

TRAINS

6^{me} ANNEE
AVRIL 1951

NUMERO 1 (Nouvelle série)

FRANCS
BELGES 20,-

SOCIETE BELGO-ANGLAISE

DES



SOCIETE ANONYME
BRUXELLES
FONDEE EN 1923

**TRANSPORTS DE MARCHANDISES
EN WAGONS DIRECTS
SANS TRANSBORDEMENT**

*Les marchandises ne sont pas manipulées
en cours de route*



SOMMAIRE

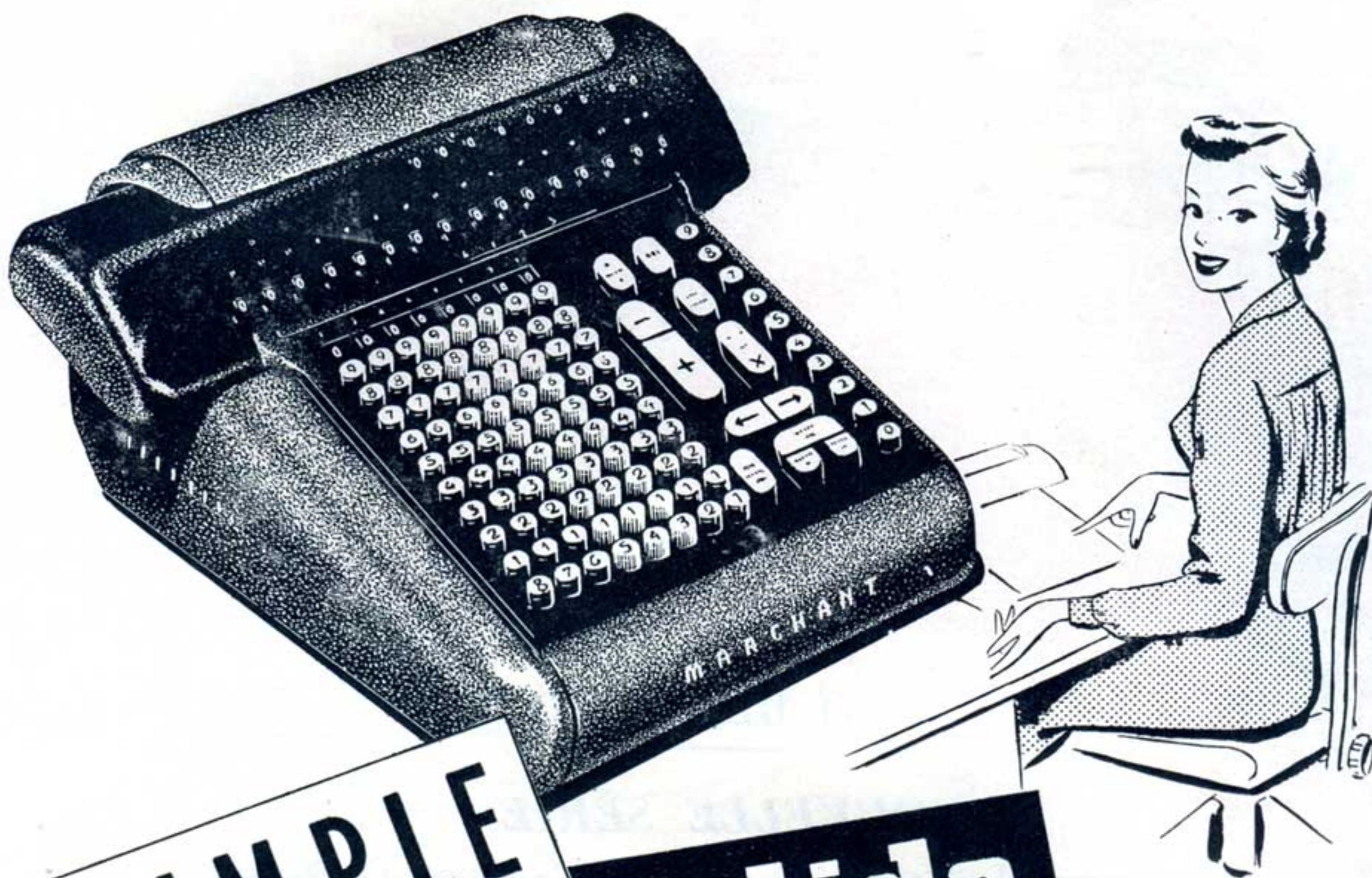
NUMÉRO 1

NOUVELLE SÉRIE

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

AVRIL 1951

A nos lecteurs	11
L'Avenir des chemins de fer européens et le problème de la coordination des moyens de transport	13
Rails de Belgique	13
Les locomotives B.B. ou locomotives type 120 (125 km./h.)	15
Travaux d'aménagement ou de relèvement des gares de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi	19
La gare du Midi	29
L'insonorisation des locaux de la nouvelle gare de Bruxelles-Midi	31
La circulation aux abords de la nouvelle gare du Midi	45
Chez nos cheminots :	
Une centenaire parmi les pensionnés des chemins de fer	51
Chez nos apprentis :	
Un concours des écoles d'apprentissage de la S.N.C.B.	52
Les loisirs du personnel de la S.N.C.B.	53
Justification des sommes versées par l'Etat à la S.N.C.B. depuis 1940	55
Indices d'exploitation	56
Le service international voyageurs	57
Communiqués et adjudications	59
Humour :	
« La Petite Loco et le Père Laburette »	61



SIMPLE

Solide

Précise

MARCHANT

la machine à calculer ultra-rapide offre les avantages suivants:
 peut être utilisée par un opérateur novice - a un rendement de
 40 % supérieur à toute autre - supprime le choc, cause primordiale
 d'usure - effectue 1.300 calculations à la minute, tout en assurant
 un résultat toujours exact.



Distributeur Général :

PORTELANGÉ

Etablissements

Société Anonyme

Demandez une démonstration à :

Bruxelles, 36, avenue des Arts - Tél. 12.51.25 - Liège, 7, rue de l'Académie - Tél. 32.19.00

Exposition permanente : Bruxelles, 50, rue des Colonies. Tél. 18.08.28.

Demandez notre catalogue 101

IMPRIMERIE
ET
PUBLICITE
DU MARAIS



103, Rue du Marais
BRUXELLES
Téléphone : 17.34.73

TOUS TRAVAUX
D'IMPRESSION,
DE LUXE
ET ORDINAIRES
Fourniture soignée

*Création de dépliants,
d'annonces, etc.*

Distribution à la presse

Conseils publicitaires



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

SARMA

Votre Distributeur Idéal

VINS DE QUALITE — CAFES FINS — ALIMENTATION — MENAGE

PARFUMERIE — TOILETTE — DEPARTEMENT TEXTILE

A TOUS NOS RAYONS ARTICLES DE 1er CHOIX

“ EXPRESS-BAR ”

VITE ET BIEN SERVI — RESTAURANTS RENOMMES

MEILLEUR ET MOINS CHER QUE SARMA N'EXISTE PAS

SUCCURSALES A

BRUXELLES — ANVERS — GAND — LIEGE — NAMUR — CHARLEROI — ST-NICOLAS

TOURNAI — LA LOUVIERE — COURTRAI — MALINES — MENIN

**SOCIETE 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



**L'ASSOCIATION NATIONALE
DES CHEMINOTS RÉSISTANTS**

organise

du 7 au 14 Avril 1951

sa traditionnelle

**SEMAINE
DU CHEMINOT**

Soutenez son action sociale en faveur
de ses veuves et orphelins

Achetez son trèfle porte-bonheur
qui sera offert au prix de 5 francs

L E S S O C I É T É S

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



193^a, rue de Mérode, 193^a • BRUXELLES
Téléphone : 37.02.76

L'INDICATEUR DES PRODUITS BELGES ET DU CONGO BELGE

L'INDICATEUR DES PRODUITS BELGES ET DU CONGO BELGE, est publié sous le patronage de la Fédération Nationale des Chambres de Commerce et d'Industrie de Belgique.

Cette très importante publication de **1.500 pages, format 18 × 27 cm.**, contient une documentation entièrement nouvelle de plus de 32.000 firmes belges judicieusement classées par genre de produits en plus de 4.000 rubriques et dérivés.

En outre, elle mentionne la liste des principaux exportateurs et importateurs belges, la nomenclature de toutes les Chambres de Commerce, Comptoirs de vente, etc., existant en Belgique et un ensemble de renseignements et d'adresses de la plus grande utilité pour les industriels et commerçants.

Par le soin qui a été apporté au classement des firmes, cette nouvelle édition constitue le guide le plus sérieux et le plus pratique de l'Industrie belge.

Le texte est rédigé en trois langues : **français, flamand et anglais.**

Devant l'essor considérable pris ces dernières années par notre grande colonie du Congo Belge et pour répondre à de multiples demandes à cet égard, a complété l'INDICATEUR DES PRODUITS BELGES par l'INDICATEUR DU CONGO BELGE.

En face de l'expansion extraordinaire du Congo depuis la guerre, des relations de plus en plus intenses entre la Belgique et sa colonie, de la création et de l'installation au Congo d'un nombre considérable d'affaires et de sociétés nouvelles mêlant les activités des deux pays, il est à présent impossible de dissocier leur vie économique et l'INDICATEUR DES PRODUITS BELGES et du CONGO BELGE étant une réalité devient une nécessité.

Il contient la liste de **400 sociétés coloniales avec leurs sièges, comptoirs, genres d'activité, etc...** et la liste de plus de **8.000 commerçants et industriels classés dans 400 rubriques et sous-rubriques.**

Cette publication est indispensable à tout homme d'affaires et son acquisition s'impose à tous ceux qui doivent être en rapport avec les producteurs belges et congolais et qui désirent savoir où et à qui s'adresser.

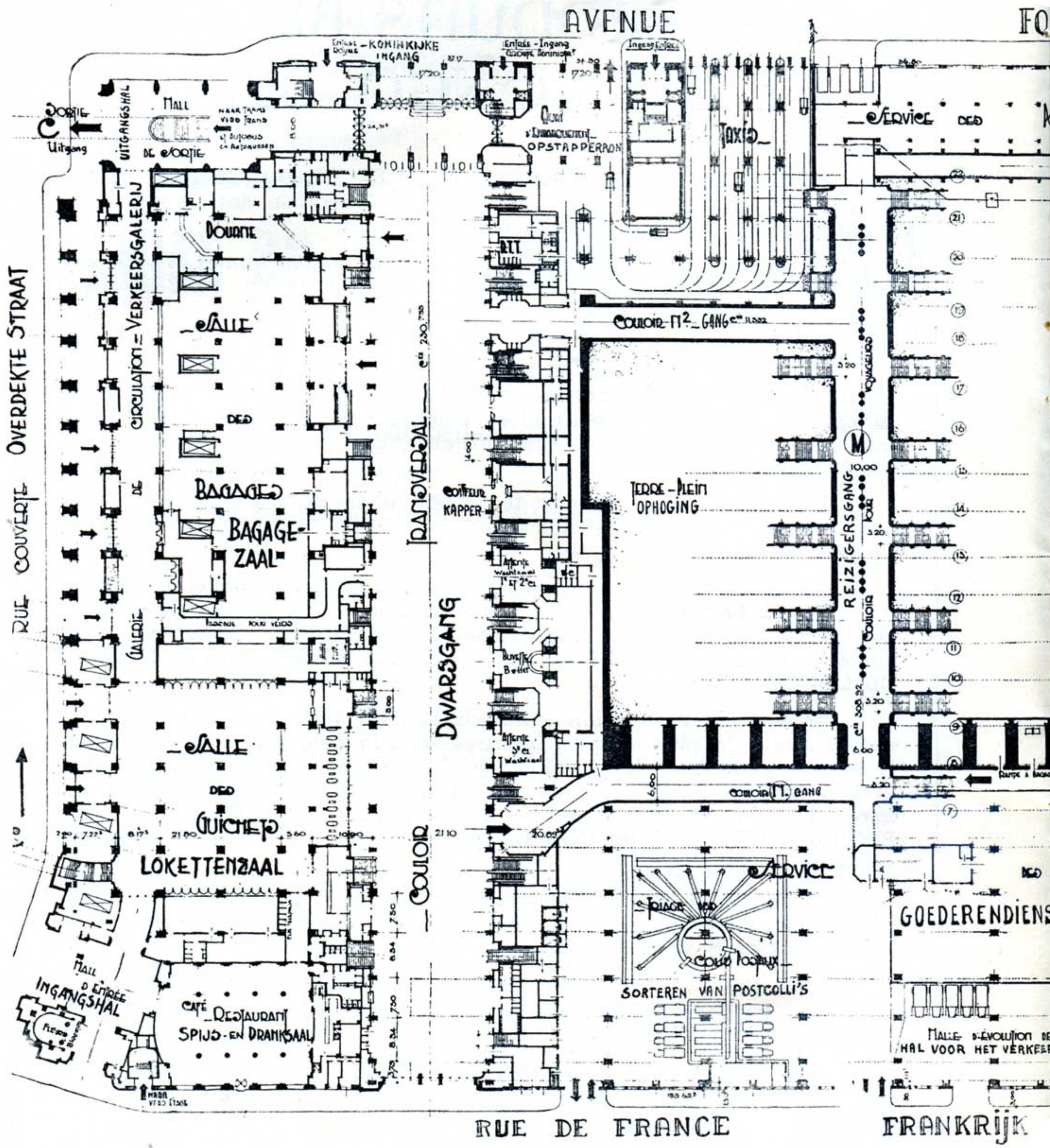
INDICATEUR DES PRODUITS BELGES ET DU CONGO BELGE

27, rue de la Charité, BRUXELLES 4. — Tél. 18.54.33 - 18.59.18

C. C. P. 494.10 Annuaires Lesigne S. A. BRUXELLES

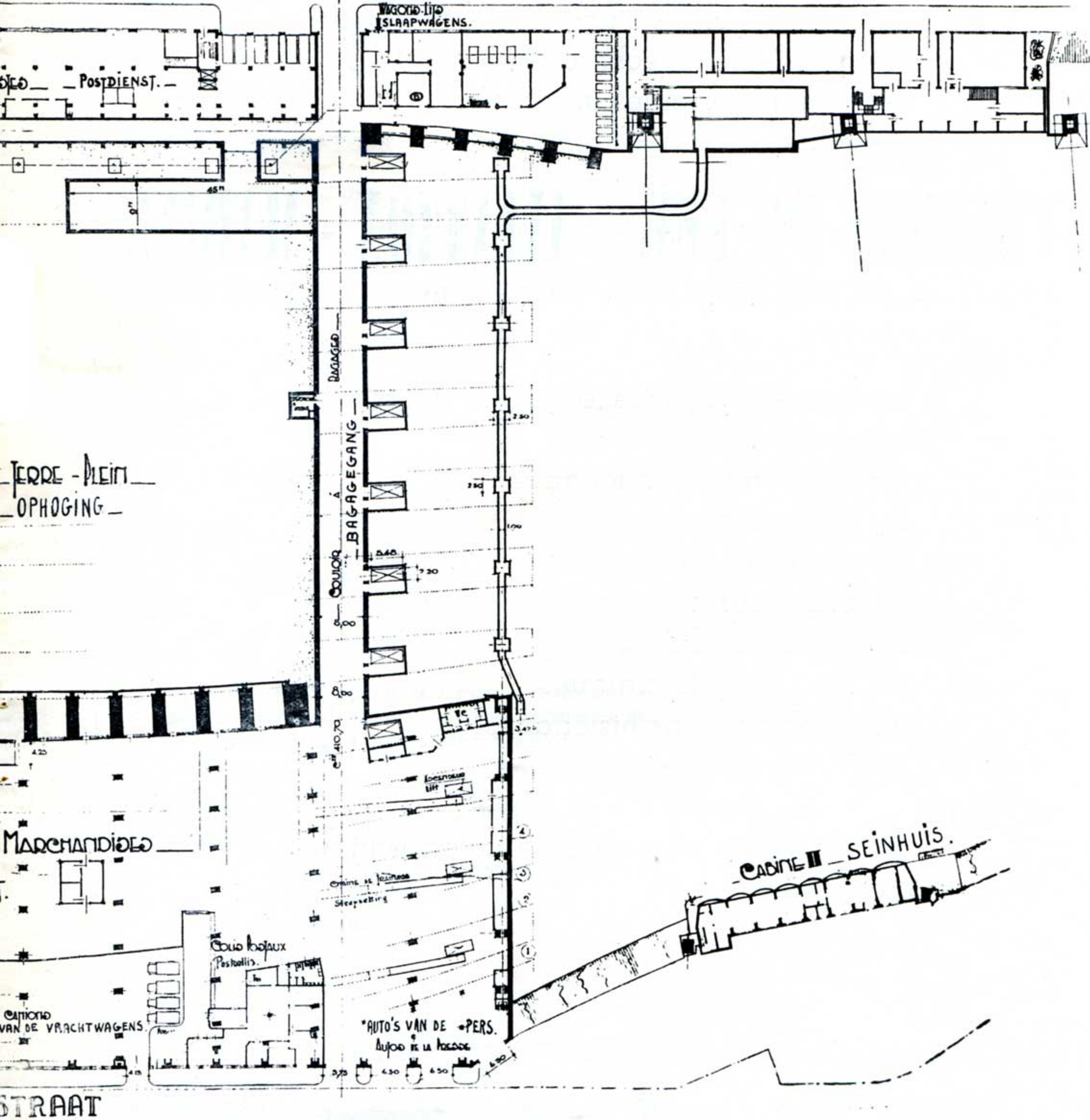
PRIX : 300.— Frs + 13,50 Frs timbres fiscaux

