'est-là encore qu'un projet.

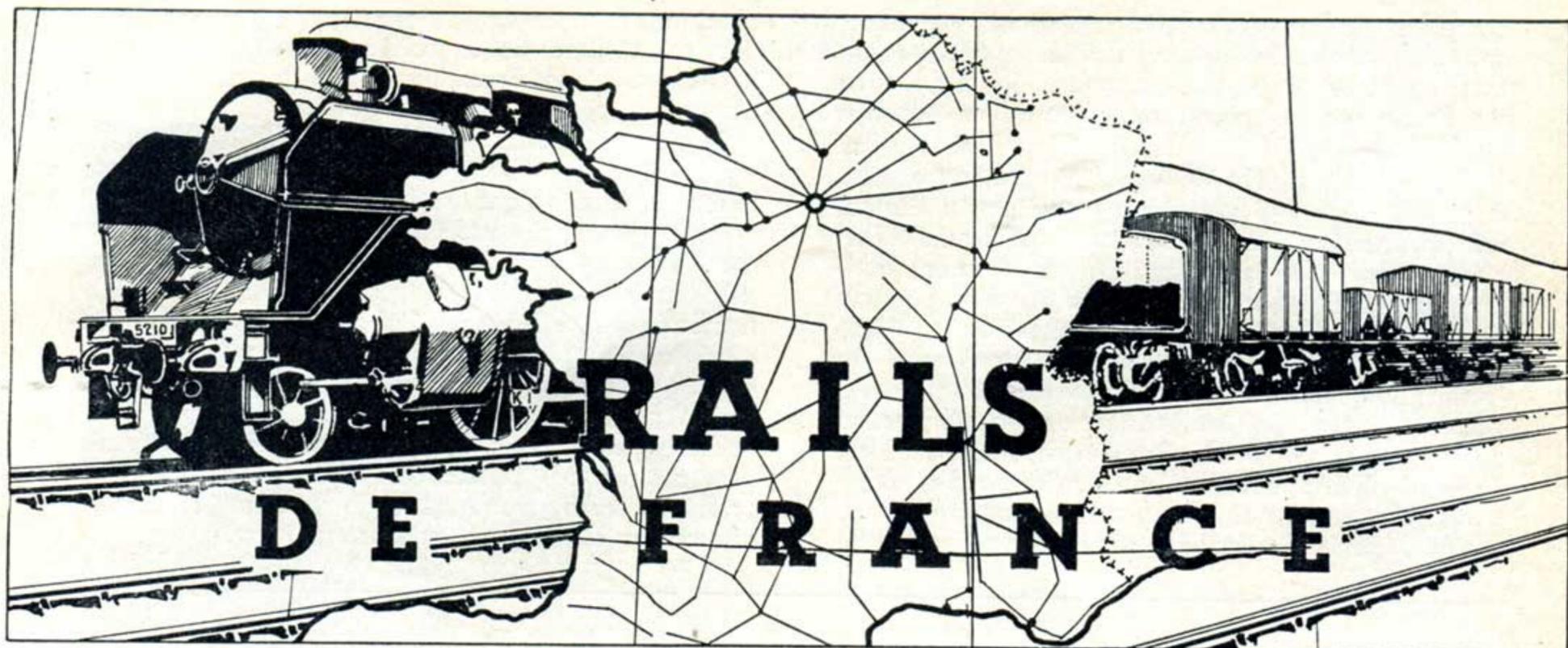
Telles sont donc les transformations prévues aux abords de la Gare du Nord. Comme nous l'avons dit, le problème est important et nécessitera l'entreprise de nombreux travaux.

## CHEMINOTS

soutenez VOTRE REVUE en  
la répandant autour de vous.  
N'oubliez pas qu'elle se publie  
dans nos deux langues  
nationales. Réclamez-nous  
des bulletins de sous-  
cription et des affi-  
ches, nous nous  
empresserons de  
vous en faire  
parvenir.



A ceux  
d'entre vous  
qui nous ferons  
parvenir un mini-  
mum de 10 abon-  
nements, soit de leurs  
collègues, soit de particu-  
liers, nous leur ferons le  
service d'un abonnement gratuit,  
dans la langue de leur choix.  
Adressez vos envois à la Revue :  
29a, RUE JEAN STAS — BRUXELLES



**N**OS lecteurs n'ignorent pas que des liens fraternels de sympathie unissent les cheminots belges aux cheminots français et particulièrement à ceux à qui la S.N.C.F. a délégué sa représentation pour Benelux, à Bruxelles. Aussi est-ce avec regret que nous avons appris la mise à la retraite, en date du 30 juin 1951, de M. Place, Chef de la représentation S.N.C.F. à Bruxelles.



à 1939, il fut désigné pour s'occuper à Londres du trafic marchandises franco-anglais.

Le 1<sup>er</sup> novembre 1944, le trafic à peine partiellement rétabli entre la France et la Belgique, il vint parmi nous en qualité de Représentant général de la S. N. C. F. pour Benelux. Il a assuré parallèlement l'importante fonction de Représentant officiel du Tourisme français.

Agé de 60 ans, M. Place est cheminot de longue date. Entré aux Chemins de Fer du Nord en 1919, il fit des stages divers dans les gares de cette compagnie jusqu'en 1921, date à laquelle il fut appelé au bureau des Tarifs du Service Commercial. Parfait linguiste, de 1926

Compréhensif, affable et toujours prêt à mettre au service de tous, ses grandes capacités et son expérience il laissera parmi nous de vifs regrets.

La S.N.C.F. vient de désigner pour le remplacer M. Mauris. Ce dernier est un ingénieur de l'aéronautique jeune encore, il a 40 ans, et est entré au Chemins de fer du P.L.M. en 1937. Après divers stages dans les gares il a été successivement Sous-Inspecteur à Besançon, Inspecteur au Service Central du Mouvement, Chef du Poste de Commandement à Nîmes et Chef de la circonscription du Mouvement à Châlon-sur-Saône.



ral de la S.N.C.F.

La revue « Trains », tant au nom des cheminots belges, qu'au sien, lui souhaite la bienvenue et espère que son séjour parmi nous sera long et heureux.

En 1946 il entre au Service Commercial avec mission de s'occuper spécialement des questions ayant trait au trafic terminal et des études générales concernant la coordination. Il est nommé à Bruxelles en date du 1<sup>er</sup> juillet 1951 en qualité de représentant général

# BREF APERÇU HISTORIQUE DE LA TRACTION ELECTRIQUE

par G. B O E S  
Ingénieur à la Direction  
Générale de la S. N. C. B.

LES premières tentatives d'utilisation de l'électricité sur les engins de locomotion se firent au moyen de magnétomoteurs et d'éléments primaires.

L'Américain Thomas DAVENPORT avait déjà imaginé, en 1834, d'utiliser une sorte de troisième rail pour l'amenée du courant, et en 1838, Robert DAVIDSON construisait une locomotive électrique de 5 tonnes, roulant à une vitesse de 6 km à l'heure entre Edimbourg et Glasgow.

Le professeur américain PAGE conçut en 1851 une locomotive alimentée par éléments, atteignant une vitesse de 30 km/h, mais n'en recueillit que peu de succès (sa tentative fut baptisée : electromagnetic humbug).

La découverte de la **dynamo à courant continu** offrit cependant la possibilité de produire du courant de manière économique, et permit de s'engager dans l'application pratique de la traction électrique.

Le premier exemple en est fourni par le **train miniature** qui circula, en 1879, à l'Exposition Industrielle de Berlin, et se composait d'une locomotive de 3 C. V. et de 3 remorques, construites par Siemens et Halske. Le courant était amené par une lamelle en acier située entre les rails (système du troisième rail) et était capté par un balai en cuivre, tandis que les rails servaient au retour du courant. La tension était de 160 V. et la vitesse de 7 km/h.

En 1881, le premier tram électrique à service régulier circula entre Berlin et Grosslichterfelde, sur un parcours de 2.500 m. On se servit, à cette occasion, de voitures motrices. Les deux rails, isolés seulement par des traverses en bois, servaient de conducteurs. De ce fait, il fallait isoler les roues de leurs essieux.

La même année se fit, pour la première fois, à l'exposition de Paris, une démonstration de **ligne aérienne bi-polaire** se composant de tubes fendus dans lesquels glissaient des petites navettes métalliques auxquelles étaient reliés les câbles d'amenée et qui étaient entraînées par la voiture motrice.

Les difficultés auxquelles donnait lieu l'amenée de courant aux voitures motrices furent toutefois un obstacle à l'essor des tramways électriques, de sorte que seulement un nombre limité de lignes de l'espèce furent établies en Europe.

En 1884, le **premier tramway électrique** américain fut établi à Cleveland (Ohio) par Bentley et Knight, sur une distance de 3 km, avec prise de courant souterraine.

Après qu'en 1885, l'Américain Van de Poelle (originaire de Lichtervelde) eut inventé le **trolley**, et qu'en 1883, Sprague eut appliqué à Richmond son système de transmission entre le moteur et l'essieu moteur, les tramways américains prirent une extension rapide. A l'origine, le trolley se composait d'un chariot à quatre roues cheminant sur une ligne aérienne bipolaire et remorqué par la voiture motrice. Peu de temps

après, toutefois, cette prise de courant fut remplacée par un galet unique qui, fixé à une perche, s'appuyait d'une manière élastique contre la face inférieure du fil de contact.

En 1887, Siemens déposa le brevet de **prise de courant à archet** que l'on rencontre encore fréquemment à l'heure actuelle.

L'utilisation de la ligne aérienne unipolaire, les rails servant de retour de courant, fut la solution, toujours valable d'ailleurs, de la traction électrique.

En 1893, le premier tram à trolley fut mis en service à Liège, en remplacement des trams à accus qui y circulaient, comme d'ailleurs dans d'autres villes (Bruxelles, Gand, etc.)

Pendant que les tramways se développaient, on commença à appliquer la traction électrique dans un autre domaine, notamment aux chemins de fer aériens et souterrains et dans les tunnels, afin d'y supprimer totalement les fumées.

Pour cette raison, on remplaça, en 1890, aux City and South London Railways (underground) les locomotives à vapeur par des motrices électriques.

Pour les mêmes raisons et également parce qu'on pouvait réaliser des économies financières importantes par suite de la libération des terrains ou l'augmentation de la capacité des installations de gares existantes, on eut recours à la traction électrique au centre des villes.

On construisit successivement : le « Overhead » de Liverpool (1893), le « Elevated » de Chicago (1894), le « Central » de Londres (1900), le « Métropolitain » de Paris (1900), les chemins de fer aériens de Berlin et de Manhattan (1902), etc.

En 1894, la S.N.C.V. mit en service, dans notre pays, la ligne électrique Bruxelles-Petite Espinette. L'électrification de nos chemins de fer vicinaux se limita ensuite aux lignes qui traversaient des régions à population dense. Dès 1924, cependant, on établit un gigantesque programme comportant l'application de la traction électrique sur toutes les lignes ayant leur origine dans les grands centres.

En ce qui concerne les **chemins de fer à voie normale**, c'est en 1895 que la G. E. C. construisit pour la première fois des locomotives électriques de 90 tonnes, destinées à remorquer, dans le tunnel de Baltimore, les trains de voyageurs et de marchandises lourds avec leur locomotive à vapeur, à une vitesse de 20 km/h.

A partir de ce moment, on commença la construction de nouvelles lignes sur de très grandes distances, ainsi que l'électrification de lignes existantes.

Mentionnons entre autres la mise en service, en 1907, du New-York-New Haven & Hartford R. R. (avec 206 km de lignes à double voie), du Chicago-Milwaukee-St. Paul & Pacific (avec une longueur de 1056 km) et du Pennsylvania R. R. (748 km).

Ces lignes de chemin de fer, reliées à beaucoup d'autres, se sont développées pour former un vaste réseau, s'étendant sur tout le territoire des E. U. A. et du Canada, et qui comprend actuellement environ 5.000 km de lignes électrifiées.

Bien que, dès 1884, des essais aient été effectués en **Suisse**, en raison des chemins de fer électriques à crémaillère, la première ligne électrique ne fit son apparition qu'en 1906 (dans le tunnel du Simplon). L'électrification des lignes à voie normale des C.F.F. a été poursuivie sur une échelle relativement importante à partir de 1912, et s'étend actuellement sur 2.860 km, soit 93 % de l'ensemble du réseau.

En 1908, la **Zuid Hollandse Electriche Spoorweg Maatschappij** décida l'équipement pour la traction électrique de la nouvelle ligne à double voie Rotterdam-La Haye-Scheveningen, longue de 32 km. L'électrification des N. S. couvrait, en 1944, 1.320 km de simple voie.

Les **Southern Railways** suivirent en 1909 et plus tard aussi les autres sociétés britanniques de chemins de fer. Plus de 1700 km de voies électriques étaient en exploitation, en 1940, sur le réseau des premiers nommés.

Après maints essais dans le domaine de la traction électrique, la première ligne électrique importante en **Allemagne**, celle reliant Dessau à Bitterfeld fut mise en exploitation en 1911; par la suite, on assista à un développement continu qui, arrêté en 1944, avait abouti à l'électrification de 3.760 km de voies.

Ce n'est qu'en 1920 que l'on commença, en France, l'électrification des chemins de fer à voie normale, après que fut entrée en service, en 1910, la ligne à voie étroite Villefranche-Bourg Madame.

A l'heure actuelle, nos voisins du Sud possèdent un réseau électrique de 3.530 km.