Congo Belge et Etranger : 375.— Frs



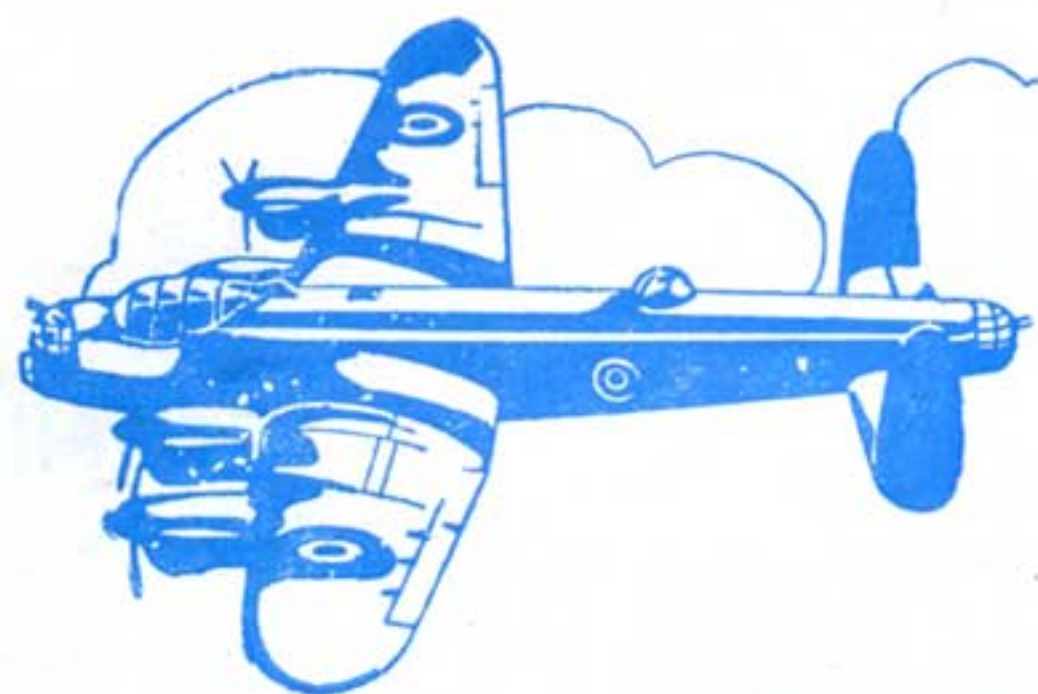
USNY

LAAN



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



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,

La Société Nationale des Chemins de fer Belges a bien voulu faire bénéficier notre revue de la précieuse collaboration de son Service de Presse et de Documentation.

Nous tenons à lui en exprimer notre vive reconnaissance.

Nos lecteurs apprendront avec plaisir, qu'un des premiers résultats de cette collaboration est de nous permettre de ramener le prix de l'exemplaire de fr. 45 à fr. 20. Ceci résulte notamment de ce que nous avons augmenté le tirage et créé une édition d'expression flamande sous le nom de « Treinen ».

Certains numéros seront spécialisés, soit sur un sujet donné, soit sur une contrée déterminée.

Le programme rénové et étendu porte en principe sur :

- 1 — *L'actualité ferroviaire* :
Articles techniques descriptifs, abondamment illustrés.
- 2 — *Chez nos cheminots* :
Ceux qui ont bien mérité du rail; échos des services centraux, des groupes et des ateliers; les nominations, promotions, démissions, mises à la retraite, affectations nouvelles et les disparus.
- 3 — *L'activité sociale de la S.N.C.B.* :
La formation professionnelle, l'assistance et les œuvres sociales, les préventions des accidents de travail.
- 4 — *Les loisirs des cheminots* :
Leur vie artistique, sportive, touristique. Les violons d'Ingres.
- 5 — *Pour les apprentis* :
Modèles ferroviaires.
- 6 — *Les résultats d'exploitation de la S.N.C.B.*
- 7 — *Données utiles* :
Horaires, statistiques commerciales, adjudications.
- 8 — *Un aperçu des principaux articles ferroviaires* parus dans la presse quotidienne, les revues, les livres.

La revue s'adresse tout à la fois aux usagers du rail, aux industriels et surtout aux cheminots dont la valeur est trop souvent méconnue.

Ouverte et attentive à toutes les suggestions constructives, d'où qu'elles viennent, sa devise est et reste, dans l'esprit cheminot :

S E R V I R

La Rédaction.



Pour votre voyage en **FRANCE**

adoptez le moyen le plus
confortable et le plus pratique

Prenez le train



Régularité - Confort - Sécurité - Vitesse accrue

grâce à l'électrification et la mise en service
d'un nouveau type de locomotive électrique

Pour renseignements voyageurs et marchandises, adressez-vous à

Représentation Générale de la S.N.C.F.

25-27, BOULEVARD ADOLPHE MAX A BRUXELLES

Téléphones : Voyageurs 17.40.90 • Marchandises 17.03.55

L'avenir des chemins de fer européens et le problème de la coordination des moyens de transport

Un document de portée internationale

L'UNION Internationale des Chemins de fer (U.I.C.), vient de publier un mémoire intitulé « La Situation des Chemins de fer européens. Difficultés, causes, remèdes possible ».

L'Union Internationale des Chemins de fer (U.I.C.), qui groupe 36 administrations de chemin de fer — parmi elles la plupart des administrations européennes — représente une longueur de 310.000 kilomètres de lignes, un personnel de 3.900.000 agents, un trafic de 237 milliards de voyageurs-kilomètres et de 266 milliards de tonnes-kilomètres et constitue en conséquence une instance habilitée à l'examen du problème dans toute son ampleur.

A l'heure où la coexistence des divers modes de transport, en particulier celle du chemin de fer et de l'automobile, pose des problèmes difficiles pour les pouvoirs publics, ce document traduit l'opinion commune des chemins de fer européens. A ce titre, il présente un intérêt de premier ordre.

On sait qu'un grand nombre de réseaux de chemins de fer sont en déficit important. Ce déficit risque d'avoir des incidences sur l'équilibre du budget des Etats. Il résulte de l'accroissement des dépenses et d'une insuffisance des recettes qui est, elle-même, pour une large part, la conséquence de la concurrence de l'automobile.

Analyser cette situation, proposer des remèdes susceptibles de l'améliorer, tel est l'objet de la Note de l'U.I.C.

D'aucuns ont pu penser que le chemin de fer est un instrument périmé, qui doit céder la place à l'automobile et à l'avion. Cette opinion ne résiste pas à un examen attentif sur le plan technique.

Qu'il s'agisse de la sécurité, de la rapidité, de l'économie, de la capacité, le chemin de fer occupe une place prééminente dans l'industrie du transport. Il est notamment irremplaçable pour assurer la majeure partie des transports de masses de voyageurs et de marchandises. S'il utilise

encore, pour des raisons faciles à comprendre, des installations et du matériel anciens, il dispose aussi d'un équipement déjà largement modernisé et peut s'adapter entièrement aux circonstances actuelles.

On ne saurait, pour autant, nier que le développement de l'automobile a constitué un immense progrès et un remarquable moyen de pénétration.

Fer et route sont, en fait, deux techniques modernes, qui ne s'excluent nullement et devraient, au contraire, se compléter harmonieusement. Réaliser cet équilibre dans l'intérêt de l'économie générale, tel est l'objectif à atteindre.

Il faut reconnaître que la position du chemin de fer est difficile. Lourdemment concurrencé par l'automobile, il n'en continue pas moins à supporter la plupart des charges qu'il a héritées de la période où il bénéficiait d'un quasi-monopole des transports. Assujéti à l'obligation de transporter, soumis à des règles strictes en matière tarifaire, assurant à son personnel des avantages sociaux fort coûteux, contrôlé étroitement par l'Etat, souvent aussi privé de la liberté d'utiliser lui-même l'automobile quand ce mode de transport est avantageux, il n'est pas en mesure de tenir sa place dans une compétition équitable qui devrait logiquement avantager le moyen offrant le moindre prix de revient.

Avec un souci louable d'impartialité, la note de l'U.I.C. fait un retour en arrière. Les réseaux ont-ils, dans une semblable conjoncture, pris toutes les mesures adaptées aux circonstances?

Une analyse sommaire des efforts faits par les chemins de fer pour se moderniser dans tous les domaines est certes encourageante à cet égard et il suffit, pour apprécier leur vitalité, d'évoquer leur rapide redressement après les destructions de la guerre.

Mais les réseaux estiment qu'ils ont encore à faire pour achever leur évolution. Rajeunir le matériel roulant, l'adapter aux exigences de confort actuelles, augmenter la rapidité et la commodité des relations intérieures et internationales, perfectionner les méthodes d'exploitation, tels sont les principaux aspects de leur programme. Une modification profonde du chemin de fer s'impose pour en faire un instrument moderne, souple, adapté aux besoins du trafic et de l'économie.

Ces conceptions n'excluent nullement un certain « déséquipement » du chemin de fer, comportant, dans les cas où une comparaison impartiale des dépenses le justifie, la substitution sur certaines lignes de la desserte routière à la desserte ferroviaire.

Elles supposent aussi des investissements importants, à défaut desquels une entreprise ferroviaire, pas plus qu'aucune autre industrie, ne saurait jouer le rôle qui lui revient. Le chemin de fer est, en effet, une grande industrie et non une « administration » et cette conception doit trouver, auprès des Gouvernements, un appui indispensable. S'il est recommandable d'appliquer une politique de stricte économie, on doit donc aussi éviter une compression inconsidérée des dépenses de modernisation.

En ce qui les concerne, les réseaux sont prêts à s'engager résolument dans la voie de cette adaptation et à prendre toutes les mesures nécessaires, jusqu'aux réformes de structure propres à porter au maximum l'esprit d'initiative et d'entreprise de leurs dirigeants.

En étant parvenue à ce point, la note de l'U.I.C. aborde le problème de la « coordination », on devrait plutôt dire : de l'« organisation » des transports et entend proposer à cet égard des solutions constructives.

Indispensables certes, les mesures d'économie et de rationalisation « interne » ne peuvent, en effet, suffire à rétablir l'équilibre. L'intervention des pouvoirs publics s'impose dans un double domaine : celui des facilités à donner au chemin de fer, celui des mesures propres à assurer la coexistence normale des divers modes de transport.

Les facilités dont désireraient disposer les réseaux, doivent en particulier, porter sur une large liberté tarifaire et sur la libre utilisation des techniques du fer et de la route. Elles concernent aussi les mesures à prendre pour adapter aux circonstances nouvelles la consistance des réseaux, la politique des investissements, le régime financier des chemins de fer.

Quant aux mesures proprement dites de « coordination », elles doivent tendre vers une égalisation des charges du chemin de fer et de l'automobile, notamment en ce qui concerne la couverture des dépenses d'infrastructure.

Désirable à tous égards, cette égalisation des charges s'avère malheureusement impossible dans sa généralité. Le motif en est que tout pays civilisé désire légitimement disposer d'un service public, assurant à tous, en tout lieu et à tout moment, la possibilité du transport des personnes et des choses et que seul le chemin de fer est

à la mesure de cette mission. Les réseaux sont conscients de la responsabilité qui leur incombe dans ce domaine et veulent continuer à assurer, au moindre prix de revient, le service le meilleur pour la collectivité.

Mais une telle charge est lourde; elle a pour corollaire l'obligation d'assurer de nombreux transports déséquilibrés et ingrats, celle aussi de faire face aux pointes de trafic. Rien de surprenant, en conséquence, à ce qu'elle puisse entraîner pour le chemin de fer des dépenses supplémentaires qu'il est difficile de couvrir par des recettes équivalentes.

Ces dépenses supplémentaires doivent, le cas échéant, être prises en charge par tout ou partie de la collectivité. En l'espèce, il ne s'agit nullement d'un appel à des subventions des Gouvernements. Il s'agit purement et simplement de la rémunération de services particulièrement coûteux, justifiés par l'intérêt général mais qu'aucune entreprise ne saurait prendre en charge sans contre-partie.

La note de l'U.I.C. contient aussi des orientations en ce qui concerne deux questions importantes.

Elle énumère les mesures à recommander sur le plan international, par exemple les facilités au passage aux frontières, la coordination des investissements et la rationalisation de la fabrication du matériel roulant.

Elle traite aussi la question délicate des transports privés, dont l'intervention — d'ailleurs essentielle pour l'économie — ne doit pas compromettre l'équilibre des transports publics. Sans restreindre la liberté de ces transports, auxquels les réseaux n'entendent nullement porter atteinte, il convient cependant d'éviter qu'ils ne bénéficient de privilèges excessifs.

Tel est le programme des Chemins de fer Européens.

On ne saurait nier qu'il est conçu dans un esprit libéral. A chaque mode de transport — qu'il s'agisse du chemin de fer ou de l'automobile — il entend demander certains sacrifices et certains efforts, mais il ne cherche à aucun moment à enserrer l'automobile dans une réglementation tracassière, ni à entraver les progrès de cette grande industrie.

C'est dans la voie d'une large liberté et d'une équitable répartition des charges que les réseaux voient la possibilité d'harmoniser les moyens de transport et de réaliser une limitation en quelque sorte automatique à l'inflation de ces moyens.

Les Gouvernements apprécieront certainement la valeur d'une telle tentative. L'opinion publique sera éclairée sur bien des points. Enfin, l'industrie de l'automobile elle-même ne manquera pas de prendre en considération un projet dont l'objectif est de réaliser l'utilisation judicieuse et économique de l'ensemble des moyens de transport.

La note de l'U.I.C. marque donc une étape dans la recherche d'une solution équitable à un problème difficile et irritant.

LES LOCOMOTIVES

ou locomotives type 120

B.B.

125 Km./h.
(Deuxième
Série)

par

M. P. GHILAIN,

Directeur du Service du Matériel et des Achats.

avec la collaboration de

M. O. GHINS,
Ingénieur en chef;

M. Fr. BAEYENS,
Ingénieur principal

M. J. NERUEZ,
Ingénieur.

LES caractéristiques générales de ces locomotives ont été indiquées dans la première partie de cette étude (« Trains », n° 15, « Les locomotives électriques de la S. N. C. B. »)

Equipement électrique

L'équipement électrique comprend 4 moteurs suspendus par le nez comme ceux des locomotives type 101, mais leur puissance est de 675 HP au régime unihoraire (au lieu de 550 HP pour la type 101).

Les moteurs sont tétrapolaires et groupés par deux en série, les deux moteurs d'un bogie formant un groupe.

Chaque moteur est refroidi par l'air soufflé par un ventilateur; les deux ventilateurs d'un groupe de moteurs de traction sont entraînés par un moteur à 3.000 V.

La transition entre le couplage des groupes de moteurs en série et en série-parallèle se fait par la méthode du pont.

L'élimination des résistances de démarrage se fait automatiquement sous le contrôle d'un relais d'accélération à intensité réglable à partir de chaque poste de conduite.

L'équipement de démarrage est du type Jumont-Heidmann (J.H.) à contacteurs mécaniques commandés par des arbres à cames entraînés par servo-moteurs électriques.