Favorisées par l'existence de leurs centrales hydro-électriques, l'**Italie** et la **Suède** ont également procédé à l'électrification quasi intégrale de leurs chemins de fer, et disposent à l'heure actuelle respectivement de 5.500 et 4.810 km de lignes à traction électrique, bien qu'il faille mentionner que ce chiffre n'atteint que 690 km aux

#### **Chemins de fer norvégiens.**

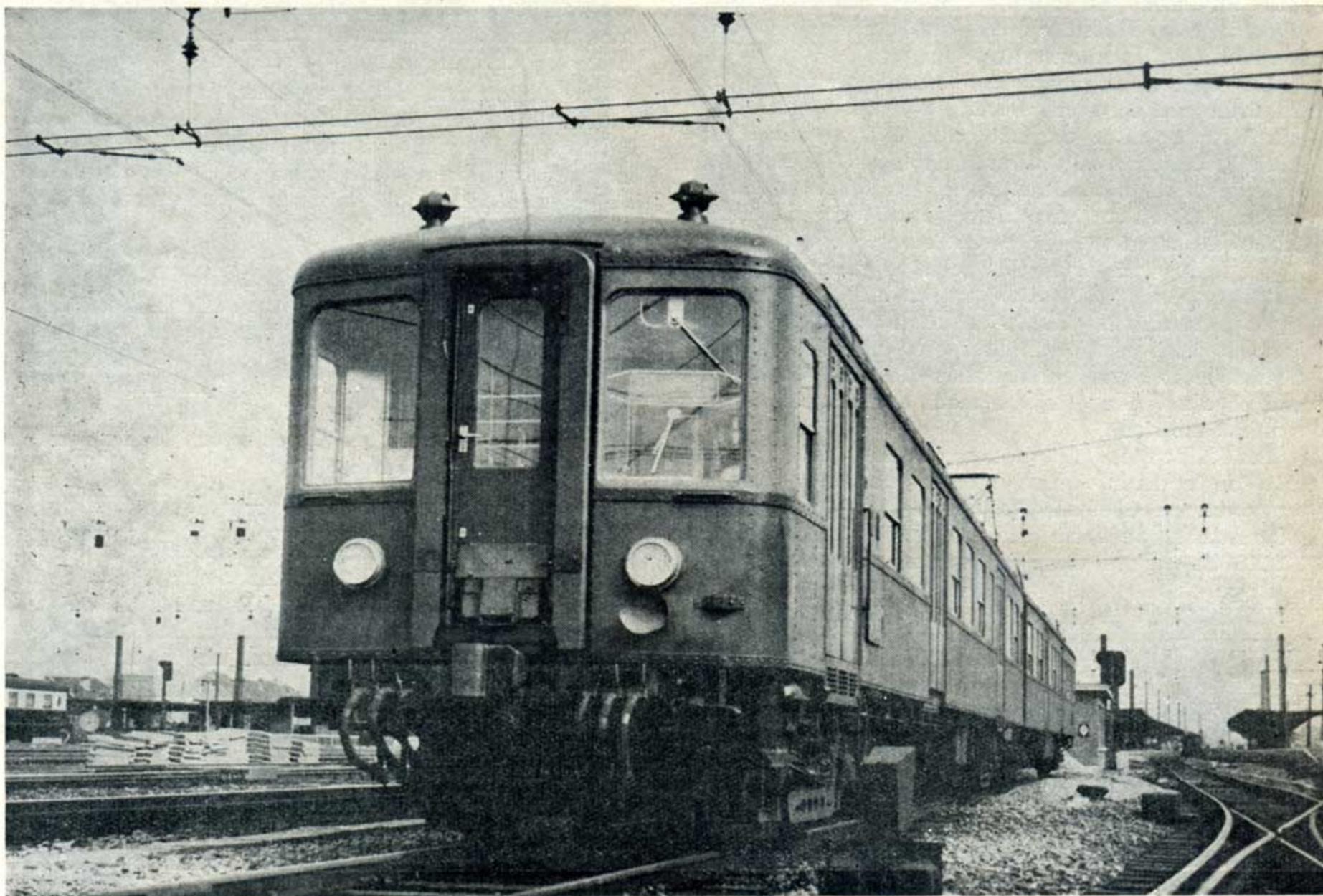
On eut ensuite, en **Europe**, la Russie (avec 1.400 km de voies), l'Autriche (930 km), l'Espagne (430 km), la Hongrie (190 km), la Belgique (170 km), la Pologne (110 km), la Tchécoslovaquie (90 km), la Roumanie (75 km) et le Danemark (40 km).

Nous arrivons donc à un total de 26.600 km de voies électriques en Europe.

L'électrification prend également de l'extension en Algérie, au Maroc, en Afrique du Sud, en Australie, en Chine, au Japon, en Inde et en Indonésie.

La traction électrique se rencontre aussi au Brésil, en Argentine, au Chili, au Mexique et à Cuba.

La **longueur totale** des lignes électriques du monde entier est estimée, en 1950, à environ 38.000 km.



Rame électrique double de la S.N.C.B. — Type 50.

# LA SITUATION DIFFICILE DES CHEMINS DE FER

**D**ANS le journal « Le Peuple », daté du 1<sup>er</sup> juin 1951, M. Léon Delsinne, ancien ministre, analyse le dernier rapport présenté par le Conseil d'Administration de la S.N.C.B. à l'assemblée générale du 25 mai 1951; il écrit notamment, avec une objectivité à laquelle il convient de rendre hommage :

La situation de la S.N.C.B. reste difficile. Malgré la subvention de 1.300 millions accordée par l'Etat, l'exercice clôturé avec une perte de 146 millions. Encore le résultat eût-il été beaucoup plus déficitaire sans l'augmentation brusque du trafic marchandises pendant les derniers mois de l'année.

Mais ici, il faut souligner la remarque que l'administration présente à toute occasion et que M. de la Barre d'Erquelines a faite siennée dans son dernier rapport sur le budget des communications : les prestations fournies gratuitement pour le compte de l'Etat sont évaluées à 1.754 millions, alors que les indemnités compensatoires ne sont fixées qu'à 561 millions. Si ces prestations étaient payées à leur valeur, la S.N.C.B. encaisserait 1.193 millions de plus, soit une somme presque égale au montant de la subvention.

La situation du réseau de chemins de fer, il faut le souligner, est largement dépendante du mouvement général des affaires. Les dépenses sont nécessairement constantes : un train coûte aussi cher à remorquer s'il transporte cent voyageurs que s'il en transporte cinq cents; un convoi qui fait un trajet presque à vide doit conserver sa formation parce qu'au retour il sera occupé au complet; la suppression de certains trains permet de faire des économies, mais elle écarte des voyageurs qu'on aura de la peine à ramener si les trains sont rétablis, etc...

C'est donc le chiffre des recettes qui compte en ordre principal. Celui-ci dépend du niveau des tarifs, mais aussi des unités transportées. On sait que les tarifs n'ont pas été « péréquats » au niveau des autres prix. La Société s'en est souvent plainte; mais, indépendamment des considérations sociales, l'augmentation des tarifs n'est pas nécessairement une solution heureuse.

Ceci nous amène à la question de l'avenir des chemins de fer.

Certains ont déjà passé condamnation : l'ère des chemins de fer, disent-ils, est révolue. Avec les moteurs à explosion nous revenons à la route, infiniment plus souple.

C'est vite dit, mais ce n'est guère pensé. On ne se rend pas compte de ce qu'il adviendrait, dans un pays à la population aussi dense que la nôtre, s'il fallait confier à la route tous les transports que la voie d'eau ne peut pas accueillir. Non seulement l'embouteillage serait constant, mais l'entretien et l'adaptation des routes entraîneraient des dépenses prohibitives.

Au surplus, voyons la réalité. De 1938 à 1950, le nombre de voyageurs transportés passe de 204,4 à 216,9 millions et le nombre de voyageurs-kilomètres de 6.252 à 7.047 millions, soit une augmentation de 12,7 p. c. Pour les marchandises, les chiffres passent de 5.496 à 5.463 millions de tonnes kilométriques; il y a un recul insignifiant, mais 1949 avait été en progrès. Si l'on tient compte de l'accroissement du volume de la production entre les deux dates, le recul relatif est plus important, mais il n'est pas question d'une décadence.

Il est d'ailleurs d'autres faits à souligner. D'abord la répartition des voyageurs selon les classes :

	1938	1950
1 <sup>re</sup> classe . . .	0,4	0,2 million
2 <sup>e</sup> classe . . .	14,4	13,3 millions
3 <sup>e</sup> classe . . .	190,7	202,4 millions

Ainsi, si le chemin de fer a moins d'intérêt pour les gens aisés ou riches, il en a davantage pour tous ceux dont les ressources sont modestes. Et ceci met la société en difficulté : si elle augmente ses tarifs, elle incitera les usagers à utiliser l'automobile. Aussi multiplie-t-elle au contraire les tarifs réduits pour maintenir et accroître sa clientèle.

Le même problème se pose pour les marchandises. La tradition voulait que les tarifs fussent au moins proportionnels à la valeur de la marchandise transportée. Cette pratique

n'est pas étrangère au fait que beaucoup de marchandises « prennent » la route.

En réalité, l'avenir du chemin de fer est lié à sa modernisation, qui implique la rapidité, la commodité et le confort pour les voyageurs, la souplesse pour les marchandises. La Société le sait bien, puisque son rapport insiste sur les mesures qu'elle a prises dans cette direction : accélération des trains, convois plus légers et plus fréquents, « centres routiers » pour la collecte des marchandises, etc.

Mais il faut regretter que le manque de disponibilités l'oblige à exécuter au ralenti maints travaux qui devraient être terminés. Que sur 466 ouvrages d'art détruits pendant la guerre, 138 ne soient rétablis que provisoirement et 33 restent à rétablir; que 36 cabines de signalisation doivent encore être réédifiées pour 94 reconstruites; qu'il n'y ait encore que 1.286 voitures métalliques pour 3.212 avec caisse en bois, dont les moins anciennes ont près d'un demi-siècle, et qu'on en commande de nouvelles au rythme d'une centaine par an, tout cela ne promet qu'une modernisation à longue échéance et qui pourrait bien être trop tardive.

Je voudrais conclure pour aujourd'hui sur cette note : l'avenir du chemin de fer dépend de la rapidité de sa modernisation, ce terme comprenant surtout ce qui peut donner satisfaction à l'usager. Quand on sait que l'électrification de la ligne Bruxelles-Charleroi a provoqué une augmentation de 25 p. c. du trafic voyageurs, quand on voit les chemins de fer français réaliser des vitesses moyennes dépassant 110 kilomètres à l'heure sur des parcours très accidentés, on se demande pourquoi, chez nous, on agit avec tant de lenteur, et même de timidité.

La faute n'en revient pas à la S.N.C.B., qui ne demanderait certainement pas mieux que d'aller plus vite. Elle est à l'Etat qui ne l'aide pas suffisamment à trouver les moyens financiers indispensables. Elle est aussi à une opinion publique influencée par des critiques malveillantes, et qui n'apprécie pas comme il le faudrait la nécessité de conserver l'un des principaux éléments du patrimoine national.

M. Léon Delsinne, dans le même grand quotidien, rappelle, le 15 juin, que la situation difficile des Chemins de fer n'est en rien particulière à la Belgique, mais qu'elle est au contraire générale, au moins pour l'Europe.

Par une curieuse coïncidence, note l'éminent journaliste, le jour même où je recevais le rapport de la S.N.C.B., mon courrier contenait également une publication de l'Union internationale des Chemins de fer, consacrée à « la situation des chemins de fer européens ».

Nous croyons utile de reproduire, à l'intention de nos lecteurs, la suite de ce très intéressant article :

L'U.I.C. groupe trente-six administrations de chemins de fer et, parmi elles, la plupart des administrations européennes. Elle est donc parfaitement informée et ses constatations méritent de retenir l'attention.

Première constatation. Bien loin d'être en recul, le trafic des chemins de fer est en progrès sensible sur l'avant-guerre : environ cinquante pour cent en moyenne pour le trafic voyageurs, avec des chiffres beaucoup plus élevés pour l'Italie (95 p. c.), la Suède (102 p. c.), et les Pays-Bas (119 p. c.); environ vingt pour cent pour le trafic marchandises, avec des accroissements de 56 p. c. en France, 62 p. c. en Suède, 111 p. c. au Danemark.

Ce qui est vrai c'est que, comparé à l'augmentation du volume de la production, celle des transports par chemin de fer est en recul, par suite de l'accroissement rapide des transports routiers. Et c'est là justement que gît le problème des transports ferroviaires.

A première vue ce problème devrait se résoudre de la même manière que se sont résolus les innombrables problèmes techniques posés dans presque toutes les manifestations de l'activité économique depuis un siècle et demi : plusieurs moyens de transports étant en concurrence, qu'on laisse faire le temps et le plus favorable dans l'intérêt général triomphera. Il y a cent ans, le chemin de fer a écarté la route sans effort, comme la vapeur a éclipsé les autres sources de force motrice. L'avenir décidera si la voie ferrée doit céder le pas à la route et même à la voie d'eau.

En fait, il n'y a pas de concurrence réelle dans le domaine des moyens de transports. D'un côté il existe un service public qui, en tant que tel, bénéficie d'un monopole restreint, est chargé d'obligations extrêmement lourdes et ne trouve pas, ou guère, de défenseurs pour répondre aux critiques souvent plus intéressées que fondées; de l'autre, des particuliers libres de leurs initiatives, qui ne transportent que dans les conditions où ils croient avoir avantage à le faire.

Voyons donc les principaux arguments de l'U.I.C.

Le transport par voie ferrée, nous dit-elle, est à la fois le plus sûr, le plus rapide, le moins coûteux et celui dont la capacité est la plus grande.

Les statistiques sont formelles : qu'il s'agisse de voyageurs ou de marchandises, la sécurité des transports ferroviaires est incomparablement plus grande que celle de ses concurrents. Ce résultat est dû notamment aux obligations imposées aux exploitants de réseaux et qui sont extrêmement coûteuses.

En ce qui concerne la rapidité et l'économie, l'avantage du railway est proportionnel aux distances à parcourir et aux charges à transporter; ce qui signifie qu'il disparaît pour les transports fractionnés ou à petites distances.

Mais l'élément essentiel est la capacité de transport. Lorsqu'on évoque la possibilité de se passer des chemins de fer, ou tout au moins de ne laisser subsister que de grandes voies internationales, on perd de vue l'énorme quantité de marchandises et de voyageurs à transporter, les centaines de milliards de capitaux à investir dans l'aménagement des routes, l'acquisition, l'entretien et l'entreposage du matériel routier. Sans préjuger de ce qui se passera dans un siècle, toutes les prévisions raisonnables conduisent à reconnaître que les chemins de fer sont indispensables pour des décades.

Autre point important : puisqu'il est un service public, le chemin de fer doit être en tout cas à la disposition du public et répondre à une demande essentiellement irrégulière. Par exemple, un groupe d'excursionnistes projette un voyage à un jour déterminé. S'il ne trouve pas un autocar, comme il le souhaiterait, il s'adresse au chemin de fer qui doit assurer le transport demandé. De même certains transports de marchandises sont saisonniers, comme celui des betteraves.

En vertu de cette obligation, le railway doit établir un horaire de trains plusieurs mois à l'avance et faire partir ceux-ci, même si une place sur vingt est occupée, avoir en réserve un énorme parc de wagons et de locomotives et un personnel apte à assurer le trafic occasionnel.

En d'autres termes, le chemin de fer est appelé à suppléer à toutes les carences des autres moyens de transport, même des transports par eau en période de gel prolongé.

Je ne reviens pas sur les services gratuits que l'Etat réclame

des chemins de fer dans la plupart des pays, ni sur les réductions de tarifs qu'il accorde pour des raisons sociales, mais qui suppriment une recette importante. Je constate simplement que ces servitudes s'ajoutent aux précédentes, qu'elles sont extrêmement lourdes et qu'elles faussent complètement les résultats financiers de l'exploitation.

Bien entendu quand l'U.I.C. a constaté qu'après avoir ainsi imposé des charges au railway, l'Etat s'oppose à des relèvements de tarifs qui permettraient d'avoir une situation normale, elle n'insiste pas, car elle sait que les problèmes qui confrontent les chemins de fer ne seraient pas résolus par des tarifs plus élevés. Elle demande essentiellement deux choses :

La première, que les transporteurs concurrents ne soient pas avantagés à son détriment, soit parce qu'ils n'ont pas la charge de l'aménagement et de l'entretien de la voie utilisée, soit parce qu'ils ne sont pas astreints à prendre autant de mesures de sécurité.

La seconde, que les pouvoirs publics aident le railway à se procurer, par les méthodes appropriées aux circonstances, les fonds nécessaires à sa modernisation.

Moins que personne, l'U.I.C. ne conteste que l'équipement — le matériel roulant surtout — est vieilli. Les deux guerres mondiales y sont pour beaucoup, mais l'insuffisance des investissements dans les périodes intermédiaires n'est pas négligeable. Au surplus, il ne suffit pas de remplacer des véhicules fatigués, d'entretien coûteux et ne répondant plus aux exigences actuelles; il faut encore renouveler les types : autorails, tracteurs Diesel, voitures métalliques, sans compter l'électrification où elle s'avère avantageuse.

Et puis il y a le problème des lignes construites dans des régions peu peuplées, qui sont moins indispensables depuis que les transports routiers se sont développés, mais qui doivent être remplacées par des services donnant la même garantie de régularité que la voie ferrée éventuellement supprimée.

Une suggestion de l'U.I.C. appelle des réserves : celle qui consiste à accorder la « liberté tarifaire » aux réseaux, et notamment à ne plus les obliger à appliquer les mêmes tarifs à toute personne se conformant aux conditions prévues.

Une telle liberté serait pleine de dangers pour les réseaux eux-mêmes. Ceux-ci ont la charge d'un service public. S'ils réclament avec raison qu'on tienne compte des obligations qui découlent de ce fait, c'est à tort qu'ils demanderaient en outre d'être déchargés de ces obligations.

En tout état de cause, une conclusion se dégage nettement de l'étude de l'U.I.C. : le problème des transports devrait, enfin, être au premier rang des préoccupations des gouvernements.

---

## S. N. C. B.

### CONSEIL D'ADMINISTRATION

---

Le Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges s'est réuni le 25 mai 1951, sous la présidence de M. P. W. Segers, Ministre des Communications.

Il a approuvé l'adjudication pour la reconstruction du pont dit « de Louvain » sur la Sambre, entre Charleroi et Marcinelle.

Le Conseil a examiné les conséquences pouvant résulter pour la Société Nationale de l'application des dispositions de l'Arrêté Royal du 12 mai 1951, relatif à la réglementation des transports routiers.

Il a d'autre part, en vue du renouvellement du Conseil au 31 octobre prochain, arrêté la liste des candidatures à présenter au Gouvernement pour les dix postes d'Administrateur coopté.

Il a, enfin, approuvé une série de mesures administratives et tarifaires.

Le Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de fer belges s'est réuni le 29 juin 1951 sous la présidence de M. Claeys, G., Premier Vice-Président.

Il a désigné les adjudicataires de plusieurs travaux de génie civil, notamment, le voûtement des trois baies du Boulevard Clovis à Bruxelles, des bâtiments de service à Merelbeke, Etterbeek, Walcourt, Bruxelles Tour et Taxis et Vilvorde.

Le Conseil a, d'autre part, marqué son accord sur le principe de l'acquisition de 20 locomotives électriques à 125 km-h et a arrêté une série de mesures tarifaires et administratives.

---

---

# On crée une nouvelle sortie et une entrée complémentaire à la Halte centrale

par F. LEBBE, Rédacteur en chef de la Revue

---

---

**C**OMME nos lecteurs le savent, c'est l'Architecte bien connu Maxime Brunfaut qui a succédé au baron Horta comme architecte de la Halte centrale. Parmi les nombreuses initiatives qu'il a prises en accord avec l'O.N.J. pour tenir autant que possible à la hauteur du progrès cette halte qui sera bientôt terminée, la création d'un accès direct et aisé de la Halte centrale vers le centre de la ville est une des plus heureuses.

Le principe de base de la circulation des voyageurs dans la Halte centrale a été la séparation absolue des voyageurs « départ » et « arrivée ». Les deux halls réservés à ces voyageurs sont donc tout à fait distincts et ne comportent que des liaisons destinées au service du railway.

La Halte centrale comporte trois niveaux essentiels : le niveau inférieur ferroviaire, le niveau intermédiaire réservé à la circulation générale, dénommé entresol inférieur, et le niveau des halls d'entrée et de sortie.

Lorsque le visiteur pénètre, soit par le carrefour elliptique ou la rue Cantersteen, dans le hall d'entrée de la Halte centrale réservé aux voyageurs du départ, il est frappé des dimensions imposantes de ce local qui, plus tard, parachevé avec des matériaux de choix présentera un aspect que l'on peut qualifier de grandiose.

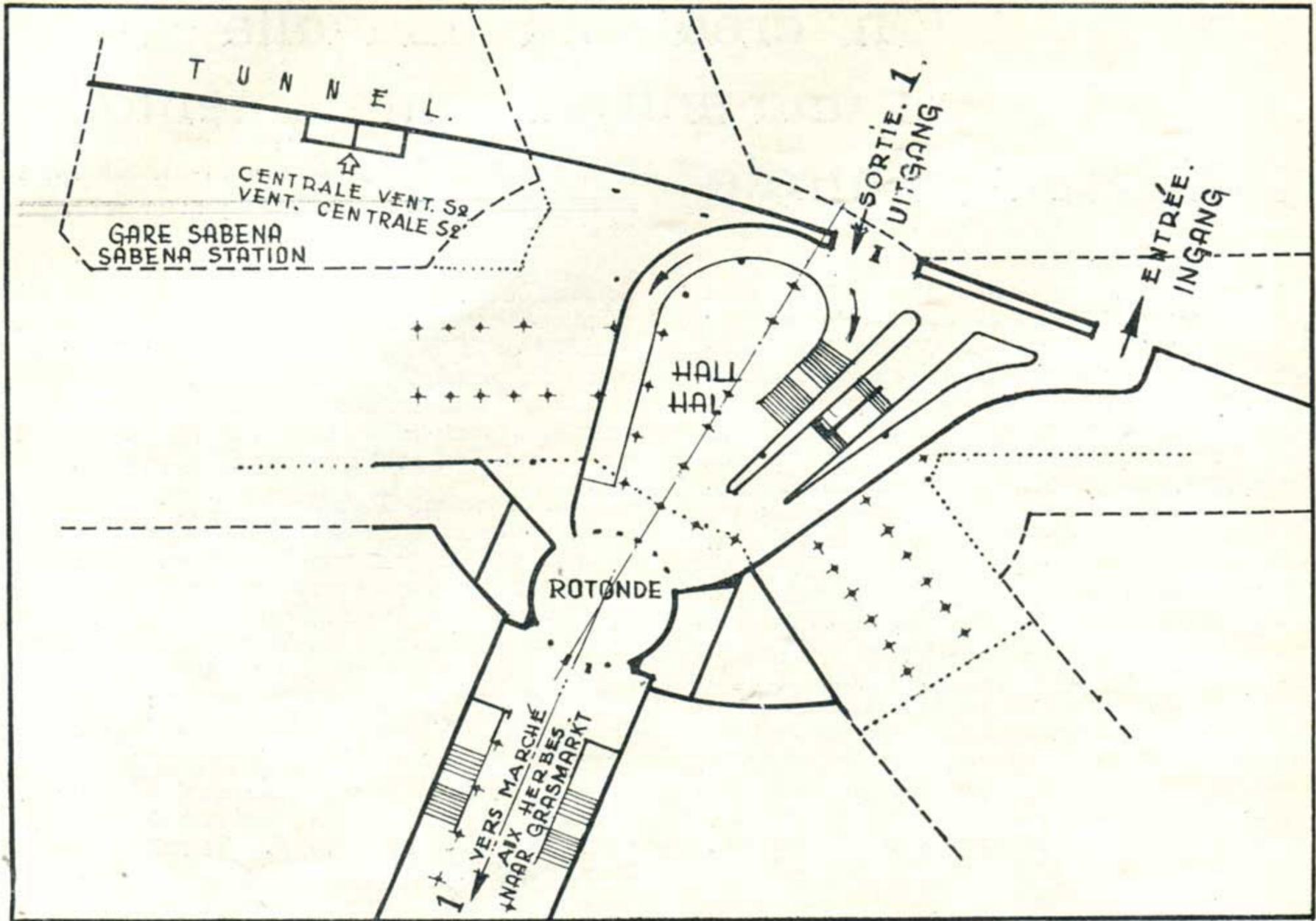
Il est important de souligner ici que les voyageurs « départ » arrivent isolément et gagnent le quai où ils prendront, individuellement ou par petits groupes, le train qui leur est destiné.

Rappelons que du hall d'entrée, (situé à la cote 34,25) le voyageur gagne le quai de tête (situé à la cote 30,70) par un escalier monumental fixe. Le quai de tête est situé dans l'entresol inférieur se trouvant au-dessus de l'étage ferroviaire.

De cet endroit, le voyageur atteint les quais situés à la cote 25,40 par un des trois escaliers fixes desservant les trois quais. Le rail se trouve à la cote 24,70.

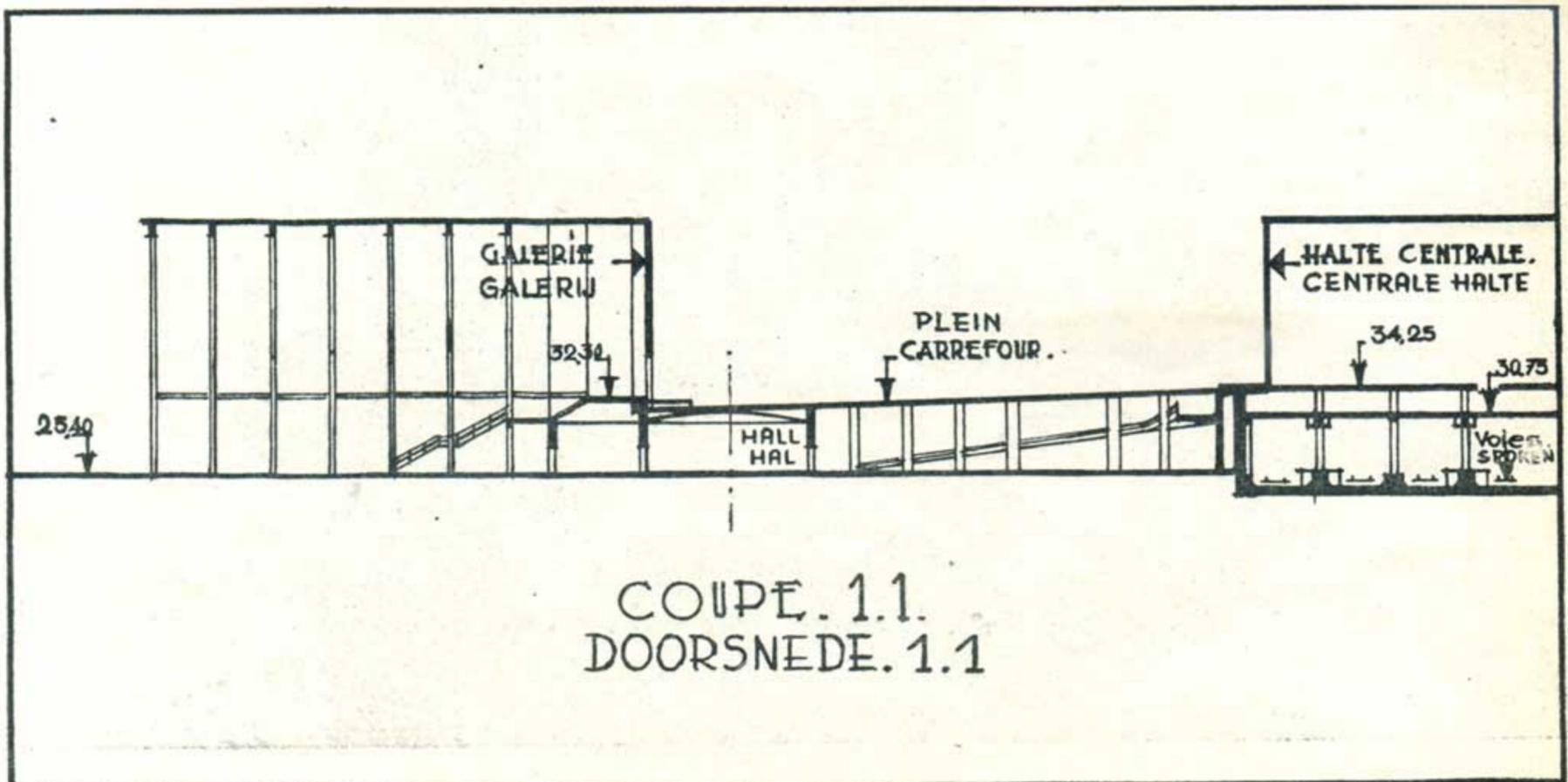


La Halte Centrale.



Les voyageurs « arrivée » après avoir débarqué du train accèdent à l'entresol inférieur par deux escaliers mécaniques situés dans la partie nord du quai. La liaison entre l'étage ferroviaire et l'entresol inférieur est assurée, par quai, par deux escaliers mécaniques, un escalier fixe et un ascenseur. A cet étage la séparation entre les deux catégories de voyageurs est également absolue.

De cet endroit, le voyageur, après un court trajet pédestre, accède à l'escalier fixe de sortie, flanqué de part et d'autre d'un escalier mécanique, et arrive ainsi dans le hall de sortie situé à la cote 35,50. Ce hall donne, du côté sud de la Halte sur une rue privée reliant les rues Cantersteen et de la Putterie où les voyageurs trouveront les taxis nécessaires.