Un premier arbre à cames commande les 10 contacteurs de couplage, un deuxième les 33 contacteurs de résistance, un troisième, les 10 contacteurs de shuntage.

Le servo-moteur du premier arbre à cames commande aussi l'inverseur de marche.

Deux arbres à cames sont pourvus d'une commande manuelle de secours.

Des sectionneurs permettent d'éliminer un ou deux moteurs quelconques; la locomotive peut fonctionner avec un ou deux moteurs quelconques hors circuit (Dans ce cas, bien entendu, le couplage série est seul utilisable).

Le nombre de crans de démarrage est de 27 en série et de 25 en série parallèle; le nombre de crans de shuntage est de 16.

Les résistances de démarrage sont disposées en 16 caisses de 36 grilles en tôle d'acier inoxydable. Elles sont disposées dans un caisson et refroidies au moyen d'air soufflé par cinq ventilateurs hélicoïdes aspirant l'air à l'intérieur de la locomotive et le refoulant sous la caisse.

Ces ventilateurs sont actionnés par des moteurs série connectés en parallèle dans le circuit de traction de telle manière que leur vitesse croît avec l'intensité du courant de traction et par conséquent avec l'effet Joule à dissiper dans les résistances. Au dernier cran série ou série-parallèle un contacteur court-circuite les moteurs et ils s'arrêtent.

En cas d'avarie à un de ces moteurs, un sectionneur permet de l'éliminer, et le ventilateur doit alors être coiffé d'un capuchon en tôle. Dans ce cas, les autres moteurs tournent plus vite et la ventilation des résistances reste assurée dans de bonnes conditions.

Un dispositif d'antipatinage électrique permet au conducteur d'adapter l'effort des moteurs à la charge des essieux au cours du démarrage. Il y a de plus des relais renseignant le conducteur sur la production de patinages.

L'air comprimé est fourni par deux groupes moteur 3.000 V. — compresseur à pistons identiques à ceux des locomotives t. 101 comme les pantographes, le disjoncteur ultra-rapide, les contacteurs auxiliaires, etc.

Il est à noter que les appareils sont montés en « blocs » qui peuvent être enlevés de la locomotive par des trappes ménagées dans le toit.

Partie mécanique

La caisse est constituée par une ossature en profilés sur laquelle est soudée la garniture en tôles. Elle repose sur un châssis dont les longerons sont en tôles embouties et soudées.

Les traverses de pivot et les traverses de tête sont également en tôles embouties. Les traverses de tête portent les appareils de choc et traction. Les cylindres de frein (1 par bogie) sont fixés sous le châssis de la caisse.

L'appareillage occupe la partie centrale de la caisse entre deux couloirs latéraux.

Le châssis de bogie est formé de deux longerons (en tôles embouties) soudés à deux traverses de tête et à une traverse centrale.

Il repose sur les boîtes d'essieu par l'intermédiaire de ressorts en hélice prenant appui sur des bras latéraux des boîtes d'essieu (fig. 1).

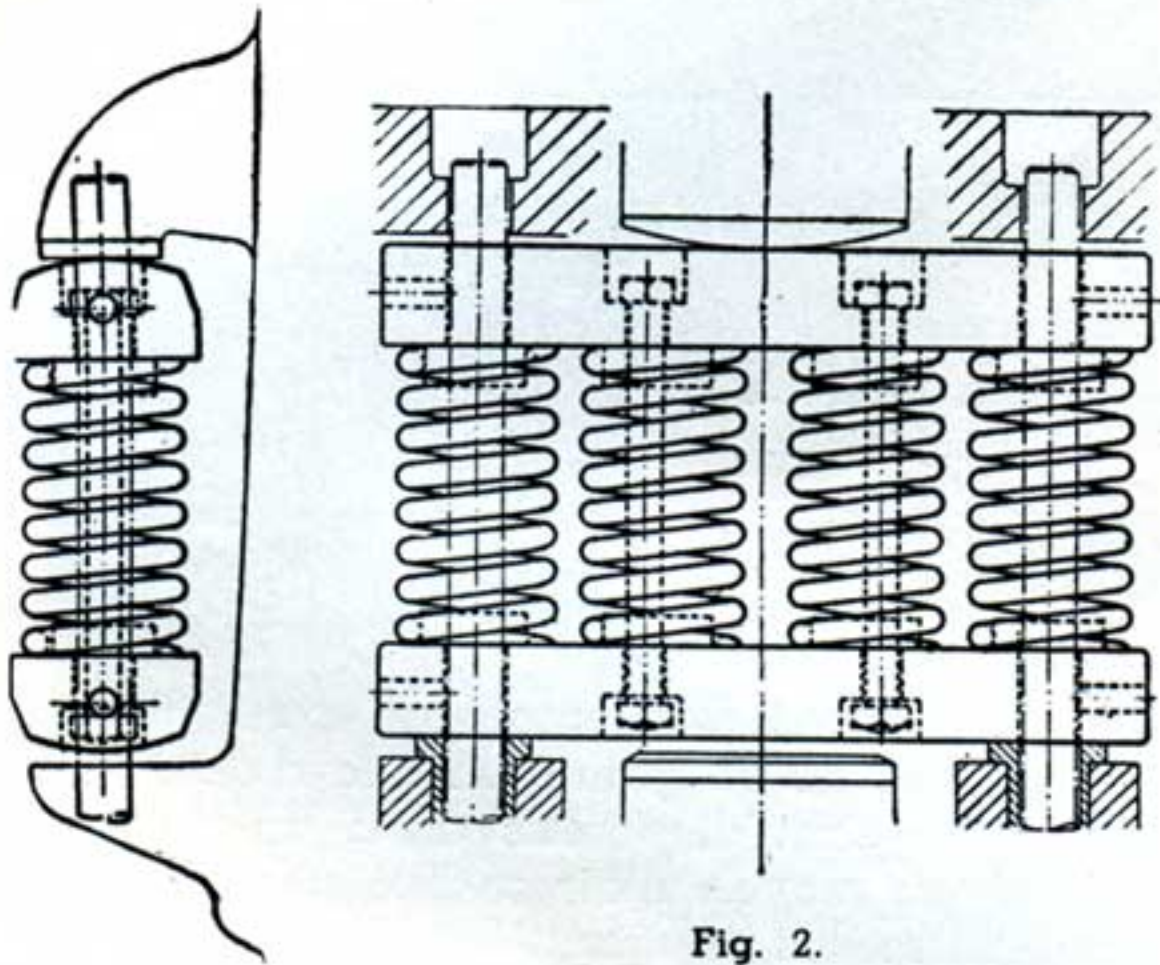


Fig. 2.

Le guidage est assuré par glissières et plaques de garde.

Deux groupes de 2 ressorts à lames sont suspendus longitudinalement au châssis de bogie par des brides inclinées; ils sont reliés transver-

salement par une entretoise. La caisse repose sur cette entretoise par l'intermédiaire de pattes soudées aux longerons de son châssis et portant des glissières. L'appui en forme de calotte sphérique permet la rotation relative des bogies de la caisse.

La liaison entre le pivot solidaire de la caisse et la traverse centrale comporte un coulisseau permettant des déplacements latéraux.

Les boîtes d'essieu sont pourvues de roulements à rouleaux.

Chaque moteur repose d'une part sur la traverse centrale par l'intermédiaire d'un bloc élastique formé de ressorts en hélice et d'autre part sur l'essieu voisin par l'intermédiaire de deux paliers à coussinets lisses (fig. 2).

La transmission du mouvement du moteur à l'essieu se fait au moyen d'une roue d'engrenage et d'un pignon fixés respectivement sur l'essieu et sur l'arbre du moteur.

La denture est droite; le nombre de dents est de 88 pour la roue et de 27 pour le pignon (rapport : 3,259).

La transmission est donc rigide et unilatérale, tandis que sur les locomotives t. 101 elle se fait au moyen de 2 trains d'engrenages élastiques.

Toutefois, des engrenages rigides ne seront montés que sur deux locomotives; la troisième sera équipée avec des engrenages élastiques Protex (fournis par la Société Maag).

Les trois locomotives du type 120 sont les premières locomotives électriques à grande vitesse construites en Belgique.

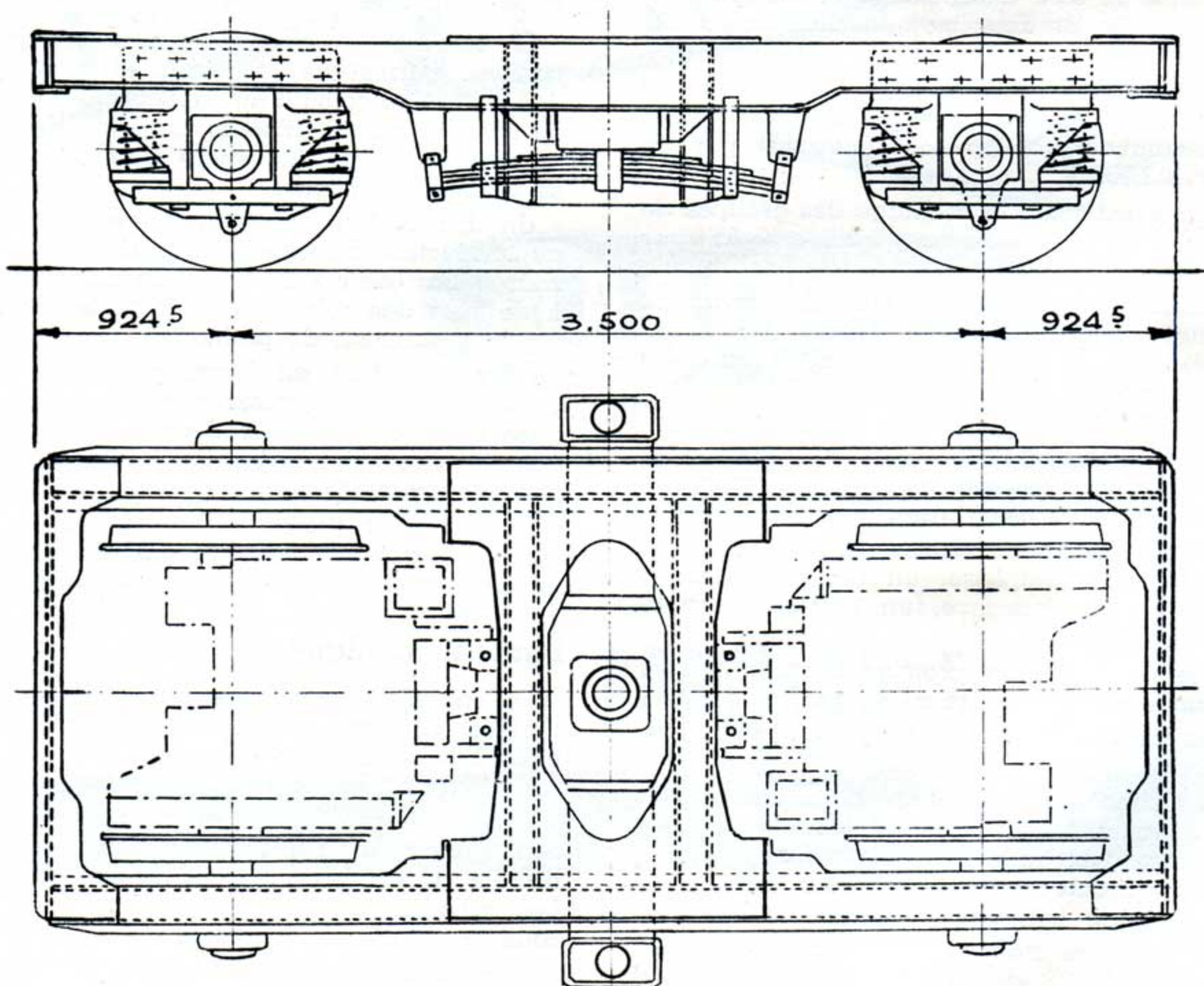
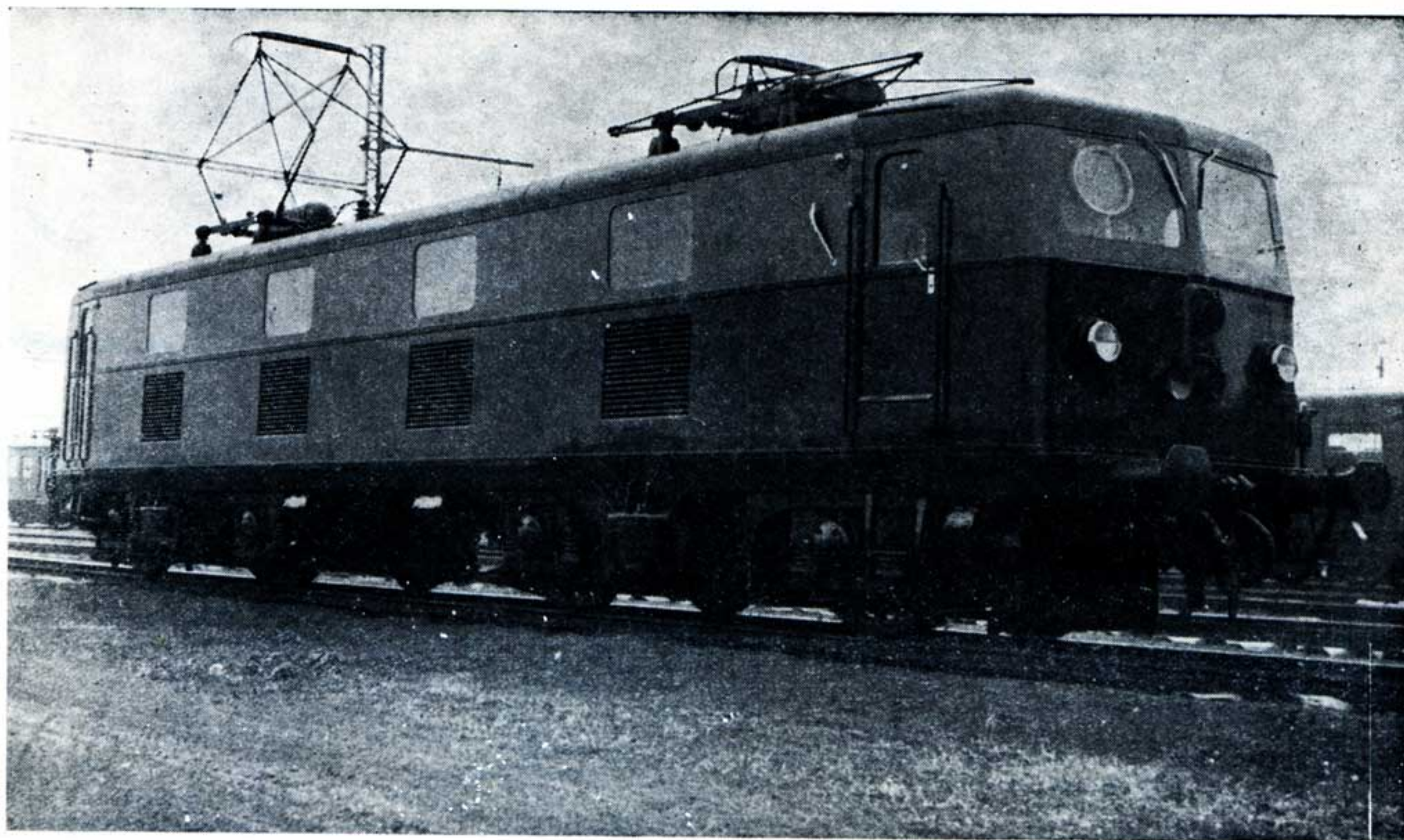


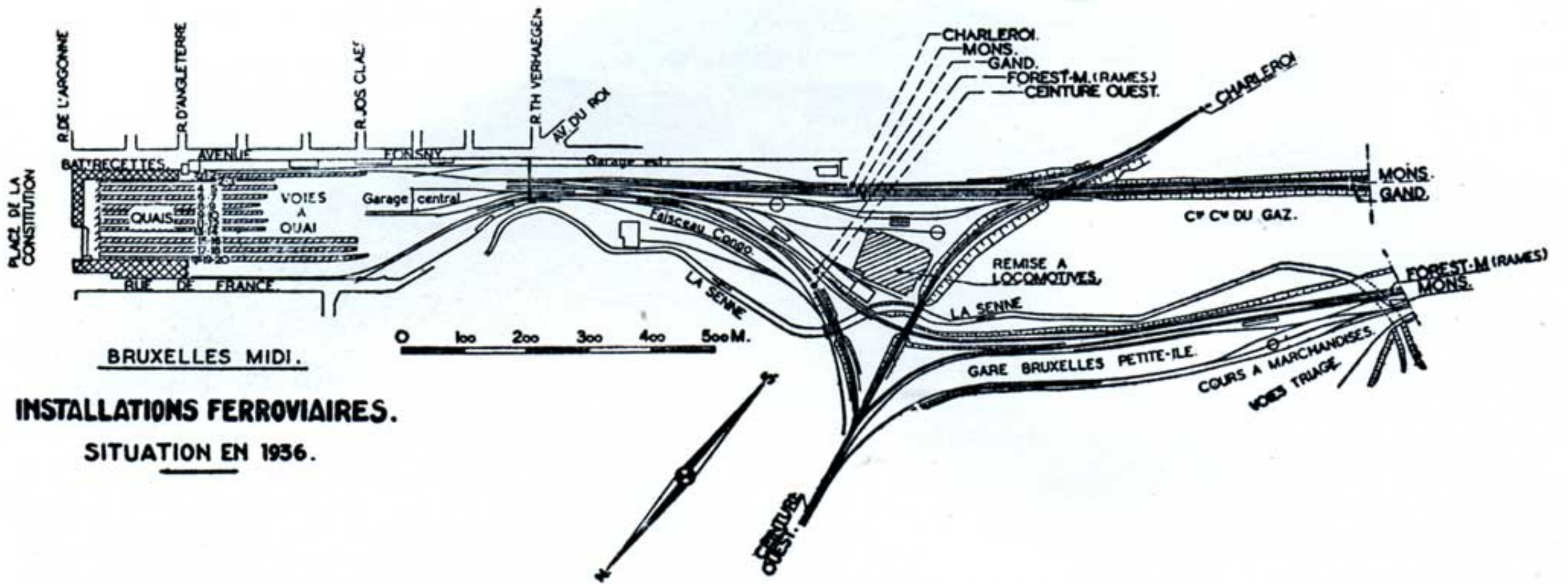
Fig. 1.