Or, on constate très rapidement que ce hall de sortie est de dimension réduite. Ce fait est grave, car si les voyageurs « départ » arrivent isolément, au contraire, les voyageurs « arrivée » arrivent par groupes; un train pouvant même se vider entièrement.

Il fallait, de toute évidence, pallier cette situation et trouver une solution adéquate au problème, en créant une sortie complémentaire.

Cette issue nouvelle sera aménagée sous le carrefour elliptique et débouchera dans le terrain situé à l'ouest de la Halte et c'est par une galerie analogue à celle de la galerie de la Reine que les voyageurs gagneront la rue du Marché-aux-Herbes.

Sous le carrefour elliptique et aux abords de celui-ci existe le garage souterrain de la ville de Bruxelles dont le pertuis ouest du tunnel constitue un des murs. La présence de ce local souterrain facilite donc grandement l'exécution d'une sortie complémentaire et permet, en outre, de réaliser une entrée supplémentaire réservée aux voyageurs déjà munis de titres de transport.

Les voyageurs à l'arrivée au lieu de remonter vers le hall de sortie, sortent de l'entresol inférieur (niveau 30,75) par une ouverture à réaliser dans le mur du tunnel et arrivent ainsi sur une galerie de dégagement située également à la cote 30,75. Une rampe de sortie ou un escalier mécanique conduisent ensuite les voyageurs dans un hall situé à la cote 25,40. Après avoir passé dans une rotonde les voyageurs gagnent, de plein pied, la rue Marché-aux-Herbes par une galerie couverte de 17 mètres de largeur.

Les voyageurs peuvent également gagner le carrefour elliptique du côté opposé à la Halte centrale et éviter ainsi la traversée d'un carrefour qui sera forcément animé d'une active circulation, par des escaliers situés en tête de la galerie.

Examinons maintenant le trajet des voyageurs « départ » qui pourront également emprunter une entrée complémentaire.

Après avoir emprunté la galerie et traversé la rotonde et être arrivés dans le hall, les voyageurs gagneront la galerie de dégagement par une rampe d'entrée ou un escalier mécanique et pénétreront dans l'entresol inférieur par une entrée, située au sud de la sortie, et percée également dans le mur du tunnel.

Cette entrée ne peut servir qu'aux voyageurs munis de billets car il n'est pas possible de les faire remonter de cet endroit dans le hall de départ sans enchevêtrer les circulations.

Cette entrée et cette sortie complémentaires seront donc très utiles pour les voyageurs se dirigeant vers le centre de la ville ou venant de cet endroit.

Comme on l'a vu précédemment, l'exécution de cet ouvrage est facilitée par l'existence du garage de la ville de Bruxelles puisque le nouveau hall se trouve dans le garage.

Décrivons brièvement le planning de ces travaux qui peut se résumer comme suit :

a) Démolition du mur ouest du carrefour elliptique avec le hourdis du même carrefour jusqu'à la première rangée de colonnes du garage. C'est la phase des travaux qui est en cours actuellement.



Vue des travaux en cours.

b) Construction du nouveau mur ouest du carrefour elliptique et des colonnes de la rotonde et reconstruction des hourdis les surmontant.

c) Détournement de la circulation venant de la rue de la Putterie sur l'ouvrage construit en b) ci-dessus. Détournement similaire de la circulation de la rue de l'Impératrice sur les mêmes ouvrages.

d) Mise hors service du restant du carrefour elliptique, démolition de la voirie et de la dalle existante sur le pourtour de la future sortie complémentaire.

Il est indispensable de démolir cette dalle car le carrefour étant elliptique il existe une série de poutres de la même forme d'une hauteur de 1 m. 50 à 2 mètres qui, en cas de maintien rendraient impossible la réalisation de la sortie complémentaire vu le peu de hauteur dont on dispose.

e) Les colonnes existantes du garage sont maintenues à l'exception de deux d'entre elles qui doivent être remplacées par deux nouvelles colonnes reposant sur des poutres à établir entre les anciennes semelles de fondation des colonnes du garage.

f) Reconstruction de la nouvelle dalle du carrefour elliptique. Celle-ci sera constituée par un hourdis plat. Pour reprendre les efforts tranchants, au droit de chacune des colonnes un croisillon de poutrelles métalliques sera établi et noyé dans l'épaisseur du hourdis de la dalle.

a) Rétablissement du drainage, etc...

A titre indicatif voici quelques chiffres des postes les plus importants du mètre : déblais 9.000 m.3; démolitions b) et a) 1.200 m.3; béton armé nouveau 5.500 m.3.

# Chez les Résistants du Chemin de Fer

par **Christiane LEBBE.**

**L**E samedi 14 avril 1951 a eu lieu, en la salle du théâtre de l'Alhambra, à Bruxelles, un Grand Gala Artistique organisé par l'Association Nationale des Résistants du Chemin de fer, sous le Haut Patronage de M. le Ministre des Communications et de la Société Nationale des Chemins de fer belges.

Assistaient notamment à cette manifestation : MM. Claeys, Président du Comité Permanent; Delory, Directeur Général; Olivier et Huybrechts, Directeurs Généraux Adjointes de la S. N. C. B.; Donnet, Représentant le Ministre de la Défense Nationale; Rongvaux, Président d'Honneur et Denis, Président de l'Association; les Représentants des Ambassadeurs de France et de Tchécoslovaquie; divers Sénateurs, Députés et Membres de la Haute Administration de la S.N.C.B.

Devant une salle comble s'est déroulé le très beau spectacle monté par Paulette Rey et animé avec entrain par le fantaisiste du cabaret « Le Boeuf sur le Toit », Maurice Charles. Le piano d'accompagnement était tenu par l'éminent pianiste Pierre Lefèvre, de l'I.N.R. et de Radio-Luxembourg.

Le programme comprenait des numéros de choix et très variés : de la musique, de la danse, des chants et de la fantaisie. Il convient de citer, en tout premier lieu, la Musique de la Force Navale belge sous la direction de son talentueux chef le lieutenant Hanikenne; celui-ci qui, en plus d'une sélection très appréciée, avait réservé la primeur de son œuvre : « Boule de feu » qui fit grande impression. M. Albert Vrayenne, de la Force Navale, a fait frémir la salle entière avec le « Chant des Partisans » auquel sa belle voix a su donner toute l'émotion et l'intonation désirées. Un chaleureux bravo pour nos « Cols Bleus ».

Lyne Helm, de l'Empire de Paris, a fait admirer sa grâce dans la « Mort du Cygne » de Saint-Saens, et son entrain dans « French Cancan ». La danse acrobatique était représen-



tée avec beaucoup de charme et d'envolée par le couple « Night and Day » du « Boeuf sur le Toit » qui s'est surpassé dans « Rêve d'amour », de Litz et « Clair de Lune », de Debussy.

Les « jeunes » qui se trouvaient dans la salle ont accueilli avec enthousiasme le trompettiste belge bien connu Julien Van Netelbosch, interprétant, à la manière d'Harry James, le « Trumpet Rhapsodie » de ce dernier et le célèbre « Vol du Bourdon » de Rimsky Korsakoff. Les « anciens » ont beaucoup applaudi M. Marie Cambien qui a fait vraiment revivre par ses chansons, et pendant quelques trop brèves minutes, le beau temps de 1900.

M. José Lancret, chanteur de charme du Théâtre de l'Alhambra, a été parfait... comme toujours; les Georgy's, célèbre perchistes, ont, par leur audace et leur prestigieuse souplesse, effrayé plus d'un spectateur.

Mais ce sont les benjamins des acteurs, les deux plus jeunes du Trio Revi, qui ont été les phénomènes et le clou de cette matinée. Ces deux garçonnetts ont chanté « comme des grands » « Santa Maria », « Funiculi-Funicula », « Gumbatchero », « Cœur de Femme », et d'autres romances encore. Leur succès fut très vif.

Le bénéfice de cette manifestation est destiné à aider les veuves et les orphelins des 359 cheminots qui, pendant l'occupation ennemie, ont lutté et sont morts pour la Liberté. Les Cheminots Résistants qui n'oublient pas, remercient tous ceux qui, de près ou de loin, ont collaboré à cette œuvre généreuse.

**SUCRES DE TIRLEMONT**

# On est ainsi dans le Métier

Parmi les diverses publications du Ministère de la Défense Nationale, à l'usage de l'Armée, il est une série particulièrement intéressante ayant pour titre « La vie courante ».

Du N° 36, consacré par l'excellent écrivain Joseph Delmelle, à la « Grandeur Humaine », nous extrayons ces pages, « On est ainsi dans le Métier... », dans lesquelles l'auteur exalte l'héroïsme de nos Cheminots.

Nous remercions vivement la Direction de l'Éducation des Forces Armées de nous avoir autorisé gracieusement à les reproduire.

**O**N a, plus d'une fois, exalté l'héroïsme des cheminots. Depuis la création du réseau ferroviaire en Belgique, combien d'entre eux n'ont pas donné leur vie pour sauver d'autres vies, des vies qui leur avaient été confiées et dont ils étaient responsables ? Leur devoir, ils l'ont fait sans ostentation, sans souci de la gloire. On est ainsi dans le métier. Quand le devoir commande, on lui obéit, au mépris de tous les dangers et de toutes les difficultés. Pour le prouver, nous pourrions relater ici — parmi beaucoup d'autres — quelques-uns des actes d'héroïsme accomplis par ceux du rail. Nous nous souvenons, enfant, avoir été vivement impressionné par un dessin, publié dans un hebdomadaire évoquant le sauvetage, par un garde-barrière, d'un enfant demeuré sur les voies au moment précis où arrivait, sur celles-ci, un express roulant à toute allure. Ce dessin, nous ne l'avons pas oublié. Ne suggérait-il pas, n'exprimait-il pas, en quelques traits habiles et précis, le sentiment très élevé du devoir que possèdent, dans l'ensemble, les cheminots ?

Le coup de sifflet du chef de station ne fit pas sursauter le machiniste. Comment celui-ci aurait-il pu prévoir que cet aigre coup de sifflet venait de déclencher l'implacable mécanisme du destin ? Fernand Lassence manœuvra les manettes et l'auto-rail qu'il conduisait quitta lentement la petite gare de Meix-devant-Virton pour s'enfoncer dans la nuit. Dans la campagne brillaient quelques lumières isolées. Tout était calme. C'était le dernier voyage avant de rentrer à la maison. L'auto-rail, déjà, avait pris de la vitesse. Il amorçait la côte. Mais, là-bas, au sommet de la courbe, un feu rouge venait de s'allumer brusquement. Fernand l'avait vu surgir. Il le voyait grossir et se rapprocher. Pas de doute, un train ou une rame de wagons dévalait la côte, roulant probablement à la dérive. Fernand pensa : « Train. Voie unique, Tamponnement. Me sauver ? Sauver les autres ? Il faut sauver les autres ». Et sa main pressa aussitôt la commande de la marche arrière et poussa le levier qui détermine l'ouverture des quatre portières automatiques.

Alors, se retournant vers les passagers, il cria : « Sautez de la voiture. Nous allons être tamponnés. Dépêchez-vous ! Dépêchez-vous ». Le bolide gagnait du terrain. Bientôt, très bientôt, la rame de wagons viendrait heurter sauvagement l'auto-rail, le catapultant hors des rails, le renversant, l'éventrant. Fernand criait toujours : « Dépêchez-vous ! Dépêchez-vous ! Sautez, sautez donc ! C'est la seule chance ! ». Deux personnes venaient de se lancer. Elles avaient à peine touché le sol lorsque le choc se produisit, faisant dérailler l'auto-rail et le broyant. Fernand fut tué sur le coup. L'auto-rail avait été tamponné par une rame de vingt et un wagons libérés par suite d'une rupture d'attelage entre deux wagons faisant partie d'un train de marchandises venant de Latour...

L'histoire du machiniste Fernand Lassence qui, lors de l'accident de Meix-devant-Virton, fit preuve d'un dévouement et d'un sang-froid admirables, n'illustre-t-elle pas magnifiquement les quelques lignes à l'aide desquelles nous l'avons introduite ? Un autre récit, tout aussi convaincant, vérifie également ce que nous écrivions tout à l'heure.

Le vendredi 24 janvier 1947, vers 14 h. 30, une rame de trois wagons, poussée par la locomotive 81575, reculait sur la voie de raccordement dénommée Moutery en direction de la gare de Luythagen. La rame était accompagnée par le f.f. sous-chef de gare de Luythagen, responsable de la manœuvre, et par le manœuvre Albert Leenaerts. Après la fermeture de la clôture Moutery, Leenaerts et son chef se dirigèrent vers l'avenue de la Gare, située à une centaine de mètres du raccordement, afin d'arrêter le trafic routier en prévision de l'arrivée imminente des trois wagons. Il y a là, en effet, un passage à niveau non gardé. Un homme se place habituellement du côté sud de la voie tandis qu'un de ses collègues défend le passage du côté nord. Respectant la consigne donnée, le machiniste faisait avancer sa locomotive, précédée de trois wagons, très lentement. « À pas d'homme » avait dit le responsable de la manœuvre !

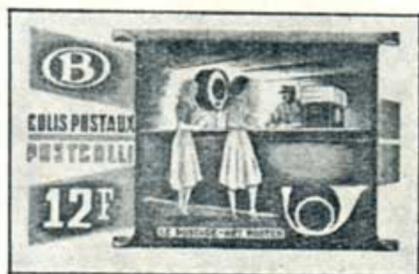
La rame approchait du passage à niveau lorsque, venant de Lierre, un autobus apparut au détour de la route, à environ 300 mètres de l'endroit où s'était posté le sous-chef de gare. Celui-ci, voyant le véhicule approcher, agita son drapeau rouge mais, malgré les signes qui lui étaient faits, le chauffeur ne crut pas devoir stopper. Il ralentit seulement son allure puis, estimant qu'il avait encore le temps de passer avant la rame de wagons, poussa sur l'accélérateur. L'autobus allait infailliblement être tamponné. Voyant le danger — l'autobus était plein de voyageurs —, Leenaerts se précipita vers la tête de la rame afin de provoquer l'arrêt brusque de celle-ci en ouvrant le robinet à air du « Westinghouse » du premier wagon. Il en résulta un ralen-

tissement de la marche du convoi. La rame heurta l'autobus avec une moindre violence. Par sa manœuvre audacieuse, Leenaerts avait évité une catastrophe. Les occupants de l'autobus, y compris l'imprudent chauffeur, s'en tirèrent sans blessures graves et même légères mais, hélas, Leenaert, n'ayant pu se retirer à temps de sa position dangereuse, demeura coincé entre le premier wagon de la rame et la paroi de l'autobus. On parvint, non sans peine, à le dégager. Une ambulance requise aussitôt, le conduisit dans une clinique anversoise où le médecin, après l'avoir examiné, diagnostiqua une fracture du bassin. Le soir même, à 19 h. 30, Leenaerts rendait le dernier soupir. Son geste héroïque avait sauvé une quarantaine de vies humaines...