LES NOUVELLES LOCOMOTIVES ELECTRIQUES B.B — TYPE 120
DE LA S. N. C. B.



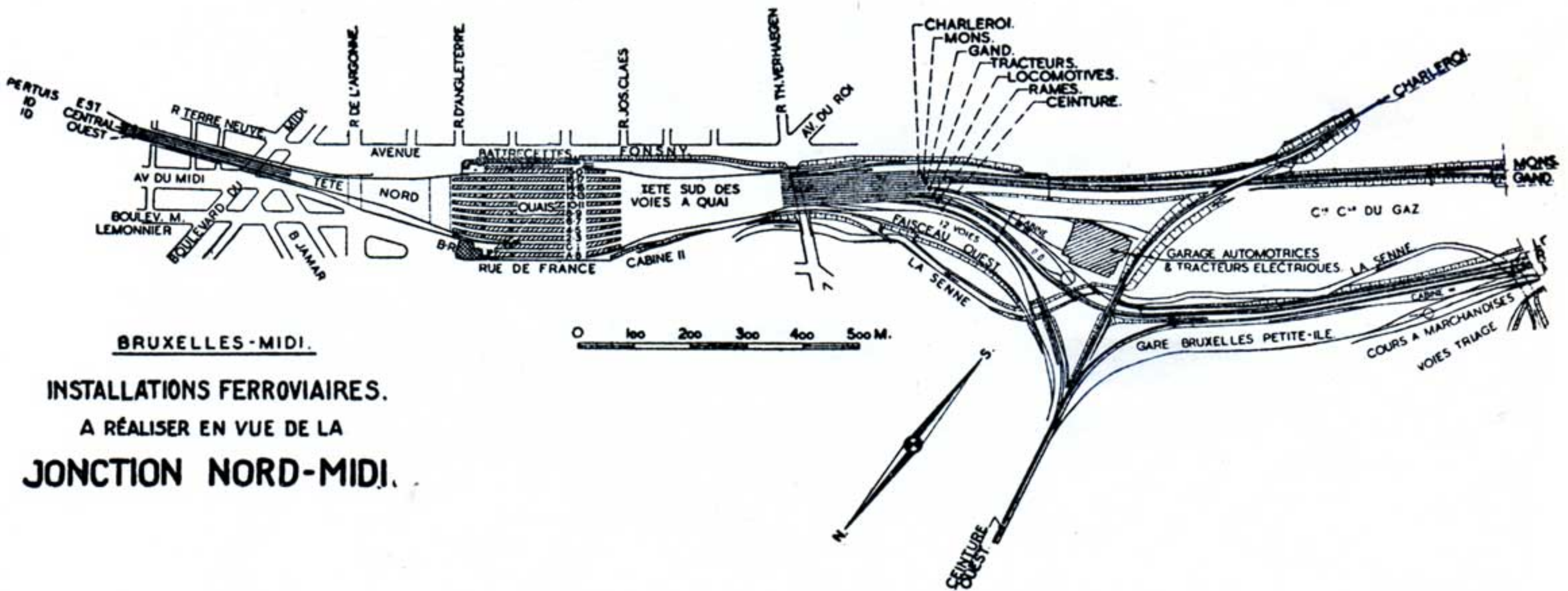
INSTALLATIONS FERROVIAIRES A BRUXELLES-MIDI

Situation en 1936



BRUXELLES MIDI.
INSTALLATIONS FERROVIAIRES.
SITUATION EN 1936.

Situation à réaliser



BRUXELLES-MIDI.
INSTALLATIONS FERROVIAIRES.
A REALISER EN VUE DE LA
JONCTION NORD-MIDI.

Travaux d'aménagement

et de relèvement des gares de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi

par
A. ISOLABELLA
Ingénieur principal de
1^{re} S. N. C. B.

Considérations générales

LE but de la Jonction Nord-Midi a déjà été exposé par M. Castiau, Administrateur-délégué de l'Office National pour l'achèvement de la Jonction Nord-Midi, dans le n° 11 d'août 1947 de la présente revue.

Rappelons-en sommairement l'essentiel.

Bruxelles est, en somme, la plaque tournante des principales lignes ferroviaires belges et de plusieurs grandes lignes internationales.

Actuellement, aboutit à la gare de Bruxelles-Nord un premier réseau de lignes vers Gand - Ostende - Douvres, vers Anvers - Amsterdam, vers Liège - Cologne - Berlin, vers Namur - Luxembourg - Bâle.

À la gare de Bruxelles-Midi, aboutit un second réseau de lignes vers Charleroi, vers Mons - Paris, vers Ath et le Nord de la France, ainsi qu'une ligne vers Gand et l'Angleterre qui dédouble le parcours ancien de Bruxelles à Gand via Alost.

Or, les gares anciennes de Bruxelles-Nord et de Bruxelles-Midi sont en impasse et faute de liaison directe entre elles, les voyageurs de province transitant par Bruxelles en utilisant des lignes de ces deux réseaux se voient pratiquement contraints de traverser la ville pour se rendre d'une gare à l'autre et pouvoir poursuivre leur voyage. Les trains internationaux eux-mêmes perdent un temps précieux à devoir rebrousser dans ces gares. Certes, il existe bien deux liaisons à doubles voies, qui contournent l'agglomération bruxelloise à l'Est et à l'Ouest, mais elles ne permettent d'assurer une interconnexion ferroviaire qu'au point de vue trafic « marchandises ».

Le but de la Jonction est donc de remédier à cette lacune majeure en établissant une liaison ferroviaire directe entre les deux gares du Nord et du Midi. Encore fallait-il assurer à cette artère une vie fonctionnelle d'un large avenir. Aussi, le Conseil d'Administration de l'O.N.J. fit-il œuvre de prévoyance en adoptant pour la Jonction un tracé à six voies, capables d'assurer au maxi-



**La démolition du portique
de l'ancienne gare de Bruxelles-Midi.**

mum un passage de 800 trains par jour, trains pouvant se suivre, aux heures de pointe, sur chacune des six voies à la cadence d'environ deux minutes. Il faut, en effet, prévoir que l'électrification du réseau conduira à une augmentation du nombre actuel de trains, due à un mode moderne d'exploitation de ce réseau au moyen de trains légers, à horaires fixes et à courtes périodicité; et à ce point de vue, la capacité donnée à la Jonction sera de nature à assurer la fonction qu'on en attend. Il fallait enfin tenir compte de l'impossibilité d'apporter ultérieurement l'un ou l'autre remaniement d'extension aux travaux une fois exécutés.

Influence du tracé de la Jonction sur les travaux à exécuter aux gares du Nord et du Midi

Parmi les diverses raisons qui ont imposé le tracé finalement adopté pour la Jonction il importe de souligner l'impératif de n'apporter qu'un minimum d'inconvénients au point de vue de la circulation urbaine. A ce point de vue, il se recommandait notamment d'éviter à tout prix la création de passages à niveau. On se doute importante du niveau des voies au droit de l'emplacement des gares du Nord et du Midi. immédiatement que cet impératif devait avoir

comme corollaire d'entraîner une modification

Les lecteurs du n° 11 (1947) de la présente revue « Trains » se souviendront que de tous les nombreux projets de tracés de la Jonction qui furent soumis en 1935-1936 à l'O.N.J., qui venait d'être créé, ce fut celui de M. l'ingénieur F. Brueneel, de l'Administration des Chemins de Fer, qui fut définitivement retenu.

Ces tracés, en situant la Jonction à flanc de côté Est de la vallée de la Senne permettaient de loger les voies en tunnel sur environ 2 kilomètres, tandis que le tiers restant, situé de part et d'autre du tunnel, pouvait être réalisé en viaduc, entraînant de ce chef, le relèvement des gares du Nord et du Midi.

Les relèvements adoptés sont de l'ordre de 8 mètres au Nord et de 6 mètres au Midi. Cette circonstance fut mise à profit pour élaborer un programme de construction d'ouvrages d'art sous les voies ainsi relevées, destinés à mettre en relation plus directe les parties de la ville séparées depuis longue date par l'assiette des anciennes gares établies sensiblement au niveau des rues voisines. C'est ainsi qu'à la gare du Nord, outre le pont de l'avenue de la Reine, déjà existant, seront créés cinq passages inférieurs carrossables (rue du Pavillon, rue des Palais, un pont destiné aux futures rues vers le quartier de l'Allée-Verte, rue de Quatrecht et rue de la Prairie) qui relieront, entre elles, au niveau des rues actuelles deux parties importantes des communes de Schaerbeek et de Saint-Josse-ten-Noode. A la gare du Midi, un passage inférieur à hauteur de la rue Théodore Verhaegen reliera les communes de Saint-Gilles et de Forest à la commune d'Anderlecht (1); en outre une rue couverte prolongera la rue d'Angleterre jusqu'à la rue de France tandis que la rue d'Argonne, qui longeait la façade de la vieille gare, actuellement démolie, sera maintenue grâce à un autre passage sous voies.

Outre les relèvements présignalés, une autre conséquence de la création de la Jonction fut d'entraîner le déplacement des gares du Nord et du Midi par rapport à la position des anciennes établies en cul-de-sac.

A la gare du Nord, ce déplacement résulte directement du tracé imposé aux voies qui s'infléchit immédiatement en courbe prononcée à la sortie de la nouvelle gare, côté de la Jonction, pour pénétrer dans cette dernière par le Jardin Botanique après avoir franchi en viaduc la rue de Brabant et la rue des Plantes. L'importance du déplacement vers Schaerbeek sera d'environ 300 mètres.

A la gare du Midi, les 6 voies de la Jonction proprement dite devront être reliées aux 18 voies à double issue de la nouvelle gare surélevée par un réseau d'appareils (appelé « grill ») dont l'étendue du déploiement considéré à partir du viaduc métallique franchissant l'avenue du Midi, oblige à un déplacement de la nouvelle gare d'environ 150 mètres dans la direction de Forest-Midi, jusqu'à hauteur de la rue d'Angleterre, alors que l'entrée de l'ancienne gare se situait à front de la rue d'Argonne.

(1) Depuis la rédaction de cet article, l'O.N.J. a décidé, à la demande de la commune de St-Gilles et en accord avec l'Urbanisme, de dédoubler ce pont, déjà partiellement construit, par un passage pour piétons de façon à réserver toute la largeur de l'ouvrage au seul trafic routier.

Répartition des travaux

Tandis que les travaux de la Jonction proprement dite (tunnel et les deux viaducs de soudure aux gares de tête Nord-Midi) pouvaient s'exécuter en dehors de tout trafic ferroviaire, l'exécution des travaux aux gares du Nord et du Midi devait se plier à un programme susceptible de maintenir en tout temps l'exploitation de ces gares.

Il fut donc décidé de réserver à l'O.N.J. l'exécution des travaux entre les deux gares de tête tandis que ceux à réaliser dans celles-ci furent confiés à la S.N.C.B.

La tâche ainsi réservée à la S. N. C. B. est considérable si l'on veut bien remarquer que l'ensemble de tous les travaux du complexe « Jonction » s'étend sur une distance totale d'environ 10 kilomètres alors que le tiers central en constitue la Jonction proprement dite; l'étendue globale des travaux aux gares de tête intéresse donc une zone d'environ 7 kilomètres de longueur.

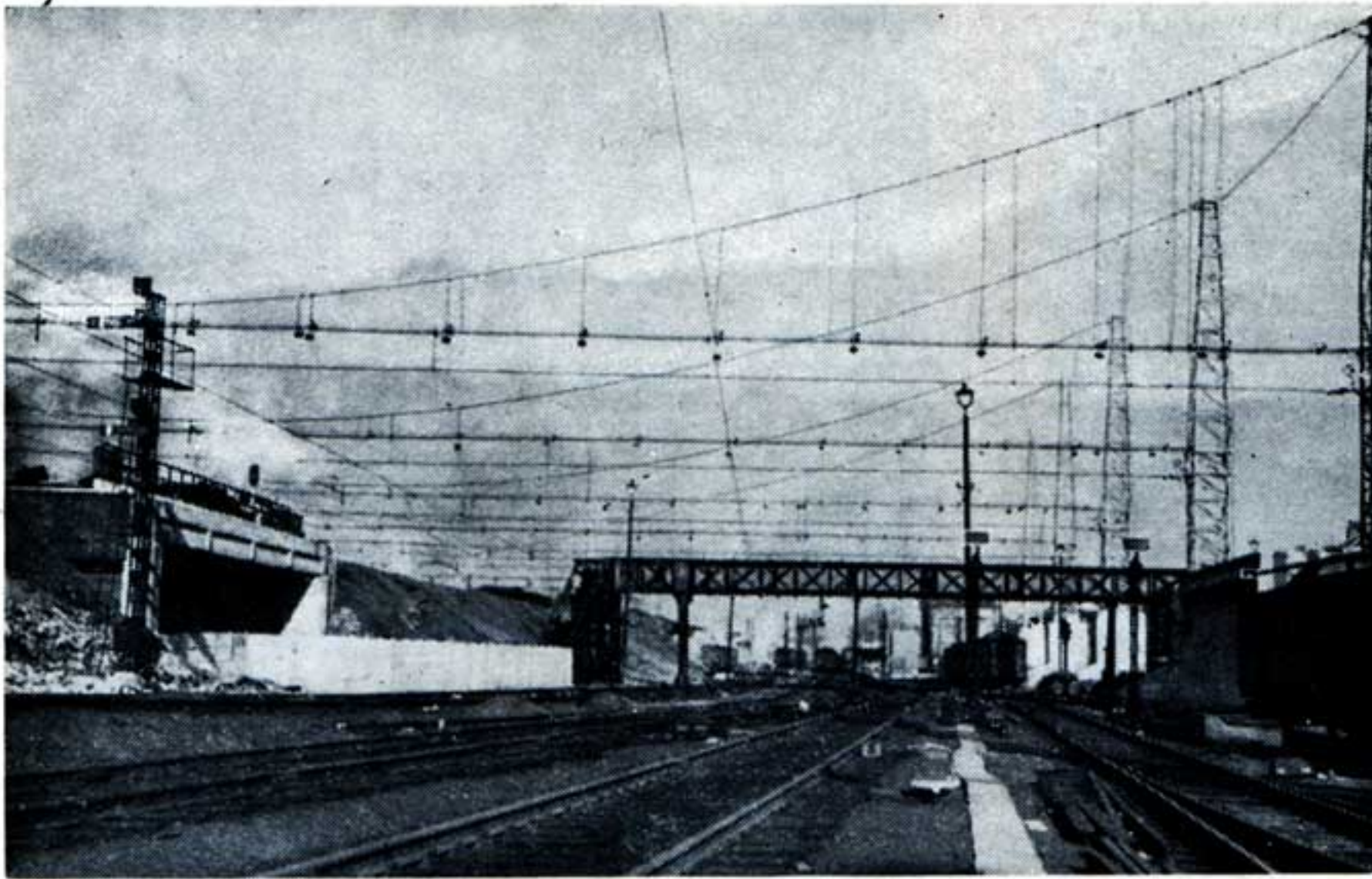
Et dans cette zone, nous énumérons, à titre d'indications les travaux suivants :

La construction de deux nouveaux et très importants bâtiments de recettes, les nombreux ponts déjà cités précédemment, les nouvelles installations de Forest-Midi dont il sera fait mention plus loin, l'exécution de 2.000.000 de mètres cubes de terrassements, la démolition et la reconstruction de 100 kilomètres de voies, l'établissement de 5 à 600 appareils spéciaux de voies, des centaines de signaux, plusieurs centaines de kilomètres de câbles de signalisation, la construction de nombreux murs de soutènement, de plusieurs kilomètres de quais surélevés, des milliers de mètres carrés de bâtiments nouveaux. Cette énumération forcément incomplète permet de se faire une première idée de l'ampleur des travaux qui sont à exécuter en dehors de ceux de la Jonction proprement dite.

Capacité et importance des gares anciennes et nouvelles

L'ancienne gare du Nord comprenait 16 voies à quai toutes en impasse, dont l'accès était assuré par 10 voies principales; la nouvelle gare surélevée n'en comprendra plus que 12, toutes à double issue, mais elles seront desservies du côté Schaerbeek par 12 voies d'accès. Il est à remarquer en effet, que dans le nouveau complexe que créera la mise en exploitation de la Jonction, le rôle assigné à la nouvelle gare du Nord est en ordre principal celui d'une gare de passage. Ainsi le nombre de trains qui auront leur terminus en cette gare sera réduit au minimum, entraînant comme corollaire, une réduction sensible des garages pour rames de voitures.

La nouvelle gare du Midi, au contraire, sera la plus importante du point de vue de la formation des trains. Le nombre des voies à quai, toutes en impasse, de l'ancienne gare était de 20 et huit voies y donnaient accès. Ce nombre sera porté à 22 dans la nouvelle gare : 18 seront à double issue et les 4 autres en impasse.



Passerelle partiellement et provisoirement maintenue au droit de la rue Théodore Verhaegen.

Il était indispensable de la doter de vastes faisceaux de garage pour les rames des trains y aboutissant. Ces faisceaux, déjà construits et en service, sont situés l'un en gare de Bruxelles-Midi même à l'ouest de la remise aux autorails, les autres en gare de Forest-Midi à proximité des installations de la nouvelle remise pour locomotives à vapeur.

Programme de réalisation des travaux aux gares du Nord et du Midi

Le trafic journalier à assurer dans les deux gares peut atteindre globalement de 50.000 à 60.000 voyageurs tant à l'arrivée qu'au départ.

On conçoit, dans ces conditions, que du point de vue de l'exécution des travaux, il ne pouvait être question d'envisager leur fermeture pendant plusieurs années, tout en répartissant ce trafic entre d'autres gares de l'agglomération bruxelloise, telles que Schaerbeek, Quartier Léopold, Allée-Verte, Bruxelles-Ouest, Forest-Midi, etc. On se serait heurté, en effet, aux protestations véhémentes et justifiées du grand public, et en particulier des centres commerciaux importants desservis par les gares du Nord et du Midi.

D'autre part, le maintien de l'exploitation des deux gares pendant l'exécution des travaux exigeait néanmoins la libération d'un emplacement d'étendue suffisante pour permettre d'entamer une première tranche des travaux, ce qui amena le service de l'exploitation à devoir restreindre l'importance de ses installations tout en cherchant à retirer le maximum de rendement des installations non cédées. Les études conduisirent à la décision de conserver à toute époque des travaux, tant en gare du Nord qu'en celle du Midi, 90 % du trafic normal, tout en réduisant de 25 % les installations existantes et les moyens d'exploitation. Un exemple illustrera mieux ces conditions; nous avons signalé précédemment que l'entrée de l'ancienne gare du Nord en

impasse était assurée par 10 voies principales d'accès; dès le commencement des travaux, ce nombre a été ramené à huit, libérant ainsi une première bande correspondante de terrain du côté de la rue d'Aerschot.

Une autre condition, non moins sévère mais cependant indispensable fut imposée : le maintien de 100 % de la sécurité de la circulation des trains pendant toute la durée des travaux. Elle présente cette particularité d'imposer des travaux continuels de transformation des installations de signalisation en fonction de chaque aménagement intermédiaire exigé par les phases successives d'exécution.

À signaler enfin, en gare du Nord, une dernière condition imposée : le maintien ininterrompu du trafic routier de l'avenue de la Reine. Or, l'ancien passage supérieur existant devait, par suite du relèvement des voies, être remplacé au même endroit par un passage inférieur; pour satisfaire à cette condition, il était donc absolument indispensable de détourner momentanément le trafic de l'avenue de la Reine. De cette nécessité est né le passage inférieur de la rue du Pavillon, dont la construction d'abord envisagée comme provisoire, fut ensuite décidée à titre définitif, parce que le coût dans les deux hypothèses était sensiblement le même. Et on conservait ainsi au trafic local un précieux ouvrage de communication.

Les conditions énumérées ci-avant ont imposé l'exécution des travaux par tranches longitudinales comportant chacune, tant à Bruxelles-Nord qu'à Bruxelles-Midi, l'établissement, en gare surélevée, d'un certain nombre de voies. Le principe de la méthode est le suivant : pendant la première phase des travaux, les installations de voies existantes sont réduites au maximum de 25 % et élargies par quelques parcelles de terrain acquises en prévision de l'aménagement global définitif. Sur la zone ainsi libérée, on construit un premier tronçon des divers ouvrages d'art, on exécute les terrassements et on établit les voies nouvelles avec leurs quais éventuels au niveau haut. Une fois celles-ci achevées, on les met en service, ce qui permet de mettre hors service, au niveau bas, une nouvelle série de voies et de libérer ainsi une deuxième tranche longitudinale. Sur cette nouvelle zone, on construit le second tronçon des ouvrages; on procède aux terrassements et à la pose des voies, etc... et ainsi de suite jusqu'à l'achèvement complet des travaux.

Si le principe de la méthode paraît simple, il n'en est pas de même de son application. On se rend compte que déjà à partir de l'achèvement de la première tranche de voies, en gare surélevée, on aborde une situation où le trafic voyageur se voit réparti entre des voies en gare basse ancienne et d'autres en gare haute. Au fur

et à mesure de l'avancement dans l'exécution des tranches successives, le nombre de voies exploitées en gare basse diminue, tandis que celui en gare haute s'accroît. Mais chaque fois, ces deux catégories de voies se trouvent séparées par un vaste chantier de travaux. D'où nécessité de réaliser, pour les voyageurs et les bagages, une relation facile et permanente entre ces deux parties de la gare. En outre, les voies relevées et celles de la gare basse doivent rester reliées à des voies d'accès déterminées. Certaines voies d'accès, telles celles de circulation des locomotives par exemple, doivent être reliées à la fois à la partie relevée et à la partie basse de la gare. Ces diverses sujétions posent de nombreux problèmes de relations de voies et de signalisation délicats et de réalisation difficile.

Si l'on remarque, enfin, que les travaux ont été subdivisés en sept phases à Bruxelles-Nord et en cinq phases à Bruxelles-Midi, on peut se faire une première idée de la complexité des problèmes à résoudre et à mettre au point.

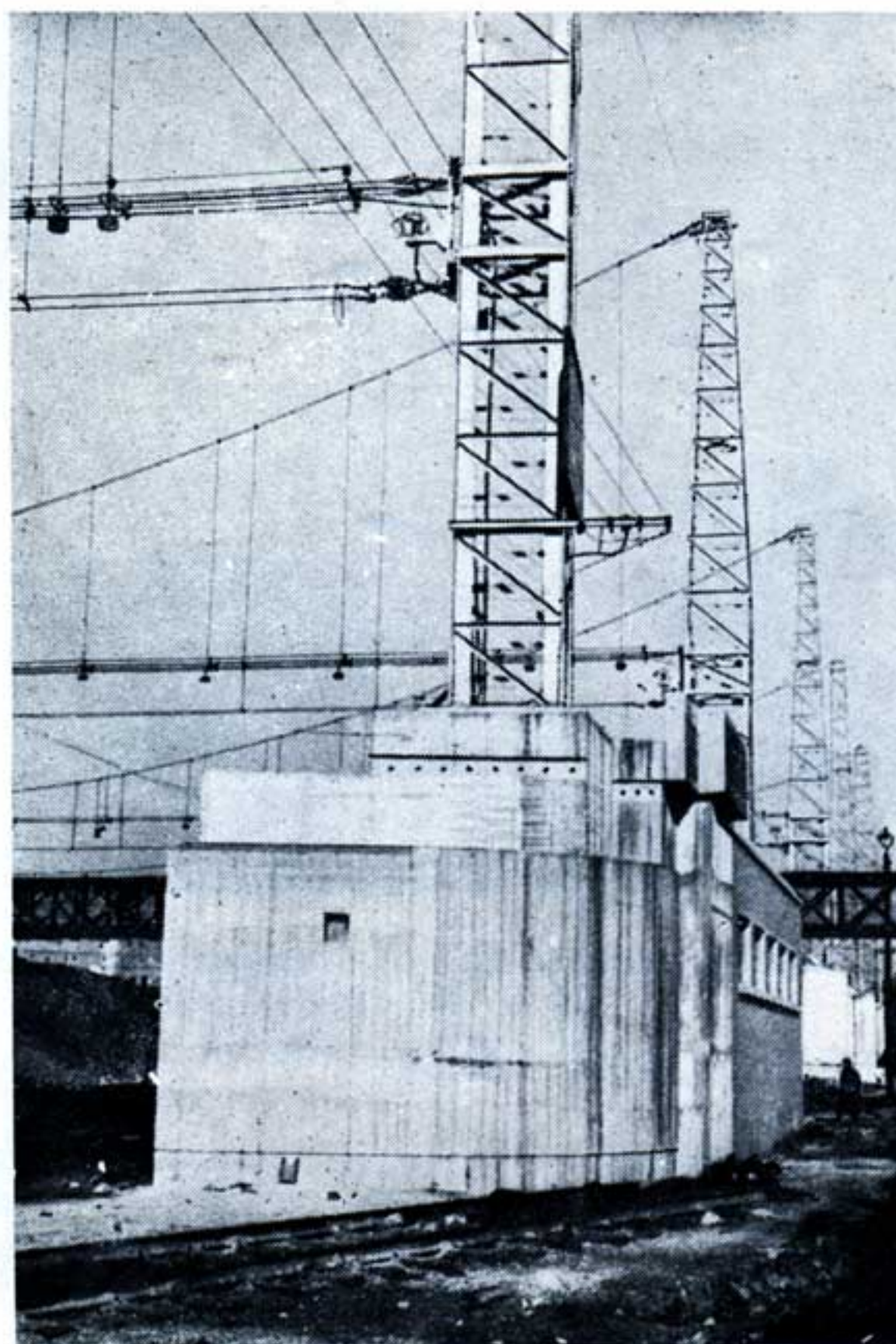
TRAVAUX DE BRUXELLES-MIDI

Marche générale des travaux

Les installations existant à Bruxelles-Midi, en 1936 c'est-à-dire au début des travaux engendrés par ceux de la Jonction, comprenaient une remise à locomotives dont le niveau allait se trouver en contre-bas d'environ 6 mètres par rapport aux installations nouvelles qui l'encombraient. D'autre part, les nécessités du nouvel aménagement obligeaient de donner aux voies de circulation des locomotives vers la remise une déclivité excessive de 35 millimètres par mètre.

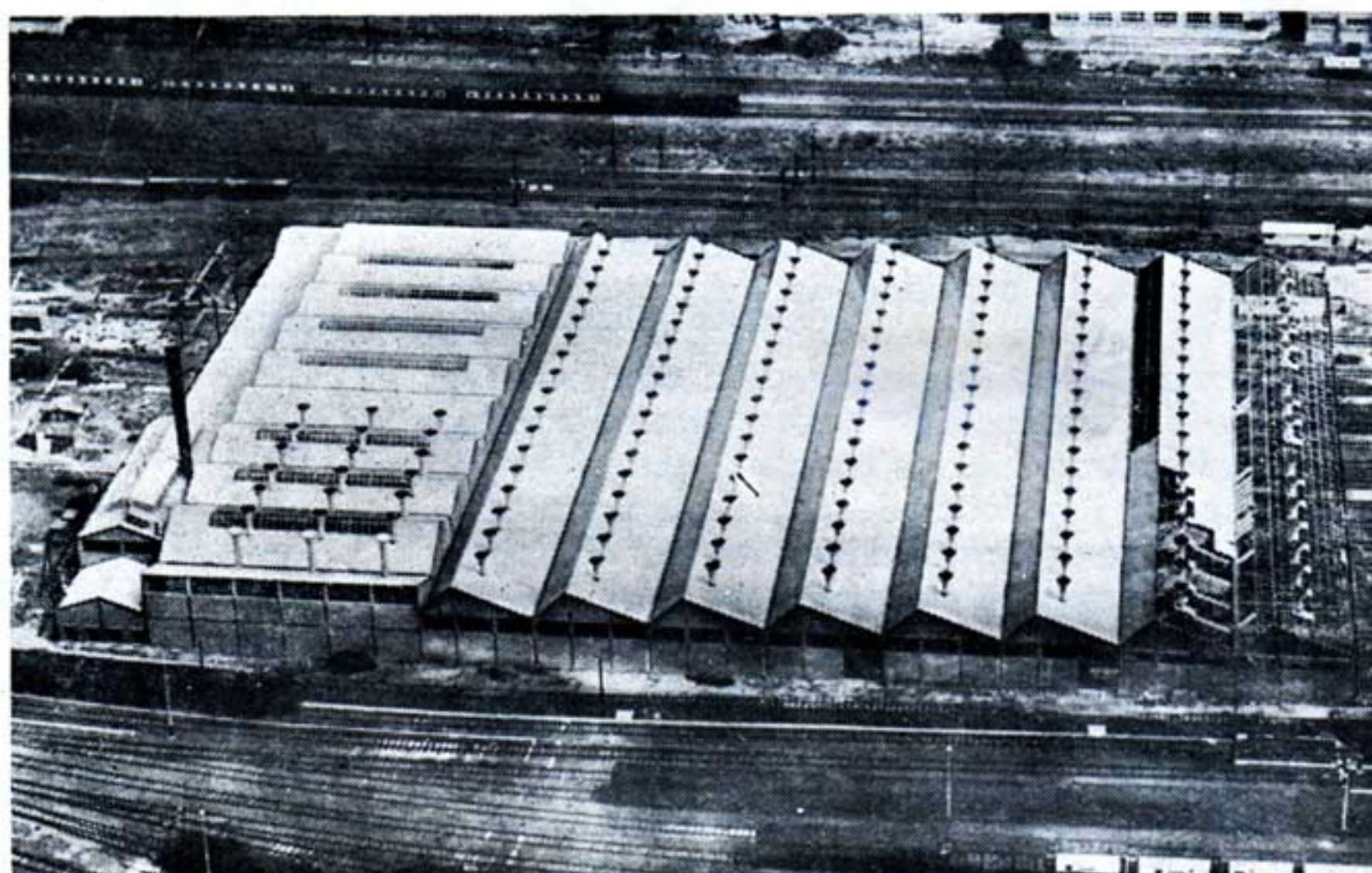
Il en serait résulté des difficultés de traction à la sortie de la remise et des frais supplémentaires. De plus, la situation encaissée du bâtiment aurait été très défavorable au point de vue de la sécurité de la visibilité, tout particulièrement en temps de brouillard.