Fernand Lassenc Albert Leenaerts! De leur

courage, l'obstacle qu'ils ont dû surmonter a sollicité, éprouvé, mesuré la force. L'obstacle était l'occasion offerte à leur courage. Il n'en était pas le motif. Le motif de leur courage, Fernand Lassence et Albert Leenaerts ne l'ont-ils pas trouvé en eux, à la racine même de leur être, dans leur conscience et leur fidélité au devoir? Ils avaient, du travail, cet honneur maintenu jusqu'à ses plus extrêmes exigences. Peut-être l'ignoraient-ils eux-mêmes, ayant moins le souci de réfléchir à leurs actes que le souci de les accomplir tels qu'ils devaient l'être, ainsi que le prescrivait leur conscience ainsi que, probablement, une tradition inscrite en eux, venue en eux et montée en eux du plus profond de la race! Car on est ainsi dans le métier. On est ainsi de père en fils. On est ainsi depuis toujours.

## Chronique philatélique



### Les timbres des Chemins de Fer

LA Société Nationale des Chemins de fer belges et l'Administration des Postes émettront le 2 juillet prochain une série de trois nouveaux timbres pour colis postaux aux valeurs de 12, 15 et 18 francs.

Les timbres en cours actuellement sont repris au tableau ci-dessous. Ils peuvent être obtenus au Centre Philatélique de la S. N. C. B., 29, rue Belliard à Bruxelles à leur valeur faciale. (C.C.P. 204.48) (1).

DENOMINATION	Numéros		Nombre de valeurs	PRIX
	Yvert	umstein		
Métiers (1)	264/87	293/316	24	209.50
Libération				
« Mercure » (2)	288/90	734/39	6	28.—
Passage à niveau	294	317	1	100.—
Locomotives	304/320	318/34	17	305.50
Automotrices				
Brux.-Charleroi	321	335	1	60.—
Manutention	322/24	924/26	3	40.—

(1) Les timbre « Métiers » à 0,10 fr., 3 et 6 francs ne sont vendus qu'en série complète. Le stock est en voie d'épuisement.

(2) «Mercure», en cours jusqu'au 31 décembre 1951.

Au 31 décembre 1951, les timbres **Mercure** (émission de 1945) seront démonétisés.

Le dit Centre met en vente actuellement au prix de 400 francs (frais d'envoi compris un colis de timbres oblitérés pesant 1 kgr. net et contenant des timbres **Locomotives** et **Tireur à l'Arc**.

Tous renseignements au sujet des émissions de la S. N. C. B. seront fournis gratuitement sur simple demande adressée au Centre Philatélique (téléphone 11.90.40).

Dans un prochain article, nous publierons une rétrospective des timbres Chemins de fer et Colis Postaux.

(1) Les versements par chèques postaux doivent être majorés des frais d'envoi.

## CHEMINOTS

*faites mieux connaître vos efforts  
en répandant autour de vous votre*

**"REVUE"**

# Œuvres de solidarité sociale de la S.N.C.B

## 1. — Organisation

**L**ES ŒUVRES Sociales de la S.N.C.B. se subdivisent en Œuvres de Sécurité Sociale et en Œuvres de Solidarité Sociale.

Les Œuvres de Sécurité Sociale constituent une adaptation au personnel statutaire de la S. N. C. B., des dispositions de l'arrêté-loi du 28-12-44, concernant la Sécurité Sociale des travailleurs.

Les œuvres de Solidarité Sociale, par contre, ne découlent d'aucune disposition légale; elles sont dues à la seule initiative de la Société et sont destinées à compléter les réalisations de la Sécurité Sociale.

Les prestations des Œuvres Sociales, tant de Sécurité que de Solidarité, sont supportées par la Caisse des Œuvres Sociales. Celle-ci est alimentée par des subsides alloués par la Société et par les contributions du personnel en activité de service et des titulaires de pension.

Les Œuvres Sociales sont gérées paritairement : dans leur ensemble, par un Comité National et pour chacun des secteurs, Sécurité et Solidarité, par un Sous-Comité National, des Comités techniques et des Comités régionaux.

## 2. — Bénéficiaires

Peuvent bénéficier des Œuvres de Solidarité Sociale :

- a) Les agents statutaires et les membres de leur famille;
- b) Les bénéficiaires de pension et les membres de leur famille.

Les agents temporaires ne subissent aucune retenue au profit de la Caisse des Œuvres Sociales; ils ne peuvent donc prétendre au bénéfice des Œuvres Sociales.

Toutefois, par esprit de solidarité, dans des cas sociaux bien caractérisés, certains des avantages dispensés aux agents statutaires, peuvent leur être attribués.

## 3. — Activité de la Solidarité Sociale

Les Œuvres de Solidarité Sociale comportent actuellement les activités suivantes :

- a) L'aide sociale;
- b) L'aide sociale réglementaire;
- c) L'organisation de homes pour enfants débiles;
- d) L'encouragement à une utilisation saine des loisirs du personnel;
- e) L'aide aux agents sinistrés par faits de guerre;
- f) L'exploitation de cantines.

### a) L'aide sociale

La Société emploie 45 assistantes sociales dont la mission, qui se situe exclusivement dans le cadre familial, revêt un double aspect : moral et matériel.

Au point de vue moral, les assistantes sociales s'efforcent d'acquiescer la confiance des familles en leur témoignant, en toutes circonstances, une sympathie agissante de façon à donner à leurs interventions : conseils, démarches, visites de réconfort aux malades, etc., le maximum d'efficacité.

Sur le plan matériel, elles requièrent l'intervention d'œuvres et d'organismes d'intérêt public, chaque fois que les circonstances le réclament, et utilisent complémentaires les possibilités offertes par les services de la S.N.C.B.

Eventuellement, elles sollicitent l'aide pécuniaire de celle-ci, aide pouvant revêtir la forme d'allocations, de prêts ou avances, et éventuellement d'avantages en nature.

### b) L'aide sociale réglementaire

Les dispositions réglementaires, bien qu'inspirées par le bon sens, la logique et l'équité peuvent, dans certains cas individuels, avoir des répercussions qui heurtent le sens social.

C'est pourquoi, dans certaines circonstances bien caractérisées, des dérogations aux règlements peuvent être envisagées.

### c) L'organisation de homes pour enfants

Les enfants de 5 à 14 ans, sont accueillis dans les homes de la S.N.C.B. à condition qu'ils soient de santé débile ou que la situation spéciale de leur famille exige leur admission immédiate.

Des monitrices s'occupent de l'entretien, de l'éducation et de l'instruction des enfants.

Une participation financière dans les frais d'hébergement est requise des parents.

### d) Loisirs du personnel

Diverses associations de loisirs et de sports sont créées à l'initiative du personnel. Elles sont autonomes.

Le rôle de la Solidarité Sociale, à l'égard de ces groupements, se borne à les conseiller et à les guider sans toutefois s'imposer.

Dans un but d'émulation et d'encouragement, la Solidarité organise occasionnellement des compétitions, des championnats, des rencontres internationales, des manifestations d'art et d'agrément et dans ces circonstances peut consentir exceptionnellement certaines participations matérielles.

### e) Aide aux sinistrés

Sans vouloir se substituer à l'Etat à qui incombe la réparation des dommages résultant d'un fait de guerre, la Solidarité s'est efforcée d'aider ses affiliés dans toute la mesure du possible.

Le nombre d'habitations restant à reconstruire ou à restaurer étant fortement diminué, il est à prévoir que ses interventions en ce domaine prendront fin prochainement.

### f) Cantines

Le but des cantines est de permettre aux agents qui n'ont pas la possibilité de rentrer chez eux à midi, de consommer sur place un repas chaud.

Jusqu'en ces derniers temps, la Solidarité Sociale est intervenue largement dans les frais d'administration des cantines; toutefois, il est à présumer que leur prochaine exploitation en régie diminuera sensiblement l'importance de cette participation.

L'énumération des diverses activités résumées ci-dessus n'est pas limitative, les prérogatives du Sous-Comité national de la Solidarité Sociale lui permettant de décider, suivant les circonstances, toutes modifications au programme d'action.

# Les indices d'exploitation de la S. N. C. B.

	MOIS	1938 (1)	1950	1951
Nombre de voyageurs transportés	février . . . .	16.037.244	17.804.880	18.161.873
	mars . . . . .	16.960.406	18.622.883	19.168.034
	avril . . . . .	16.406.074	17.997.967	17.840.321
Nombre de voyageurs-kilomètres	février . . . .	467.806.493	543.055.327	544.724.618
	mars . . . . .	502.338.677	576.899.018	608.717.443
	avril . . . . .	515.106.736	586.694.701	570.300.805
Nombre de tonnes de grosses marchandises transportées . .	février . . . .	5.826.550	4.441.898	5.463.961
	mars . . . . .	6.466.635	5.158.045	6.198.539
	avril . . . . .	6.006.867	4.506.956	5.774.087
Nombre de tonnes-kilomètres . .	février . . . .	450.538.129	414.532.435	510.212.316
	mars . . . . .	482.722.587	471.648.074	576.077.331
	avril . . . . .	434.357.756	409.420.551	506.323.578
Nombre de wagons chargés . .	février . . . .	435.486	256.056	304.386
	mars . . . . .	489.013	297.608	345.786
	avril . . . . .	433.876	254.609	322.286

(1) Y compris le trafic du Nord-Belge.

## NOMBRE DE WAGONS CHARGES PAR LA CLIENTELE

SEMAINE	Combustibles	Divers	Total
du 18/3 au 24/3	25.309	50.772	76.081
du 25/3 au 31/3	21.596	42.839	64.435
du 1/4 au 7/4	25.349	49.652	75.001
du 8/4 au 14/4	24.532	50.392	74.924
du 15/4 au 21/4	25.503	49.881	75.384
du 22/4 au 28/4	24.871	51.990	76.861
du 29/4 au 5/5	17.718	35.510	53.228
du 6/5 au 12/5	25.316	50.771	76.087

## TRANSBORDEMENTS

SEMAINES	PORT D'ANVERS		PORT DE GAND	
	Tonnes de navires sur wagons	Tonnes de wagons sur navires	Tonnes de navires sur wagons	Tonnes de wagons sur navires
du 18/3 au 24/3	92.000	127.400	23.768	19.175
du 25/3 au 31/3	63.600	124.700	18.795	14.138
du 1/4 au 7/4	46.100	117.700	24.232	17.695
du 8/4 au 14/4	75.800	135.500	14.347	15.731
du 15/4 au 21/4	48.900	123.900	25.476	6.952
du 22/4 au 28/4	63.100	128.600	17.758	14.192
du 29/4 au 5/5	47.000	81.600	29.427	9.384
du 6/5 au 12/5	82.600	121.100	17.168	14.600

# LES BEAUX VOYAGES

## organisés par la S. N. C. B.

**L**E tourisme social est à l'ordre du jour. Aussi la S. N. C. B. accentue-t-elle encore cette année l'effort déployé depuis plusieurs années déjà en vue de permettre à tous de changer de milieu et de mieux connaître les beautés naturelles, artistiques et folkloriques de notre pays.

Non seulement elle offre aux voyageurs la possibilité d'accomplir des déplacements à des conditions très avantageuses grâce aux cartes à prix réduit de 50 %, aux abonnements de 5 et 10 jours, aux réductions accordées aux groupes mais, journalièrement durant la période des congés payés, les agents spécialisés de ses bureaux de tourisme, organisent des voyages aussi intéressants que variés, à des prix particulièrement réduits.

La formule « **Un beau dimanche** » permet aux voyageurs de se déplacer dans d'excellentes conditions individuellement ou en famille le dimanche de leur choix, vers le but d'excursion ayant leurs préférences.

Des billets combinés valables pour le parcours aller et retour par des trains désignés, l'entrée aux grottes, des trajets en bateau, etc., sont délivrés aux guichets de certaines gares importantes du pays.

Ces billets permettent de passer un « **beau dimanche** ».

- 1) à **Anvers** : en partant de Bruxelles-Nord, Charleroi, Gand-St-Pierre, Liège, Louvain, Mons, Namur;
- 2) aux **Grottes de Han et à Dinant** : en partant d'Anvers-Central, Arlon, Bruxelles-Nord, Bruxelles Q. L., Charleroi-Sud, Huy-Nord, Liège-Guillemins, Louvain, Malines, Namur, Tournai.
- 3) dans la **vallée de l'Ourthe**, avec séjour à Esneux, visite des Grottes de Comblain-au-Pont : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Nord, Hasselt, Liège-Guillemins, Louvain, St-Trond, Tongres;
- 4) à **Belœil**, avec visite guidée du château et séjour au parc : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Midi, Charleroi-Sud, Courtrai, Gand-St-Pierre.
- 5) dans la **Vallée de l'Amblève**, avec visite des Grottes de Remouchamps et séjour à proximité de la cascade de Coo : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Midi, Charleroi-Sud, Courtrai, Gand-St-Pierre;
- 6) à **Gand et dans la vallée de la Lys**, avec excursion en bateau sur la Lys : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Midi, Charleroi, Louvain, Malines, Mons.
- 7) dans la **vallée de la Lesse**, avec excursion en barquette de Gendron-Celles à Anseremme, séjour à Dinant : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Nord et Quartier-Léopold, Charleroi-Sud, Liège-Guillemins, Louvain, Mons, Namur;
- 8) à **Liège (excursion en bateau sur le canal Albert)** : en partant d'Anvers-Central, Bruxelles-Nord, Charleroi-Sud, Huy-Nord, Malines, Mons, Namur, Tournai.

\* \* \*

Combinant les avantages du train pour les parcours d'approche avec ceux de l'autocar pour les parcours touristiques, la Société Nationale des Chemins de fer belges a organisé six circuits en autocar desservant les régions les plus marquantes des Ardennes, des vallées de l'Ourthe, de l'Amblève et des barrages.