Il fallut donc opérer le transfert du service de cette remise à Forest-Midi, où la Société disposait des terrains nécessaires. Le faisceau à marchandises de Forest-Midi fut conservé; la nouvelle remise aux locomotives et toutes ses dépendances furent établies le long de ce faisceau à marchandises, à l'emplacement du faisceau de garage qui desservait à l'époque la gare de Bruxelles-Midi et on déplaça ce faisceau vers l'ouest de la nouvelle remise en doublant pratiquement sa capacité (en prévision du futur rôle de la nouvelle gare de Bruxelles-Midi et pour suppléer à la perte de capacité en voies de garage qu'engendrera la suppression de la gare de l'Allée-Verte, actuellement gare de secours de celle du Nord).



Les fondations supports des pylônes de catenaires.

L'entrée ferroviaire de l'ancienne gare du Midi se trouvait handicapée par le cours méandreux de la Senne qui provoquait un étranglement important dans les installations à hauteur de la rue Théodore Verhaegen. Aussi, la desserte côté Sud des 22 voies à quai de la nouvelle gare surélevée exigeait-elle un élargissement sérieux de la plate-forme, ce qui imposa le détournement de la Senne en cet endroit, et on a mis cette circonstance à profit pour améliorer la capacité d'un



Nouvelle remise à Bruxelles-Midi.

faisceau de garage voisin, appelé « Congo ».

En préparation de l'application de la méthode par tranches parallèles, une première phase débuta par la construction du nouveau faisceau de garage pour voitures à Forest-Midi, ce qui permit la mise hors service provisoire de l'ancien faisceau dit « Congo »; pendant cette même phase, on détourna la Senne, libérant un nouveau terrain pour la future plate-forme. Enfin, le service de l'exploitation abandonna les cinq voies à quai de l'ancienne gare situées côté Ouest (côté rue de France) et l'ensemble de ces emplacements ainsi libérés forma une première bande de terrain latérale s'étendant sur toute l'étendue de la gare et permettant d'y entamer les travaux de la deuxième phase qui consistaient à l'établissement des six premières voies de la nouvelle gare surélevée. Un espace sous ces voies, entre les niveaux de l'ancienne et de la nouvelle gares fut affecté, à front de la rue de France, à l'aménagement d'un vaste hangar à marchandises.

Cette deuxième phase comprenait également la construction du faisceau de garage « Ouest » en remplacement de l'ancien faisceau « Congo » désaffecté, et dont la plate-forme avait été aménagée en première phase. C'est aussi pendant cette même phase que fut construite la nouvelle remise aux locomotives de Forest-Midi, avec ses dépendances (1938-1939).

Les six premières voies de la nouvelle gare furent mises en service le 2 mai 1940, ce qui permit au service de l'exploitation de céder six autres voies de la gare basse ainsi qu'un certain nombre de voies de garage et de libérer leur emplacement en vue de l'établissement d'une nouvelle tranche de six voies en gare haute.

Celles-ci, du fait de la guerre 1940-1944 qui en retarda l'exécution, ne furent mises en service que le 3 septembre 1948. A partir de cette date, l'exploitation de 12 voies en gare haute (malgré qu'il n'était pas encore possible de leur donner à cette époque, une longueur totale à quai de 300 mètres) permit d'y transférer la presque totalité du trafic ferroviaire de Bruxelles-Midi. Seul

fut encore conservé, en gare basse, le long de l'avenue Fonsny, le trafic de la ligne de Charleroi en lui aménageant une gare provisoire en recul vers Forest par rapport à la vieille gare, en attendant son propre transfert ultérieur sur quatre nouvelles voies à ajouter en gare haute. Cette disposition transitoire se trouvait commandée par la nécessité de libérer l'entièreté de l'emplacement de l'ancienne gare afin d'y permettre :

- 1^o) D'une part, la construction de la gare aux autobus et aux tramways dont la superstructure formera plate-forme de la plus grande partie du grill de liaison des dix-huit voies à double issue de la gare aux six voies de la Jonction;
- 2^o) D'autre part, de poursuivre la construction de la gare proprement dite sous les voies (salle des bagages, couloirs de départ et d'arrivée — locaux y attendant — escaliers d'accès aux quais — R. T. T. — Douane, etc...) dans la zone s'étendant entre les douze voies déjà établies de la gare haute et les bâtiments à construire en bordure de l'avenue Fonsny. Finalement, la gare basse provisoire de Charleroi fut supprimée lorsque le nombre de voies de la gare haute put être porté à 16, ce qui coïncidait heureusement avec la mise en service de l'électrification de la ligne Bruxelles-Midi à Charleroi. Bien entendu, ces travaux exécutés par phases successives englobent également la construction et l'aménagement des locaux sous voies indispensables à l'exploitation de la nouvelle gare tant en phases provisoires qu'en situation définitive. De ces locaux, il en sera touché un mot plus loin.

Bâtiment des recettes

Pour l'étude de la partie architecturale des nouvelles constructions à ériger, la S.N.C.B. en accord avec l'O.N.J. eut recours à un concours entre architectes, concours comportant deux épreuves.

Le programme détaillé à respecter par les architectes fut dressé par les services de la Société et joint au règlement du concours en même temps que les plans-programmes. Ceux-ci prévoyaient un bâtiment de part et d'autre des voies contenant l'un les services au départ et l'autre les services à l'arrivée.

Sept concurrents furent appelés en seconde épreuve. Le plan-programme nouveau s'inspirait des données des plans primitifs d'un des projets primés en première épreuve. Ce projet proposait l'installation des services sous les voies, de façon à concentrer les débarquements des voyageurs des tramways ainsi que l'accès vers les quais en un point situé sensiblement dans l'axe de la nouvelle gare.

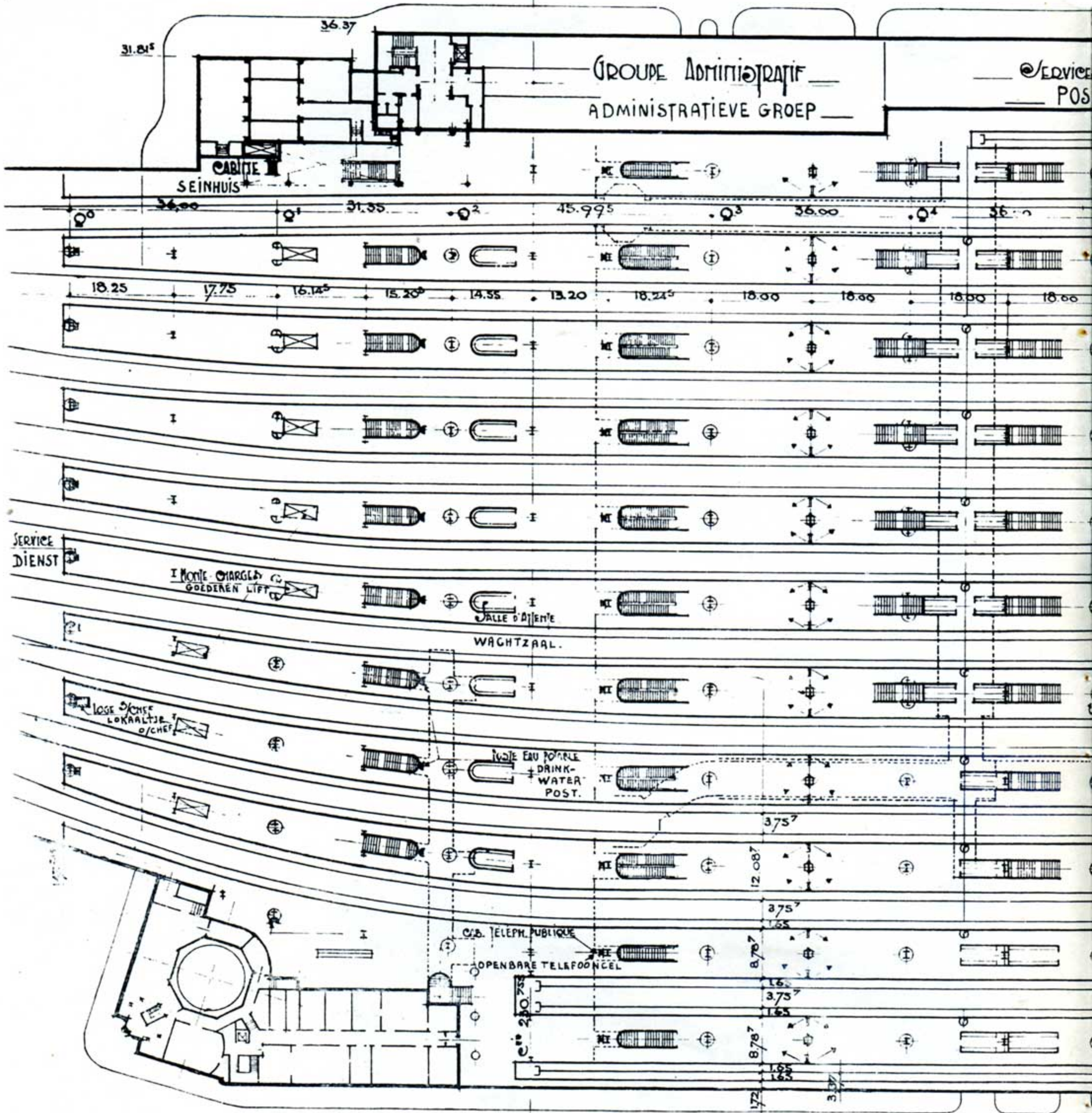


Vue d'ensemble des travaux fin 1947 montrant la passerelle provisoire.

RUE D'ANGLETERRE.
ENGLAND STR.

RUE DE HOLLANDE.
HOLLAND STR.

AVENUE



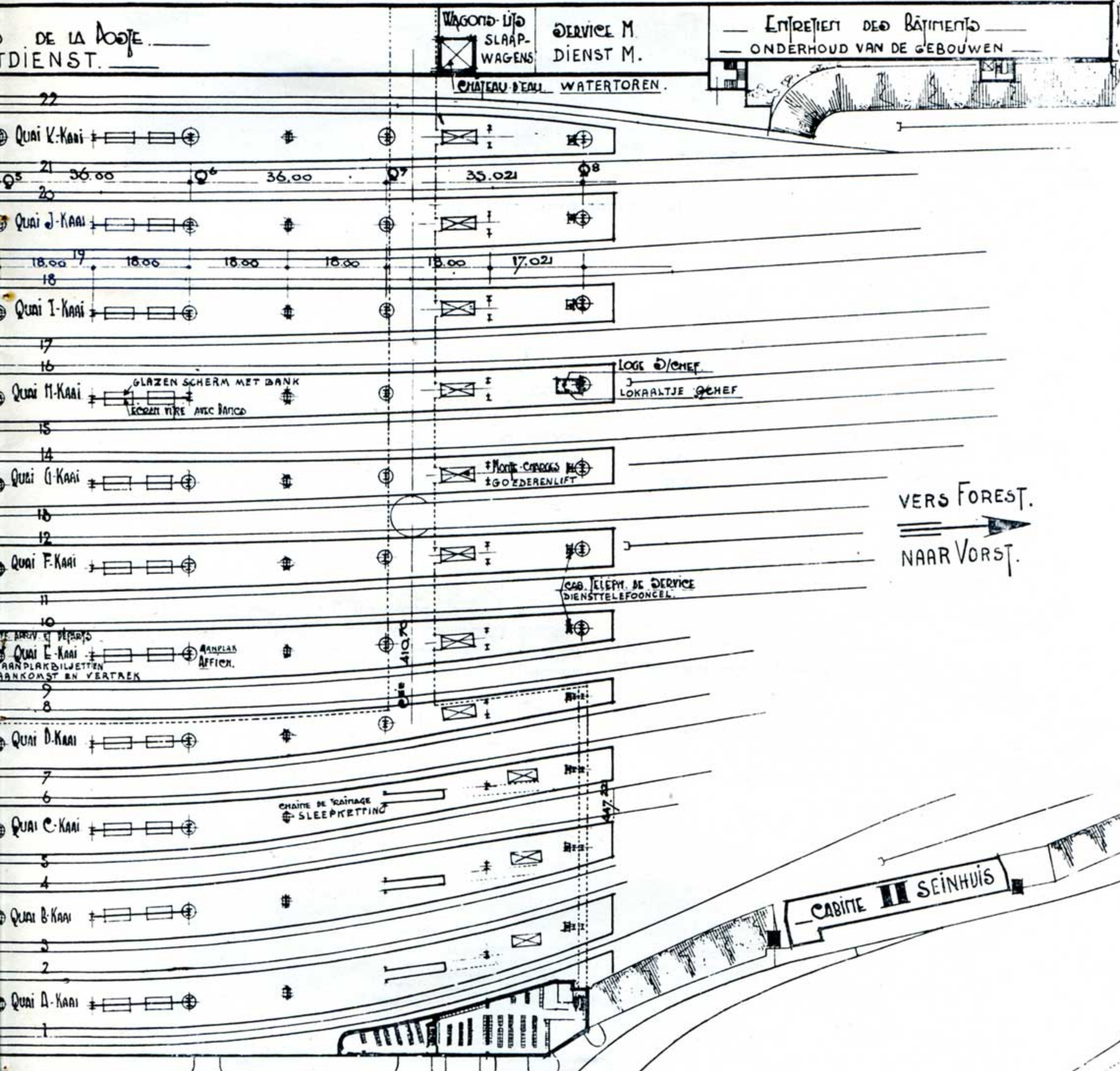
RUE DE FRANCE

FRANK

RUE DE SUÈDE.
ZWEDEN STR.

RUE JOS. CLAES.
STRAAT

FONSNY LAAN



KRIJK STRAAT

Le jury de la seconde épreuve classa ex-œquo les projets de MM. Adrien et Yvan Blomme et de M. Fernand Petit, architectes à Bruxelles et c'est à l'association de ces architectes que fut confiée l'étude définitive de la partie architecturale de tous les bâtiments dans l'étendue des installations se situant entre le pont de la rue Théodore Verhaegen et la rue Couverte (prolongement de la rue d'Angleterre vers la rue de France).

Les plans d'ensemble qui précèdent donnent les détails généraux des nouvelles installations finalement arrêtées.

Le long de l'avenue Fonsny s'échelonnent donc plusieurs bâtiments importants et le passant venant de la direction de Forest, rencontrera successivement :

- 1°) Un premier bâtiment à plusieurs étages destiné à abriter différents services et organismes qu'il n'a pas été possible de loger dans les installations du bâtiment des recettes proprement dit, tels que « Wagons-Lits », « Mess » à l'usage du personnel de la Société, dortoirs pour personnel itinérant, ateliers de réparations des tracteurs et tricycles à bagages, menuiserie, ateliers divers du service de la voie, poste de sectionnement pour la région Sud de la Jonction, etc...
- 2°) Le bâtiment du service des Postes, appelé aussi « tri-postal » et où le Ministère des Communications concentrera la plupart des différents « tri-postaux » encore disséminés dans l'agglomération bruxelloise, avec toiture-terrasse pour service postal par hélicoptère.
- 3°) Le stationnement des taxis et la sortie principale de la gare, lesquels formeront le rez-de-chaussée d'un bâtiment administratif, pour y loger les services régionaux bruxellois de la Société. Dans ce même complexe se trouvera imbriqué un salon pour la réception des notabilités étrangères;
- 4°) Le grand hall de la sortie précitée donnant accès simultanément vers le stationnement de taxis en question, vers l'avenue Fonsny et vers les gares aux autobus et aux tramways, ce dernier via un couloir souterrain pour piétons aboutissant à une salle des guichets souterraine des dites gares et permettant également d'accéder par escaliers aux différents refuges de ces gares.

Continuant son périple par la rue Couverte (prolongement de la rue d'Angleterre vers la rue de France), le passant trouvera de multiples entrées à une galerie de circulation qui desservira la grande « salle des bagages » de la nouvelle gare sous voies; cette galerie est à double issue d'une part, vers la sortie de l'avenue Fonsny et d'autre part, vers la salle des guichets. À noter que la « Salle des Bagages » en question sera elle-même partiellement dédoublée en



Le couloir transversal en cours de construction.

sous-sol; des ascenseurs les relieront entre elles, tandis que deux couloirs souterrains relieront ces installations en sous-sol avec le grand couloir à bagages transversal situé à l'extrémité Sud (côté Forest-Midi) : l'un situé du côté de l'avenue Fonsny, via le bâtiment du Tri-Postal, dont il assurera également la desserte des tricycles postaux, le second situé à hauteur de la salle des guichets et se dirigeant vers le même couloir à bagages via le hall aux marchandises.

Poursuivant toujours son chemin par la rue Couverte, le passant cotoiera deux entrées vers la salle des guichets pour aboutir enfin à l'entrée principale située au pied de la tour donnant l'heure. Il pénétrera alors de la rue Couverte dans le hall d'entrée où il trouvera à sa gauche l'accès principal vers la salle des guichets, en face, l'entrée vers le restaurant et à droite une seconde entrée située rue de France. Cette dernière sera encadrée de locaux à destination commerciale. Accédant à la salle des guichets, il rencontrera à sa gauche le débouché d'un couloir souterrain reliant directement les gares d'autobus et de tramways à la salle des guichets.

L'aménagement de cette salle, actuellement en service, comprend deux séries de guichets disposés de part et d'autre, une aubette à journaux et des bureaux pour « Change et Renseignements ». Près de ces derniers, un couloir relie la salle des guichets au restaurant et des cabines téléphoniques publiques ainsi que des installations sanitaires y sont mises à la disposition des voyageurs. Enfin, un grand tableau d'annonce des trains (destination — heure de départ — voie) est disposé au dessus de la batterie des chicane de contrôle donnant accès au grand couloir transversal, dit « Couloir de Départ ». Dès qu'ils franchiront ces chicane, les voyageurs seront guidés vers leur train, grâce à une signalisation minutieusement étudiée et adaptée à leur intention; elle sera doublée d'une installation de haut-parleurs dont les annonces complèteront les renseignements indispensables ou pourront, le cas échéant, annoncer les modifica-

tions survenant en dernière minute. Des escaliers fixes d'accès aux quais seront distribués de part et d'autre de ce grand couloir : ceux situés côté Sud seront dédoublés d'escaliers mécaniques mobiles (escalators) et seront affectés en ordre principal aux départs; ceux situés au Nord (côté Jonction) seront un complément de dessertes pour l'arrivée et les correspondances. Le couloir principal pour l'arrivée et les correspondances a été placé vers le milieu des quais. Il est pourvu, à chaque quai de deux volées d'escaliers et est prolongé vers ses extrémités, par deux couloirs aboutissant aux sorties respectives de l'avenue Fonsny (sortie principale vers les gares d'autobus et de tramways) et la rue de France. Bien entendu, ces deux sorties seront néanmoins pourvues d'entrées auxiliaires pour les abonnés, les porteurs de coupons de semaine et les voyageurs déjà munis d'un titre de transport, tandis qu'un endroit de stationnement sera aménagé pour les personnes désirant attendre la sortie de voyageurs.

Dans ce grand couloir transversal, entre les différents escaliers d'accès aux quais, des locaux ont été prévus pour les services de la S.N.C.B., les douanes, la R.T.T., les commodités des voyageurs (W.C., buvettes, coiffeur, Croix-Rouge, change, bagages, tableaux-horaires des trains). Le café-restaurant situé près du grand hall d'entrée sera accessible uniquement de l'extérieur de la gare par ce grand hall, par la rue de France et la salle des guichets. Son ornementation sera spécialement soignée et des installations sanitaires modernes seront réservées à la clientèle. Les dispositions adoptées pour l'office, les cuisines et leurs dépendances ont été étudiées en fonction de l'expérience acquise dans des restaurants en renom de la capitale.

Aux deux extrémités des quais, des batteries d'ascenseurs assureront aux tricycles à bagages et postaux, la liaison entre ces quais et les installations sous voies. Le couloir à bagages carrossable qui desservira la batterie d'ascenseurs côté Sud, reliera l'avenue Fonsny à la rue de France à travers le service des marchandises; cette disposition permettra, en particulier, d'amener des voitures mortuaires, cellulaires, de malades, etc... au pied des ascenseurs et de faciliter ainsi discrètement l'accès aux quais.

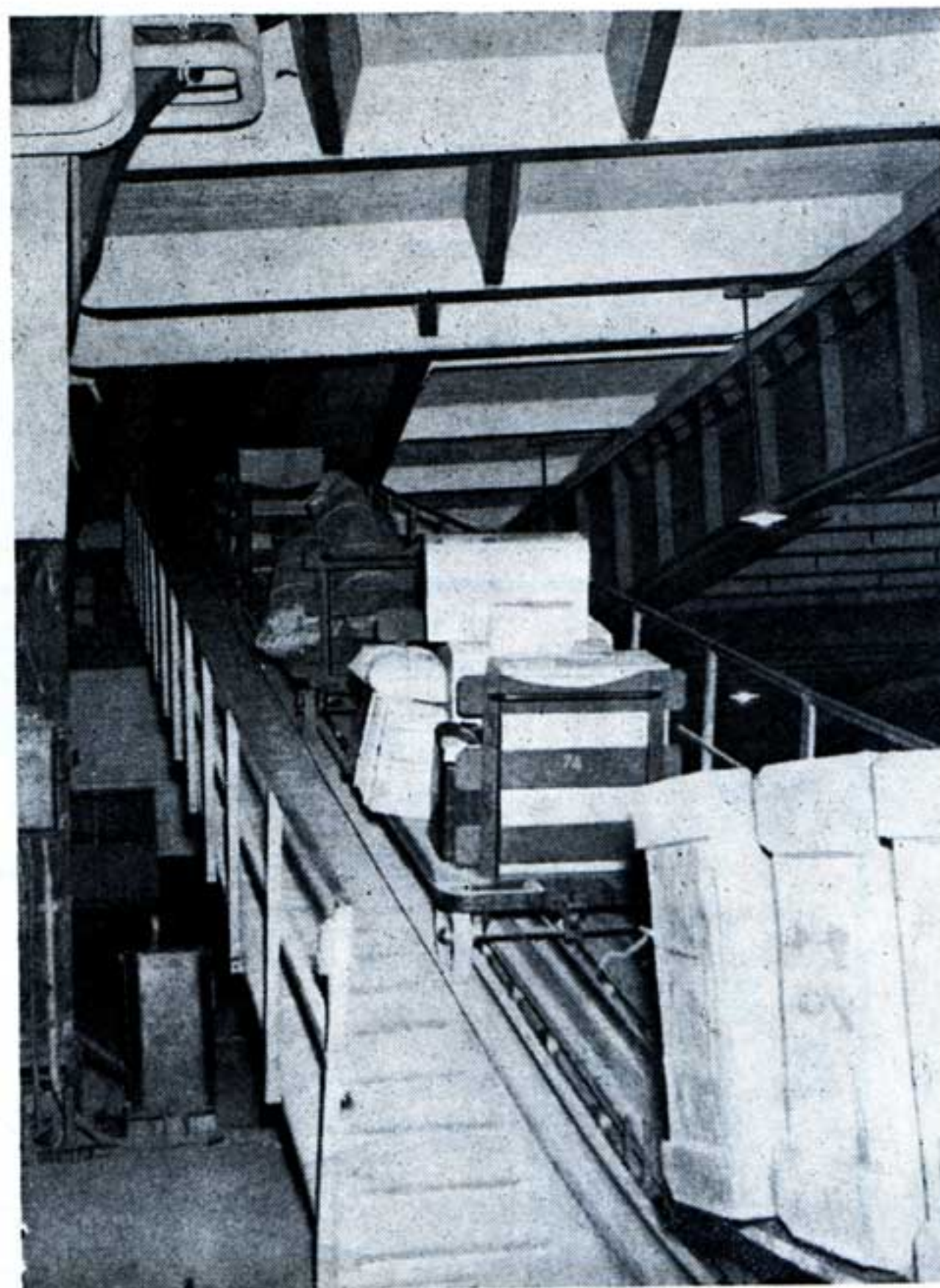
Service des marchandises

Sous les voies 1 à 6 a été aménagé le service des marchandises constitué par un immense hall dont le plafond supportant « voies et quais » est en charpentes métalliques formées de portiques longitudinaux du système Cantilever, disposés parallèlement aux voies et reliés entre eux par des tabliers appropriés pour recevoir ces quais et ces voies.

La disposition d'ensemble comporte :

- 1°) A l'extrémité Nord un service de colis postaux pourvu d'un engin mécanique appelé « pieuvre » et spécialement conçu pour le triage et la répartition géographique de ces colis.

En principe, les colis après avoir été recueillis dans différents bureaux de l'agglomération bruxelloise, sont amenés par auto sans ordre préconçu, déversés sur des tables d'où on les glisse sur une courroie sans fin qui les distribue sur



Plan incliné avec trainage.

une plate-forme circulaire rotative. Celle-ci en tournant amène les colis devant d'autres courroies sans fin, appelées tentacules de la pieuvre. Des ouvriers répartiteurs s'occupent, à l'origine de ces tentacules, de lire les destinations des colis et de faire glisser ceux-ci de la plate-forme circulaire sur les tentacules se rapportant aux directions géographiques qui leur sont assignées dans le travail des répartitions. Si par inadvertance, une destination a échappé à l'attention du répartiteur préposé, le colis continuera sa rotation grâce au plateau tournant de la pieuvre et repassera à nouveau devant le répartiteur; et ce mouvement pourra se répéter, le cas échéant, jusqu'à ce que le préposé ait enfin son attention attirée.

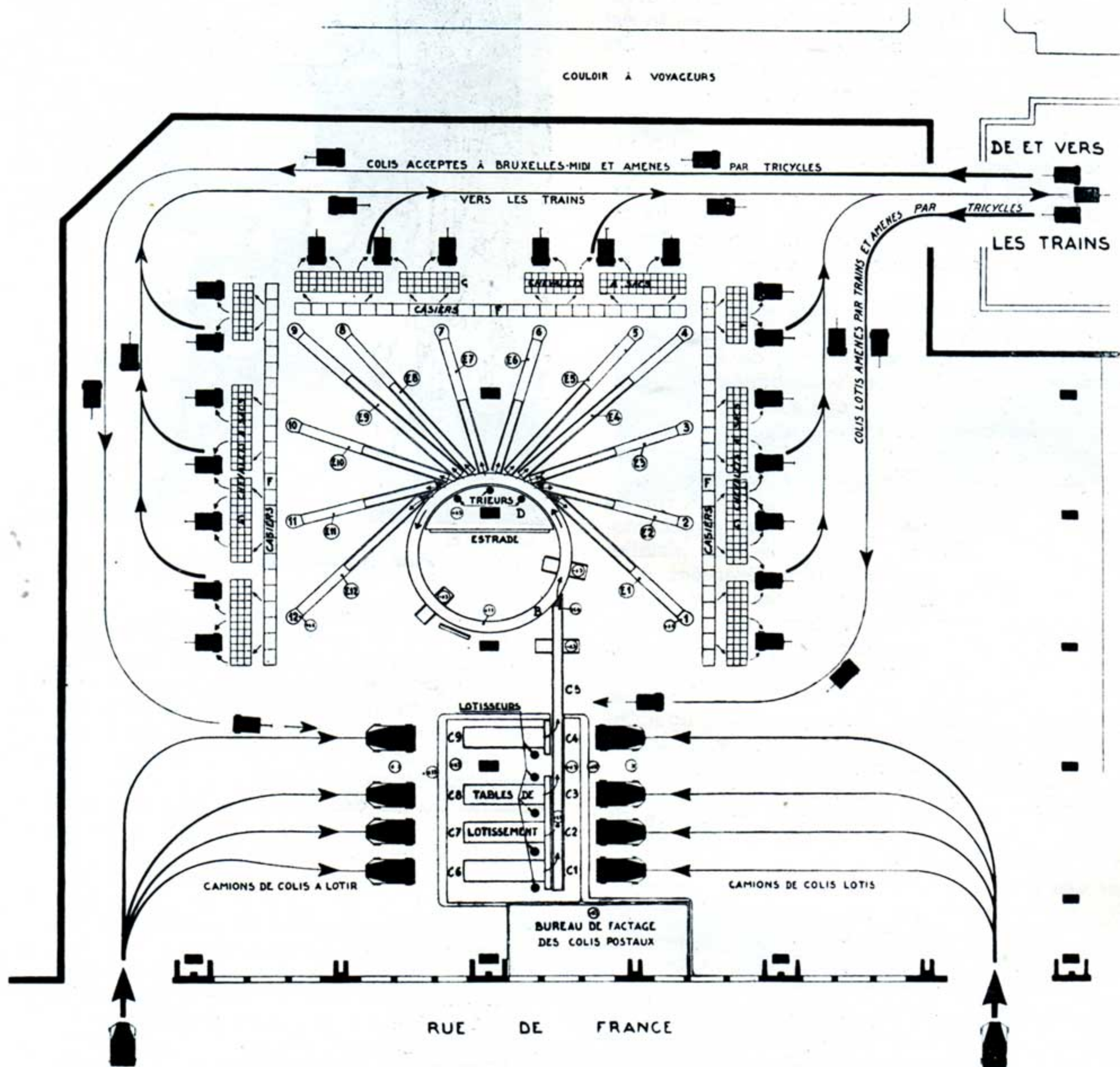
Aux extrémités des tentacules, les colis sont réceptionnés, identifiés et classés géographiquement dans des sacs, à l'aide de leurs documents d'enregistrement qui ont, entretemps, subi de leur côté un classement parallèle avant d'être acheminés aux extrémités de ces tentacules. Ces sacs sont ensuite chargés sur tricycles, lesquels sont alors tractionnés jusqu'au pied de « trainings » situés à l'extrémité Sud du hall.

- 2°) Au centre, le service proprement dit des marchandises et un hall pour l'évolution des des camions;
- 3°) A l'extrémité Sud : le service des colis postaux « local » le service de la « Presse », ainsi que trois « trainings ».

Ces trainings sont des engins destinés à faire passer les tricycles à colis postaux et à marchandises du niveau du hall à celui des quais desservant les voies affectées aux trains G.V. (grande vitesse) etc...

Ils occupent, à cet effet, une position inclinée permettant à une chaîne sans fin, mue électriquement, d'engrener, par des ergots en saillies, d'autres ergots fixés aux tricycles. Cet accrochage s'opère à la base du « training » en poussant les tricycles à la main. Ceux-ci sont entraînés jusqu'au niveau des quais où ils sont repris en main par les équipes de manutentionnaires.

Ce hall est établi au niveau de la rue de France; il est accessible par des vastes entrées cochères et communique avec le couloir transversal à bagages, desservant la batterie d'ascenseurs des quais à la tête sud de la gare, tandis qu'un autre couloir en rampe, déjà signalé précédemment, le met en relation par tunnel avec la salle des bagages en sous-sol du bâtiment des recettes proprement dit.



Vue en plan de la nouvelle installation.

Quais

Les 22 voies de la nouvelle gare seront desservies par 11 quais.

Pour les voies à double issue, la longueur utile des quais sera de 300 mètres et leur largeur maximum atteindra 8 mètres.