Ces circuits circulent journalièrement du 1<sup>er</sup> juillet au 16 septembre 1951.

Les itinéraires ont été établis de façon à ce que le touriste puisse découvrir les aspects les plus intéressants de ces belles régions.

### CIRCUIT N° 1 : « La Crête des Ardennes ».

ITINERAIRE : Jemelle — Masbourg — St-Hubert (arrêt — visite guidée de la Basilique) — Barrière de Champlon — Bastogne (arrêt de midi — possibilité de dîner) — Mémorial de Mardasson (arrêt) — Houffalize (arrêt) — Nadrin (excursion au Hérou) — La Roche (arrêt) — Marche — Jemelle.

Départ de Jemelle à 9 h. 50; retour à 17 h. 45.

#### Prix du circuit :

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 98 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 77 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 56 fr.

### CIRCUIT N° 2 : « Semois et Lesse ».

ITINERAIRE : Jemelle — Rochefort — Wavreille — Maissin (arrêt) — Paliseul — Bouillon (arrêt de midi — possibilité de dîner — visite du château) — Rochehaut (arrêt — point de vue de Frahan) — Bohan — Beauraing (arrêt) — Jemelle.

Départ de Jemelle à 9 h. 50, retour à 17 h. 45.

Prix du circuit (y compris le coût de l'entrée au château de Bouillon) :

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 110 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 88 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 65 fr.

### CIRCUIT N° 3 : « Les Belles Vallées ».

ITINERAIRE : Liège-Guill. — Tilff — Esneux — Comblain-au-Pont (arrêt — visite des Grottes) — Hamoir (arrêt de midi — possibilité de dîner) — Vallée du Néblon — Durbuy (arrêt) — Barvaux — Bomal — Quarreux — Remouchamps (arrêt) — Chaudfontaine-Liège-Longdoz — Liège-Guill.

Départ de Liège-Guill. à 10 h., retour à 18 h.

Prix du circuit (y compris le prix d'entrée aux Grottes de Comblain-au-Pont) :

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 108 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 97 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 87 fr.

### CIRCUIT N° 4 : « Chiny — Orval — Rossignol ».

ITINERAIRE : Bertrix — Herbeumont — Ste-Cécile — Chassepierre — Florenville (arrêt de midi — possibilité de dîner) — Chiny (promenade en barquette sur la Semois, de Chiny à La Cuisine) — Orval (visite guidée de l'Abbaye) — Limes — Rossignol — Neufchâteau — Bertrix.

Départ de Bertrix à 11 h. 30, retour à 18 h. 10.

Prix du circuit (y compris le coût de l'excursion en barquette et l'entrée de l'abbaye d'Orval) :

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 103 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 93 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 76 fr.

### CIRCUIT N° 5 : « La Petite Suisse ».

ITINERAIRE : Namur (circuit de la Citadelle et de la Route Merveilleuse) — Annevoie — Denée — Ermeton — Abbaye de Maredsous (arrêt — visite guidée) — Dinant (arrêt de midi — possibilité de dîner) — Foy-Notre-Dame (arrêt — visite de l'église) — Celles — Ciergnon — Han-sur-Lesse (arrêt — visite des Grottes de Han) — Rochefort — Emptinne — Gesves — Vallée du Samson — Namèche — Marche-les-Dames (arrêt) — Namur.

Départ de Namur à 9 h., retour à 19 h. 20.

Prix du circuit (y compris le coût du trajet en tram panoramique et de l'entrée aux Grottes de Han) :

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 161 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 140 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 100 fr.

**CIRCUIT N° 6 : « Les Barrages et l'Amblève ».**

ITINERAIRE : Verviers — Jalhay — Barrage de la Gileppe (arrêt) — Barrage de la Vesdre (arrêt) — Eupen (arrêt de midi — possibilité de dîner) — Baraque Michel — Robertville — Malmédy (arrêt) — Stavelot — Cascade de Coö (arrêt) — Fonds de Quarreux — Remouchamps — Spa (arrêt) — Pepinster.

Départ de Verviers à 10 h. 45, retour à Pepinster à 17 h. 45.

**Prix du circuit :**

- 1° Voyageurs se déplaçant isolément . . . 94 fr.
- 2° Groupes (minimum 20 participants) . . . 60 fr.
- 3° Ecoles (minimum 15 élèves) . . . 44 fr.

**Les voyageurs se déplaçant isolément** bénéficiant d'un

tarif différentiel (invalides, familles nombreuses, et porteurs de cartes de réduction de 50 %, etc.) peuvent obtenir sur le parcours en chemin de fer les réductions auxquelles ils ont droit normalement. Il en est de même pour les enfants de moins de 16 ans qui jouissent d'une réduction de 50 %. En même temps que le ticket « autocar », les autres voyageurs obtiennent individuellement une réduction de 35 % sur le prix de deux billets simples.

De notables réductions sont accordées aux groupes.

Même quand le nombre des participants n'atteint pas 25, ceux-ci jouissent de la réduction de 35 % prévue en faveur des voyageurs individuels qui rejoignent la gare de départ d'un circuit.

Le personnel enseignant bénéficie d'un ticket « autocar » gratuit par 15 élèves. Les sociétés, groupements, etc., obtiennent un ticket « guide » gratuit par 25 participants.

Les demandes sont reçues dans toutes les gares du réseau.

En plus des six circuits décrits ci-dessus, les bureaux de tourisme de la S.N.C.B. organisent d'office des excursions combinées train-autocar à certaines dates ou à la demande de sociétés ou d'écoles.

Les participants sont transportés rapidement par train ou autorail jusqu'à une gare déterminée d'où les autocars rayonnent et ramènent les voyageurs pour les trains du soir.

Ces circuits suivent les itinéraires ci-après :

**1° au départ de Bruges :**

ITINERAIRE : Bruges — Abbaye de Zevenkerke — Bruges (arrêt de midi et visite de la ville) — Damme (arrêt) — Le Zoute — Knokke — Duinbergen — Heist-sur-Mer — Zeebrugge — Lissewege — Bruges.

**2° au départ de Gand :**

ITINERAIRE : Gand (St-Pierre) — visite de la ville — Audenarde (hôtel de ville — église Ste-Walburge) — Renaix — Mont de l'Enclus — Deynze — Deurne — promenade en bateau sur la Lys, de Deurne à Gand.

**3° au départ de Bruxelles :**

ITINERAIRE : Bruxelles — Gaesbeek (visite du Château) — Hal (arrêt) — Waterloo (arrêt de midi) — Joli-Bois — Groenendael — Hoeilaart (serres à raisin) — Notre-Dame-au-Bois — Tervueren (musée colonial — arrêt) — Bruxelles.

**4° au départ de Namur :**

ITINERAIRE : Namur — Marche-les-Dames (arrêt) — Andenne (arrêt) — Huy (arrêt de midi — Visite du fort et de la collégiale) — Régissa-Modave — Château de Saint-Fontaine — Havelange — Spontin (arrêt — visite du château) — Durnal — Crupet — Yvoir — Belvédère des Rochers de Frène — Namur.

**5° au départ de Mons :**

ITINERAIRE : Mons (visite de la ville et de ses musées) — Rœulx (château des Princes de Croy) — Houdeng (ascenseur hydraulique) — Mariemont (visite du musée et du parc) — Thuin — Mons.

**6° au départ de Liège :**

ITINERAIRE : Liège — Chaudfontaine — Pepinster — Spa (arrêt) — Sart — Francorchamps — Stavelot — Trois-Ponts — Cascade de Coö (arrêt) — Remouchamps — Aywaille — Poulseur — Esneux — Tilff

— Liège.

**7° au départ d'Hasselt :**

ITINERAIRE : Hasselt — Genck — As — Eisdén — Mechelen α/Maas — Lanaye — Canne — Tongres (arrêt) — Hasselt.

Les bureaux de tourisme de la S.N.C.B. se tiennent à la disposition des groupes pour étudier et réaliser d'autres circuits au départ des principales gares du pays.

Les initiatives prises par la S.N.C.B. ne se limitent pas à la combinaison « train-autocar ». Plusieurs excursions maritimes par paquebot de la ligne « Ostende-Douvres » sont également organisées au cours de la saison estivale, notamment :

Le samedi 7 juillet : Ostende-Anvers.

Le dimanche 8 juillet : Anvers-Ostende.

Le lundi 23 juillet : Ostende-Anvers.

Le mardi 24 juillet : Anvers-Ostende.

Les billets combinés « Chemins de fer — bateau » à prix réduit peuvent être demandés à l'avance dans toutes les gares.

\* \* \*

La S.N.C.B. a également arrêté un programme de trains-croisières conduisant les touristes à l'étranger.

En collaboration avec la Marine belge et les chemins de fer britanniques, elle organise les 20 et 21 juillet une excursion spéciale de deux jours par trains et bateau spéciaux à Londres à l'occasion du Festival.

Le passe-port individuel en cours de validité, sans visa, est obligatoire.

Suite au grand succès remporté par la première excursion, la S.N.C.B. organise le dimanche 8 juillet une nouvelle excursion combinée train-radio-bateau à prix réduit vers Cologne et les Bords du Rhin, avec descente du fleuve de Niederlahstein à Königswinter.

Lors de l'inscription, les participants devront produire un certificat d'identité, de moralité et de civisme, de date récente, délivré par l'Administration communale du lieu du domicile ou un ancien passeport, même périmé, mais n'ayant pas plus de 5 ans de date à compter du jour de sa délivrance.

La S. N. C. B. organise aussi en accord avec les principales agences de voyages belges deux trains-croisières pour la France et la Suisse.

**Les 21 et 22 juillet :** train d'excursion radio-autocar vers Strasbourg et les Vosges.

**Du 12 au 19 août :** Bâle — Lucerne — Kussnacht — Lac des Quatre-Cantons — Berne — Montreux — Rochers de Naye — Interlaken — Eigergletscher — Klein Scheidegg — Grindelwald — Meiringen — Lucerne — Delemont.

Il ne nous est pas possible de donner ici le calendrier et tous les détails au sujet des différentes excursions organisées par la S.N.C.B. au départ des principaux centres du pays.

Nous conseillons aux touristes qui désirent obtenir de plus amples informations de s'adresser aux bureaux de tourisme de la S.N.C.B., tout disposés à les documenter et à leur adresser le programme mensuel des excursions.

Ville	Tél.	Poste	Adresse
Anvers	325.839		Gare Centrale, du Pélican, 1.
Bruxelles-Nord	18.30.50	Poste 249	Rue du Progrès.
Charleroi	267.37 144.50	Poste 362	Hôtel des Chemins de fer. Quai de la gare.
Gand	549.26		Gare de Gand St-Pierre.
Hasselt	213.47	Poste 79	Gare d'Hasselt.
Liège	23.84.23	Poste 5155	Place de Bronckart, 26.
Mons	359.07	Poste 55	Cour aux marchandises de la gare.
Namur	237.01	Poste 362	Gare de Namur. Pl. de la Gare.

# EUROPABUS

par **VAN CAUWENBERGE, G.**

Inspecteur en chef adjoint au  
Directeur du Service commercial.

**D**EPUIS le 15 juin 1951, avec l'autorisation de M. le Ministre des Communications, la Société Nationale des Chemins de fer belges organise, en territoire belge, certains services touristiques internationaux, intégrés dans un réseau homogène, conçus par les chemins de fer des différents pays de l'Europe occidentale.

L'exploitation, en marge du chemin de fer, d'un ensemble cohérent de services d'autocars, reliant les principaux centres touristiques d'Europe, répond aux besoins du tourisme international, qui prend, d'année en année, plus d'envergure.

Les lignes de ce réseau — une trentaine — se développeront en 1951 sur un nombre important de kilomètres depuis les Pays Nordiques jusqu'en Italie et en Espagne. La plupart sont reliées entre elles par un certain nombre d'escales de correspondance offrant ainsi plusieurs combinaisons favorables aux exigences et aux intérêts de la clientèle touristique.

L'organisation des services routiers des chemins de fer assure, sur le plan international, la réciprocité des services et des échanges touristiques entre les pays intéressés.

Toutes les lignes du réseau international sont exploitées en commun par les services routiers des chemins de fer de deux ou plusieurs pays, chaque chemin de fer demeurant libre d'organiser ces services comme il le désire (en régie, par des sociétés filiales ou par l'affrètement de transporteurs privés). La possibilité existe d'y incorporer des lignes privées en accord avec les services routiers existants les plus qualifiés.

En Belgique, l'exploitation des nouvelles lignes est assurée par la S.N.C.B. en collaboration avec les entreprises privées belges d'autocars.

Il s'agit des lignes ci-après, ouvertes au trafic pour la période du 15 juin au 30 septembre 1951 :

Il est délivré des billets pour les voyages simples, d'aller et retour et circulaires.

Les parcours d'autocars peuvent être combinés avec des parcours ferroviaires.

Les enfants âgés de plus de 4 ans jusqu'à 10 ans révolus et les enfants plus jeunes, pour

RELATIONS	JOURS DE CIRCULATION	ARRETS
Ostende - Lille	les jours ouvrables	Nieuport - Bains, La Panne, Furnes et Ypres.
Ostende - Amsterdam	<b>au départ de Bruxelles</b> jeudi vendredi <b>au départ d'Amsterdam</b> lundi mercredi	Le Cocq, Wenduine, Blankenberge, Zeebrugge, Heist-Knokke, Middelburg, Rotterdam et La Haye.
Amsterdam - Liège - Luxembourg	<b>au départ d'Amsterdam</b> mercredi samedi <b>au départ de Luxembourg</b> mardi jeudi	Utrecht, Arnhem, Nijmegen, Houffalize, Bastogne, Arlon.
Bruxelles - Francfort	<b>au départ de Bruxelles</b> mercredi samedi <b>au départ de Francfort</b> jeudi vendredi	Louvain, Tirlemont, St-Trond, Liège, Aix-la-Chapelle, Jülich, Bergheim, Cologne, Bonn, Königswinter, Limburg.

lesquels une place distincte est réclamée bénéficie d'une réduction de 50 % sur le prix des billets pour adultes.

Les billets ont une validité de deux mois.

Les places doivent être retenues à l'avance par l'intermédiaire des bureaux désignés à cet effet dans chaque pays. Le voyage ne peut être interrompu que si l'interruption a été annoncée lors de la location de la place.

En ce qui concerne la Belgique, la vente des billets et la réservation des places se font à l'intervention des agences de voyages désignées à cet effet ainsi que par les gares de Bruxelles (Midi), Liège (Guillemins) et Ostende (Quai).

A la demande de voyageurs, les agences de voyages fournissent à ceux-ci des bons pour le logement et les repas.

# Prévisions d'Adjudications

Les adjudications publiques suivantes sont envisagées pour les mois de juillet et d'août 1951. La date en sera indiquée par les journaux spécialisés.

## DIRECTION DE LA VOIE

- ANVERS DAM. — Remise à locomotives — construction de lavoirs — vestiaires.  
 ANVERS BASSINS. — Entrepôt — Construction d'un bâtiment de service pour les faisceaux 140/170.  
 BRUGES. — Remise à locomotives — Installation de lavoirs — vestiaires, transfert de l'atelier de soudure et de la chaudronnerie, modifications au bâtiment des chaudières et construction d'un bâtiment pour le chef de cour.  
 LUTTRE-PONT A CELES. — Construction d'un bâtiment à usages divers.  
 Ligne BRUXELLES-ANVERS. — Reconstruction de deux ponts Kluitingstraat et Ottodreef à Vilvorde.  
 Ligne BRUXELLES-NORD-BRUXELLES Q. L. — Voûtement de la tranchée entre la rue des Moissons et la rue de la Cible.  
 Ligne NAMUR GIVET. — Renouvellement de rails et de traverses entre Tailfer et Yvoir.  
 KINKEMPOIS. — Construction d'un passage inférieur de 80 m. de longueur pour le passage de la route d'Ougrée et travaux de terrassements.  
 LA LOUVIERE BOUVY. — Construction d'un passage supérieur de 24,50 m. d'ouverture en vue du détournement de la rue Omer Thirion.  
 Ligne BRUXELLES-LIEGE. — Démolition et reconstruction du passage supérieur de la ligne Bruxelles-Liège et élargissement du passage supérieur de la ligne Schaerbeek formation-Louvain, à la Chaussée de Haecht, territoire de Bruxelles (Haren).  
 Ligne BRUXELLES-LIEGE. — Construction d'un passage supérieur pour la suppression des passages à niveau n° 9 et 10 à Veltem.  
 Ligne BRUXELLES-LIEGE — Construction d'un passage supérieur pour la suppression du passage à niveau n° 4 à Erps-Kwerps.  
 HAINE-St.-PIERRE. — Construction de locaux pour le personnel de la voie.  
 COURTRAI. — Remise à locomotives — Construction d'un bâtiment pour bureaux et dortoirs.  
 GAND-St.-PIERRE. — Construction d'un poste HT et d'une sous-station de signalisation.  
 ARLON (Stockem). — Remise à locomotives — Travaux d'étanchéité des toitures.  
 LATOUR. — Remise à locomotives — Travaux d'étanchéité des toitures.  
 MONTZEN. — Restauration du bâtiment de l'entrepôt.

## EXTRAIT DE PRESSE

Dans le « RAPPEL » du 14-6-1951 nous avons lu :  
 MARIEMBOURG. — ACTE DE PROBITE.

La semaine dernière un pensionné de la S.N.C.B., M. Ernest Maistrioux, partait en voyage par le train de 12 h. 11 vers Charleroi.

Avant de quitter la salle d'attente il acheta au kiosque à journaux un paquet de cigarettes mais son attention fut attirée par un portefeuille assez bien gonflé laissé sur la tablette de la cheminée. N'écoutant que sa conscience, le brave cheminot que son train attendait prit le portefeuille et le remit au guichetier ou le propriétaire M. Michel Kalens fut tout heureux de rentrer en possession de son bien.

Félicitons ce cheminot de son acte de probité.

## UNE APPRECIATION...

Du Bulletin édité par la chambre de Commerce et d'Industrie de l'Arrondissement de Verviers, Numéro 3bis, de mars 1951, nous extrayons cette courte note dont nous apprécions toute la valeur :

« Contrairement à l'opinion courante, parfois peu informée, les services de la S.N.C.B. s'avèrent à la hauteur et eurent l'occasion, lors de très dure période de gel et de neige de fin d'année, de prouver leur souplesse d'adaptation et leur utilité ».

## DIRECTION DU MATERIEL ET DES ACHATS

Bureau 26-24

- 1) Vaseline.
- 2) Brosses diverses.
- 3) Toile émeri.
- 4) Papier sensibilisé à développement aux vapeurs d'ammoniaque.
- 5) Enveloppes en papier.
- 6) Tissus divers pour habillement du personnel.
- 7) Articles en amiante.
- 8) Feuilles de verre étiré.

Bureau 26-41

- 1) Le 11-7-1951, cahier des charges n° 2641-7 M, vente de mitrailles et matériaux hors d'usage.
- 2) Le 8-8-1951, cahier des charges n° 2641-8 M, vente de mitrailles et matériaux hors d'usage.

Bureau 26-51

- 1) Verres colorés pour la signalisation.
- 2) Charpentes (panneaux de signal — supports et plaques de serrage).

Bureau 26-52

5.200 T. sable rude pour béton . . . . .	2652/358
10.400 T. ciment Portland artificiel . . . . .	2652/361
3.000 T. créosote . . . . .	2652/363
1100 T. ciment haut fourneau . . . . .	2652/364
7.000 T. gravier de Meuse ou du Rhin . . . . .	2652/365
400.000 plaques universelles . . . . .	2652/173
3.023.000 rondelles ressorts . . . . .	2652/172
70.000 T. grenailles pour le soufflage des voies	2652/366
400.000 traverses en bois de provenance étrangère . . . . .	2653/514
500 m3 grumes de chêne . . . . .	2653/41-19

## LES COLIS POSTAUX AVION

Depuis le 1<sup>er</sup> juin, un bureau d'acceptation de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges pour les colis postaux avion est à la disposition du public dans les locaux de la Sabena à Bruxelles, 145, rue Royale et à Anvers, 33, rue Breydel.

Comme vous le savez déjà, les colis postaux avion sont acceptés dans toutes les gares du pays ainsi que dans les bureaux de postes des endroits dépourvus de gare.

Les avantages que présentent les colis postaux avion sont multiples. A titre d'exemple, nous vous en citons quelques uns ci-dessous :

- 1 — Les colis postaux avion jouissent d'un transport par priorité au même titre que la poste, non seulement pour le transport, mais également lors du dédouanement.
- 2 — La taxe de transport est acquittée au départ du bureau de dépôt jusqu'au domicile du destinataire et est calculée par tranches de 500 grammes.
- 3 — Uniformité du prix de transport quel que soit l'endroit en Belgique où le colis est déposé.
- 4 — Les colis postaux avion sont acceptés pour tous pays d'Europe et presque toutes autres destinations dans le monde.
- 5 — Les colis peuvent généralement atteindre 1 m. x 0,50 x 0,50 à l'exception de certaines destinations où le maximum de 0,70 x 0,40 x 0,40 ne peut être dépassé. Le poids maximum de ces envois varie de 10 à 20 kgs suivant les pays de destination.

Afin de vous persuader des prix réellement minimes de ces envois, nous vous donnons, ci-après, quelques exemples typiques des tarifs appliqués :

Pour l'expédition d'un colis de 1 kg. de Bruxelles à	
New York . . . . .	Fb. 144,—
Paris . . . . .	Fb. 36,—
Londres . . . . .	Fb. 35,—

Ces prix couvrent tous les frais d'expédition, depuis la remise du colis jusqu'au domicile du destinataire.

# Les loisirs du personnel de la S. N. C. B.

## SPORTS

### FOOTBALL



Dans le cadre de l'Union Sportive Internationale des Cheminots (U.S.I.C.), dont elle est membre, la S.N.C.B., en collaboration avec l'Union Sportive des Cheminots Belges, a organisé un Grand Tournoi Européen de « football cheminot. »

Six pays ont pris part à cet événement sportif : l'Autriche, la France, la Hollande, l'Italie, la Yougoslavie et la Belgique.

L'Italie qui, à la suite de circonstances indépendantes de sa volonté, n'a pu arriver en Belgique pour l'ouverture des matches, soit le 13 mai, a finalement joué le match de consolation mis sur pied pour le dimanche 20 mai.

L'Angleterre et la Turquie étaient absentes. Résultat : forfait...

Pour combler les vides, la France et la Belgique ont mis chacune deux équipes sur pied.

Afin de ne pas faillir à sa réputation, la S.N.C.B. a offert un dîner d'accueil aux équipes des pays représentés, à la cantine de Schaerbeek, la veille des rencontres éliminatoires du 13 mai.

Cette soirée a créé une ambiance heureuse de franche camaraderie entre toutes les équipes.

Le tournoi européen s'est déroulé comme suit :

#### LE DIMANCHE 13 MAI, LES MATCHES ELIMINATOIRES

##### 1) Autriche - France A (1-2) à Tirlemont.

Disons tout de suite que ce résultat est très flatteur pour l'équipe française.

Au cours des deux « times » les joueurs autrichiens ont dominé leurs adversaires et ont donné un spectacle de grande qualité. Nonobstant cette supériorité, les amis français sont parvenus à gagner en marquant un deuxième goal quelques minutes avant la fin du match. Magnifique jeu des Autrichiens, défense serrée des Français. A la mi-temps, le score était de 1 à 1.

##### 2) Hollande - Yougoslavie (0-10) à Malines.

Dès le début de cette rencontre, l'équipe Yougoslave s'est révélée très supérieure à celle des collègues d'outre-Moerdijk et les goals se succédèrent rapidement.

A la pause, les Yougoslaves avaient déjà sept buts à leur actif.

La partie se termina par une défaite écrasante (0-10). Les spectateurs apprécièrent vivement, non seulement la belle technique de l'équipe yougoslave, mais aussi la défense des perdants qui furent courageux et sportifs jusqu'au bout.

##### 3) Belgique B - France B (2-3) à Gand.

Ces deux équipes étaient, à peu de choses près, de même valeur. Toutefois, les Français fournirent un meilleur jeu.

Au repos, la marque était de 0-0, mais, au cours de la deuxième partie, les équipes introduisirent chacune deux buts. Ce n'est que durant la deuxième moitié des « extra-times » que les collègues français ont pu marquer le goal gagnant.

##### 4) Belgique A - Italie, à Liège.

Ce match n'eut pas lieu parce que l'équipe italienne n'a pu arriver à temps.

Nos amis et collègues de Liège, qui avaient tout mis en œuvre pour la réussite de cette rencontre furent évidemment fort déçus.

On ne peut que regretter ce fâcheux contretemps.

#### LE MERCREDI 16 MAI, LES DEMI-FINALES

##### Belgique A - Yougoslavie (0-9) à Uccle.

Cette partie fut fertile en enseignements techniques pour les joueurs belges. Il est indiscutable que les collègues yougoslaves sont d'une classe nettement supérieure. Le match fut une répétition de celui joué le 13 mai contre les Hollandais, sauf que, cette fois, les Slaves du Sud se sont contentés de neuf buts. Cela ne doit pas nous consoler.

##### Autriche - France A (2-1) à Courtrai.

Les Autrichiens, une fois encore, se montrèrent les meilleurs. Tout en fournissant un jeu dont la technique était de loin supérieure à celle des Français, ils n'ont pu gagner que par deux buts à un. La raison se trouve dans le fait qu'ils ne parvenaient pas souvent à conclure lorsqu'ils se trouvaient devant les filets de l'adversaire. Ce fut un très beau match.

#### LE DIMANCHE 20 MAI, LA FINALE A CHARLEROI

L'arrivée de l'équipe italienne permit aux organisateurs de nous faire assister, comme levée de rideau, à un match de

##### Consolation — Belgique - Italie (0-0).

Le score 0-0 reflète bien la physionomie du jeu fourni par chacune des équipes en présence.

L'allure fut très vive dès le début mais à aucun moment les joueurs n'ont donné l'impression d'être fatigués.

La défense, dans les deux camps, se montra à la hauteur de sa tâche, car le ballon voyageait sans discontinuer d'un camp à l'autre.

Très beau match de bout en bout, joué très sportivement.

##### Finale. — France - Yougoslavie (0-7).

Les joueurs français connaissant les résultats des deux matches précédents joués par leurs adversaires ne se firent pas d'illusions. Malgré la certitude d'une défaite, nos voisins du Sud se comportèrent vaillamment. Ils méritaient de sauver l'honneur, mais la nervosité leur enleva la précision de conclusion.

Nous ne reviendrons pas sur le jeu magnifique des Yougoslaves. Au cours de ce match ils furent, une fois de plus, les plus forts... et de loin.

\* \* \*

C'est donc la Yougoslavie qui a gagné le tournoi et enlevé la coupe. Elle totalisa dans les trois matches où elle fut engagée — éliminatoire, demi-finale et finale — 26 buts sans en enregistrer un seul contre elle.

Ce résultat en dit long et il n'existe sans doute pas en Europe, parmi les cheminots, une deuxième équipe capable de réaliser une pareille performance. Nos collègues Yougoslaves possèdent la technique, toute la technique du football.

Que ce soit du pied ou de la tête, les passes étaient mesurées à un centimètre près, les arrêts au pied ne manquaient jamais et ils savaient se démarquer d'une façon spéciale et toujours juste à l'endroit exact.

On dit souvent : « que les meilleurs gagnent »... Nous pouvons dire ici que les meilleurs ont gagné.

\* \* \*

Les différentes phases de ce tournoi ont été rehaussées par la présence des hautes autorités de la S.N.C.B. qui ont tenu à marquer ainsi tout l'intérêt qu'elles portent aux manifestations sportives des cheminots.

A l'issue de la finale, M. Delory, Directeur Général, entouré de plusieurs hauts fonctionnaires de l'Administration Centrale, des groupes, etc... a tenu à offrir, lui-même, aux vainqueurs, la magnifique coupe en même temps que ses chaleureuses félicitations.

Ajoutons qu'à cette finale assistaient MM. les Consuls de France et d'Italie ainsi que M. Pernot, Président général de l'U.S.I.C.

Il faut cependant déplorer le manque d'intérêt que le public cheminot témoigne pour des prestations de cette importance. S'il est vrai que les matches de football ne manquent pas en Belgique, les agents de la S.N.C.B. devraient néanmoins soutenir et encourager davantage le sport cheminot.

\* \* \*

Cette grande manifestation sportive a été clôturée par un dîner d'adieu, servi d'une façon impeccable par le personnel du Mess de l'Hôtel des Chemins de fer.

La plus franche cordialité et la plus grande sympathie se sont manifestées au cours de ces agapes.

Il est certain que, comme nous, nos hôtes étrangers garderont un inoubliable souvenir de ce Tournoi Européen de football de l'U.S.I.C.

## BASKET-BALL



Suivant de près les rencontres de football à Bruxelles, et toujours dans le cadre de l'Union Sportive Internationale des Cheminots mais cette fois avec l'appui de la S.N.C.F., se déroulait à Ermont, au stade S.N.C.F., un championnat international cheminot de basket-ball. Les rencontres s'échelonnèrent du 24 au 27 mai 1951. En voici les résultats :

### PREMIERE POULE

France-Suisse-Belgique

France	Suisse
48	11
Belgique	Suisse
47	18
France	Belgique
34	34

### DEUXIEME POULE

Portugal-Italie-Yougoslavie

Italie	Portugal
27	31
Yougoslavie	Italie
forfait	—

Le Portugal avec une victoire est donc classé pour la finale.

La France et la Belgique étant à égalité 34-34 le goal avérage de France-Suisse étant de 48 à 11, la France se qualifie pour la finale avec le Portugal.

#### 1/2 finale

Belgique 29 — Italie 27

#### Finale

France 53 — Portugal 42

Le classement s'établit comme suit :

- 1° La France avec deux victoires et un match nul;
- 2° Le Portugal avec une victoire et 1 défaite;
- 3° La Belgique avec deux victoires et un match nul;
- 4° L'Italie avec deux défaites;
- 5° La Suisse avec deux défaites;
- 6° La Yougoslavie — forfait.

## LE MATCH BELGIQUE-SUISSE

Equipe Nationale Basket Cheminots belges 1951  
Photo prise au centre d'Ermont lors des compétitions internationales de basket 1951.



Debout de gauche à droite :

1. Schon Joseph, Service F.
2. Gérard Robert, M. et A.
3. Berthoumieux, délégué français.
4. Gennys Lucien, coach. E.
5. Delhougne, délégué, Secrétaire général belge de l'Union sportive des cheminots.
6. Van Mossavelde, délégué belge.
7. Roosemont Félix Capitaine, International belge, service E.
8. Lambert Josse, Arsenal Malines.

Devant accroupis :

1. Delise Georges, F.
2. Cool Roger, M A.
3. Baele Edouard, Sélectionné militaire, E. S.
4. Germys Robert, E.
5. Schwartz Roger, Autobus
6. Maniet Alex, E. S.



## Cheminots

SOUTENEZ VOTE REVUE  
EN LA FAISANT LIRE  
AUTOUR DE VOUS.

L'ABONNEMENT POUR LES CHEMINOTS  
EN ACTIVITE OU RETRAITES EST AU PRIX  
SPECIAL DE **FR. 90,—** POUR 6 NUMEROS.

## Appel aux dirigeants des clubs cheminots de la S.N.C.B.

CE journal est VOTRE journal. Aidez-nous en nous tenant en temps utile au courant des manifestations que vous organiserez. Un mot à la rédaction du journal, ou plus sim-

plement un coup de téléphone (TF 38.04.51 Bruxelles) suffira. Nous avons créé à votre intention les vignettes suivantes destinées à illustrer vos rubriques.



Art théâtral



Musique



Tourisme



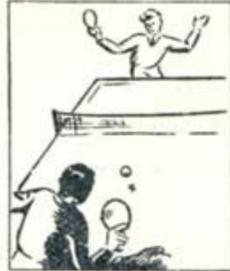
Balle-pelote



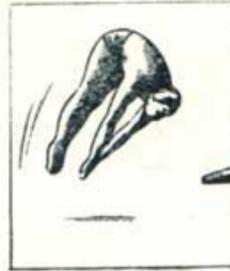
Athlétisme



Billard



Ping-pong



Natation



Tennis



Tir à l'arc



Echecs



Pêche à la ligne



Quilles

Nous ne saurons vous être utile que si nous sommes renseignés. Vos activités méritent d'être connues, non seulement de nous, mais de tous les cheminots.

## EUROPABUS

Les services belges du nouveau réseau de services réguliers d'autobus touristiques internationaux, en correspondance avec les grandes lignes de chemin de fer ont été inaugurés le 15 juin.

Ils comportent à titre d'essai les relations :

- Amsterdam - Ostende.
- Ostende - Lille.
- Amsterdam - Liège - Houffalize - Bastogne - Arlon - Luxembourg.

— Bruxelles - Francfort sur Main.

Les horaires et les itinéraires ont été fixés de manière à offrir aux touristes le maximum de possibilités.

Les billets sont mis en vente dans les principales agences de voyages ainsi qu'aux gares d'Ostende (maritime), Bruxelles (Midi) et Liège (Guillemins), où tous renseignements peuvent être obtenus.

Les agences autorisées à émettre les titres de transport d'Europabus se chargeront d'assurer aux voyageurs les repas et le logement nécessaires. (Voir page 59.)

A l'occasion du 25<sup>e</sup> anniversaire de la S.N.C.B.

la

### Chambre Syndicale des Fabricants et Négociants en Modèle réduits

organisera un concours de photographies des étalages choisis parmi ceux des détaillants de chemins de fer qui font partie de la Chambre.

Ce concours aura lieu en octobre prochain, en même temps que se tiendra à Bruxelles la  
**FOIRE INTERNATIONALE DES CHEMINS DE FER MINIATURE**

Nous publierons dans notre prochain numéro le règlement de ce concours ainsi que la liste des prix.

(Communiqué)

Déchets de coton  
**PERFECT PACKING**



USINES  
J. PIQUET  
S. A.  
Gand • T. 514.02

Adres. télégraph. :  
**PIQUET GAND**  
Codes : Bentley's  
Second phrase  
A.B.C. 5<sup>e</sup> et 6<sup>e</sup> édit.

Fournisseur des Chemins de fer belges  
Expositions : Rio de Janeiro, Liège 1930 : Grands Prix.

Ne courez pas de risque...  
Garantissez la protection de vos installations par l'emploi  
des coupe-circuit à haut pouvoir de coupure portant la  
marque



Usine Belge de Matériel Electrique  
**VYNCKIER FRERES & C<sup>o</sup> S. A.**  
11, Nieuwe Vaart, 11 • GAND

# " COLUMETA "

Comptoir Métallurgique Luxembourgeois, S.A., Luxembourg

*Monopole de vente des A. R. B. E. D.*  
TOUS LES ACIERS

Spécialités : *Poutrelles à larges ailes*  
*à faces parallèles*

P A L P L A N C H E S

Pour la Belgique et le Congo belge, s'adresser à : **LA BELGO-LUXEMBOURGEOISE, S. A.**  
11, quai du Commerce, Bruxelles • Tél. 17.22.45 - 17.22.46

# Anvers

Ville de Rubens et de Plantin  
Port mondial et centre touristique

Une métropole vivante et commerciale, une ville  
accueillante et cosmopolite, riche en œuvres d'art  
et monuments historiques offrant aux touristes des  
hôtels confortables, des restaurants attrayants et  
toutes les distractions d'une ville mondiale avec  
communications faciles en toutes directions.

Renseignements :

SERVICE DE PROPAGANDE ET DE TOURISME  
Pelikaanstraat, 6, Anvers  
(en face de la Gare Centrale)

**Pour**

les laboratoires  
les bureaux d'études  
les foires et expositions  
l'enseignement technique  
les architectes et les urbanistes  
les musées



## **CHEMINS DE FER - AVIATION - MARINE**

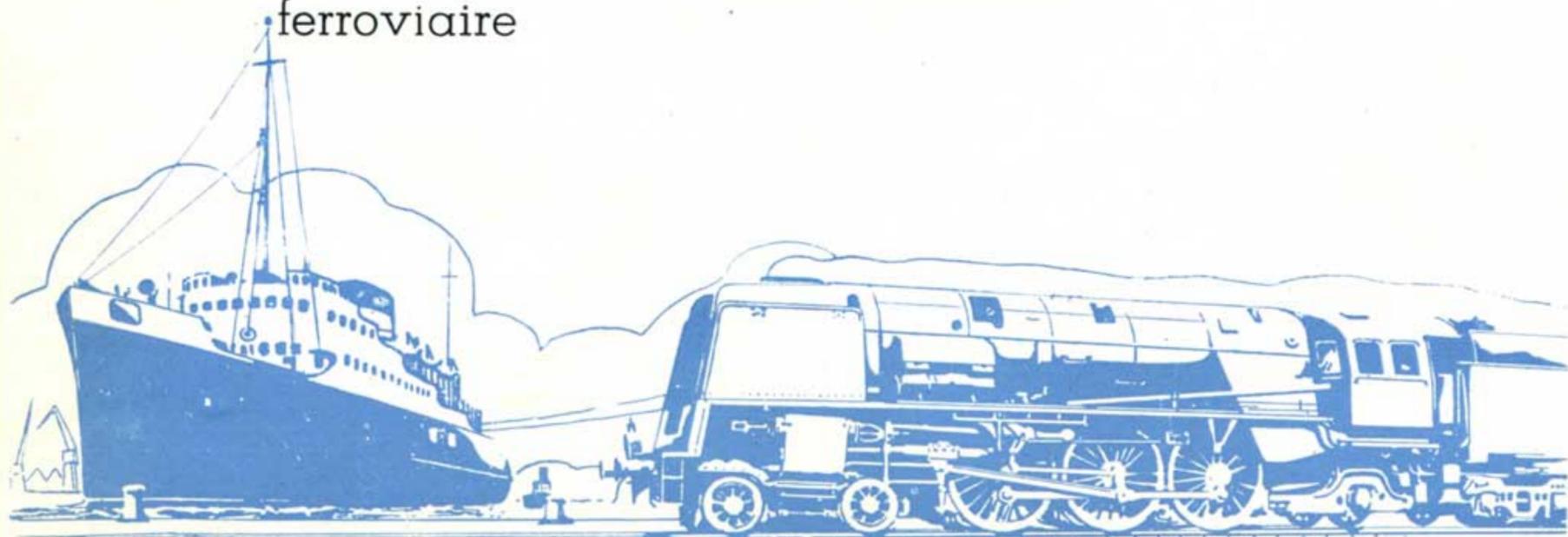
S.P.R.L. — 29a, RUE JEAN STAS, BRUXELLES — Téléphone 38.04.51

**EXECUTE**

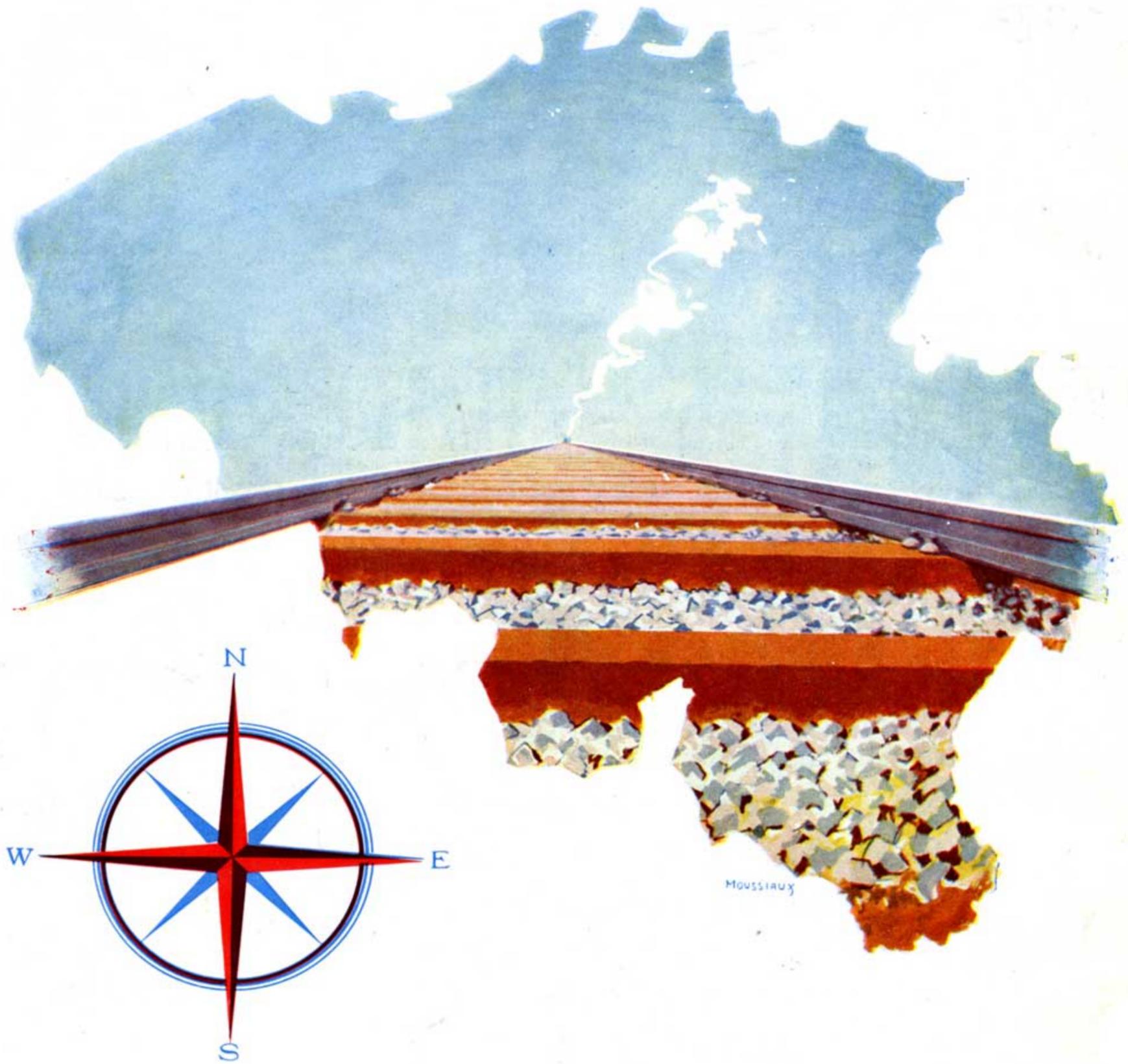
les modèles à l'échelle (fixes et mobiles)  
les stands complets  
les panneaux publicitaires  
les dioramas  
les tableaux didactiques  
les plans et schémas animés  
les tableaux lumineux  
les maquettes techniques  
les reconstitutions historiques  
les cartes en relief

**EDITE**

de nombreux ouvrages de vulgarisation  
ferroviaire



SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES



*Le chemin de fer au service  
des industries nationales*