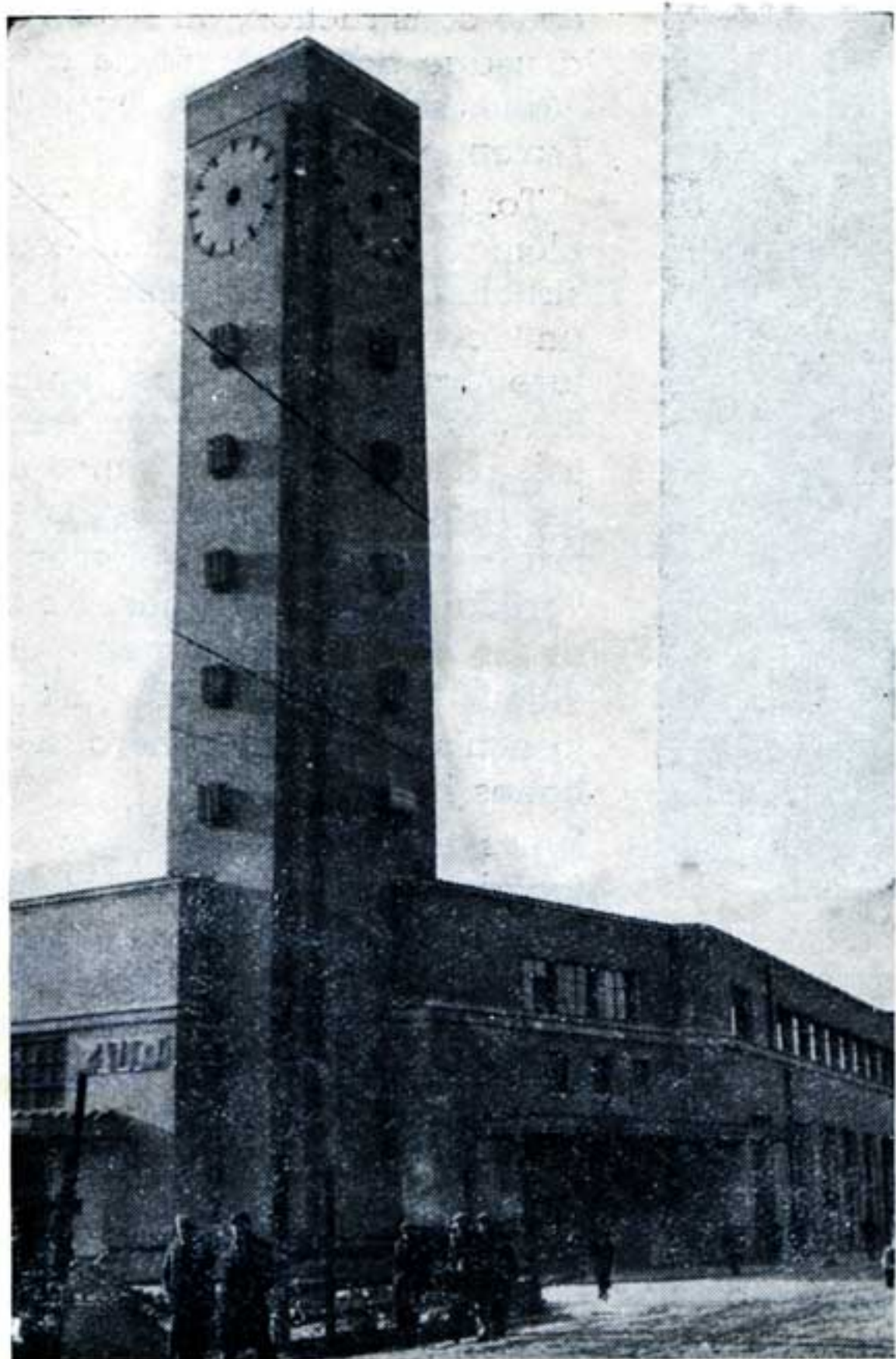
Ces quais seront pourvus d'abris-parapluies sur toute leur étendue, de salles d'attente pour les voyageurs, de bancs, d'écrans vitrés de protection contre les vents, de panneaux d'annonce des trains et d'affectation des voies (utiles aux correspondances), de cabines téléphoniques

publiques, etc...

L'éclairage sera moderne et abondant, mais réglable (réduit — moyen — complet) suivant les heures et l'importance de l'utilisation des quais.

Enfin, les quais seront équipés de haut-parleurs destinés à compléter auprès des voyageurs les renseignements d'utilité et de sécurité que comporte l'exploitation d'une vaste gare moderne à trafic intensif.

Signalons, enfin que les bureaux du service de direction de la gare seront situés à l'étage des quais au coin de la rue de France et de la rue Couverte.



Façade à l'angle de la place de la Constitution et de la rue de France.

LES bâtiments pour les bureaux de recette de la Gare du Midi, ainsi que l'aménagement architectural du viaduc de la Jonction, à l'avant de la Gare du Midi, ont fait l'objet d'un concours public entre architectes en 1937. Les projets de MM. Adrien et Yvan Blomme et Fernand Petit ont été primés premiers ex-æquo.

Les résultats de ce concours ont démontré qu'il était nécessaire de revoir les dispositions générales du plan et un nouvel avant-projet a été établi par les lauréats associés.

Le plan d'ensemble est conditionné en tout premier chef par la nécessité d'organiser tous les services de la Gare, sous les voies qui passent en pont, au-dessus des voiries.

Les bâtiments de la Gare proprement dite comportent plusieurs grands services :

1°) Au niveau des voiries et en majeure partie sous les voies, les installations nécessaires au public c'est-à-dire, la salle des guichets, le service des bagages à l'arrivée et au départ, un grand couloir de distribution vers les quais et une série de locaux annexes indispensables.

2°) Aux sous-sols, le service de tri des bagages et le cou-

LA GARE DU MIDI

par **A. et Y. BLOMME**
et **F. PETIT**, Architectes.

loir de distribution des ascenseurs vers les quais.

3°) Au niveau des quais, du côté de la rue de France, les bureaux d'administration de la Gare, du côté avenue Fonsny, les salons de réception.

4° Aux étages du bâtiment, à front de l'avenue Fonsny, les installations pour la centrale téléphonique et la cabine de signalisation.

La première condition à réaliser était une bonne circulation des voyageurs dans le bâtiment, réduisant autant qu'il était possible, le trajet à parcourir depuis les moyens de transport urbains jusqu'aux quais.

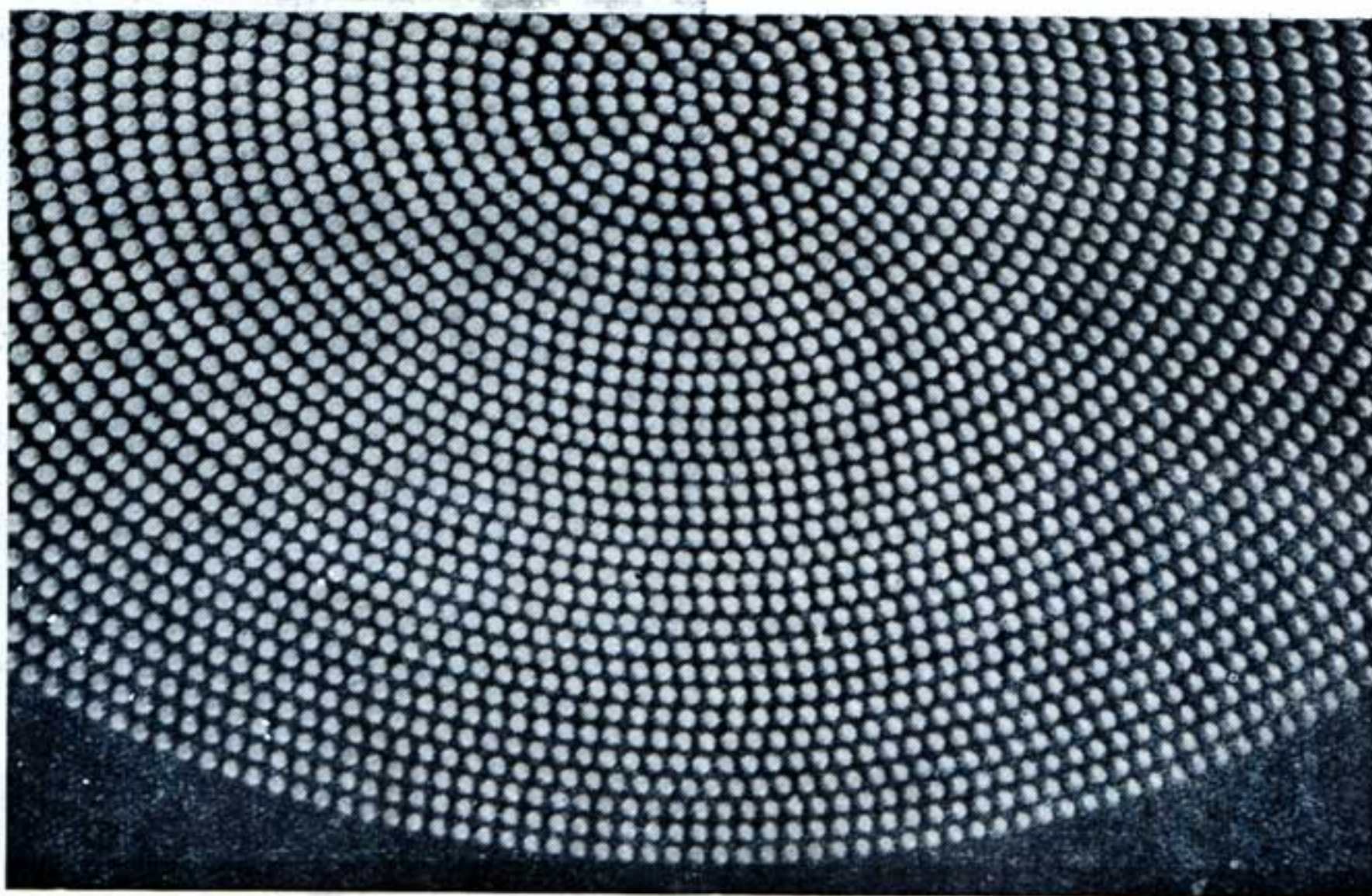
L'entrée principale de la Gare se trouve au coin de la place de la Constitution et de la rue de France et donne accès d'une part à la salle des guichets et d'autre part au Buffet-Restaurant.

Des entrées secondaires pour la salle des guichets sont prévues le long d'une rue Couverte, constituant une voie carrossable sous les voies, abritant une gare des tramways. Un passage souterrain relie les quais des tramways directement à la salle des guichets.

Le service des bagages au départ est placé à côté de la salle des guichets et est accessible directement par la même rue Couverte.

De la salle des guichets, les voyageurs passent dans le grand couloir de distribution vers les quais. Ce couloir lie la rue de France à l'avenue Fonsny.

Des entrées complémentaires pour les abonnés sont prévues aux abouts du couloir de distribution tant à la rue de France qu'à l'avenue Fonsny,



La coupole du hall d'entrée.



Escalier d'accès aux quais.

permettant ainsi à ces abonnés d'accéder rapidement aux quais s'ils viennent d'Anderlecht ou de Forest.

La sortie des voyageurs est assurée par trois escaliers par quai, qui descendent soit directement dans le grand couloir de distribution, soit dans un couloir secondaire situé cent mètres plus au Sud vers Forest, couloir qui est lui-même relié par des rampes au couloir principal. Du couloir de distribution les voyageurs peuvent sortir directement vers la rue de France ou vers l'avenue Fonsny.

Du point de vue architectural il n'y a pas à proprement parler de bâtiment de Gare, puisque la majeure partie des locaux se trouve sous les voies. Seuls le hall d'entrée et le hall de sortie sont hors pont et constituent les deux éléments architecturaux dont les façades sont à front de voirie. Le caractère de ces constructions devait révéler par leur composition, qu'elles constituaient un élément de détail d'un ensemble important dont la majeure partie est cachée sous les voies

A l'angle de la place de la Constitution et de la rue de France, la façade principale ne montre qu'une large entrée et une tour surmontée d'une horloge. La tour constitue une cheminée pour la prise de l'air frais nécessaire à la ventilation des locaux sous-voie.

Le hall d'entrée forme anti-chambre; il est le seul local d'aspect décoratif des services au départ, qui ait quelque dimensions en hauteur, les autres locaux ne pouvant dépasser le niveau des voiries et l'intrados du pont.

De l'autre côtés du viaduc à l'angle de l'avenue Fonsny s'élèvera un bâtiment qui abrite le hall de sortie lequel est surmonté de la cabine de signalisation; venant s'adosser à

cette construction, un bâtiment à usage administratif de cinq étages sera construit à front de l'avenue Fonsny.

Tout naturellement, le problème fonctionnel des constructions nous a amenés à une conception de l'architecture dans laquelle les lignes horizontales sont prédominantes. La tour, rue de France et les grand supports des caténares sont les seuls éléments verticaux des ouvrages. Nous avons cherché à les mettre en valeur en les opposant avec franchise au parti général des lignes horizontales.

Les matériaux employés en façade sont la pierre bleue pour les soubassements et cordons, la brique pour les parements et le béton apparent

bouchardé pour les linteaux et auvents.

La pierre a été choisie pour sa résistance, la brique jaune lisse pour sa couleur et sa surface qui retient peu la poussière et le béton bouchardé pour sa couleur et sa durabilité (ce choix a permis d'éviter l'utilisation d'enduits qui se détériorent rapidement par trépidation).

Le caractère décoratif des locaux intérieurs est la résultante des conditions techniques qui nous ont été imposées : 1°) peu de hauteur libre; 2°) résistance des matériaux employés du point de vue choc et du point de vue usure; 3°) les nécessités d'éclairer artificiellement de jour et de nuit; 4°) d'utiliser dans certains locaux des matériaux adéquats à une isolation phonique; 5°) d'éviter dans l'avenir des entretiens coûteux.

Les conditions que nous nous sommes attachés à satisfaire au maximum ont donné naissance à une décoration très simple de lignes, très lisse de surface, très claire de couleur. Nous espérons que son caractère découlera de sa sobriété et de la perfection de son exécution.



La salle des guichets.

L'Insonorisation des locaux de la nouvelle Gare de BRUXELLES-MIDI

par
J. GRUNENWALDT
Ingénieur-Conseil A.I.Br.
et
P. KIPFER
Licencié en Sciences Physiques E.P.Z.
Chargé de Cours
à l'Université Libre de Bruxelles

I. — Introduction

LA réalisation d'une gare située sous voies dans sa presque totalité pose d'une façon aiguë le problème de l'insonorisation des locaux.

Il suffit pour s'en convaincre de séjourner dans un couloir souterrain de gare lors du passage d'un train; l'expérience peut être tentée par exemple à Louvain et à Bruges, gares pour lesquelles des relevés de niveaux de bruit ont été effectués au début de la guerre déjà, dans le but de connaître les hypothèses à adopter pour les études d'insonorisation.

Il n'est pas sans intérêt de noter ici quelques résultats de mesure et d'exprimer quelques conclusions qui ont pu être formulées à cette occasion.

A Louvain, la voûte du passage souterrain est en briques et son épaisseur est d'environ 1 mètre.

A Bruges, le plafond du passage est constitué par des poutrelles enrobées et son épaisseur atteint 50 centimètres. Vers le haut, ce plafond est séparé du ballast par une couche de terre de 1 mètre d'épaisseur.

Dans les deux cas, le ballast proprement dit a l'épaisseur normale d'environ 30 centimètres.

Les mesures ont été faites aussi bien pour des trains passant à très faible vitesse de l'ordre de 20 à 30 km./h. que pour de trains directs roulant à 100 km./h.; les niveaux de bruit relevés étaient tous compris entre 85 décibels dans le cas le plus favorable et 115 décibels au maximum.

Pour fixer les idées comparons ces niveaux de bruit à d'autres mieux connus ou plus suggestifs; un moteur d'avion à quelques mètres de distance se situe autour de 110 décibels et le tonnerre atteint aisément 120 décibels, ce qui constitue d'ailleurs la limite dite de sensation douloureuse. Dans notre cas, cette limite était presque obtenue lors des maxima.

D'autre part l'intensité de 85 décibels correspond à celle d'un croisement de rues très bruyant ou encore à celle d'un atelier d'importance plus que moyenne.

Si des niveaux de bruit de cette importance peuvent être aisément tolérés pour des couloirs sous-voies dans lesquels personne ne séjourne et au-dessus desquels aussi les trains ne passent que peu fréquemment, il n'en est évidemment pas de même pour des locaux d'une station de l'importance de Bruxelles-Midi.

Dans ce dernier cas, il est non seulement prévu une cadence de passage des trains extrêmement forte (en moyenne un train chaque minute) mais le public et surtout le personnel seront appelés à séjourner dans les locaux.

Ces constatations ont incité les Administrations de la S. N. C. B. et de l'O.N.J. à nous confier l'ensemble des études d'insonorisation des locaux de la nouvelle gare de Bruxelles-Midi, y compris les locaux situés aux abords.

II. — Situation générale

La figure 1 montre la disposition d'ensemble des bâtiments. Elle indique les locaux pour lesquels les travaux d'insonorisation sont achevés et les locaux pour lesquels les études sont en cours.

Ces derniers locaux comprennent essentiellement :

- a) **Dans la Gare proprement dite :** la Salle des Bagages, la Galerie de Circulation qui lui est contiguë, les Petits Locaux l'entourant, la partie du Couloir Transversal lui faisant face, le Hall et les locaux de service de la Douane.
- b) **Aux abords immédiats de la Gare :** Le Bâtiment des Postes ainsi que le Bâtiment des Télégraphes et Téléphones, tous deux à front de l'avenue Fonsny; Les locaux du Commissariat de Police, constituant la façade du Grand Quadrilatère du côté de la Rue Couverte; La Salle des Guichets de la Gare pour Auto-bus ainsi que les locaux l'entourant immédiatement.

Dans le présent texte nous avons l'intention de développer les solutions qui ont été adoptées pour les locaux dont l'insonorisation est terminée. Ces locaux sont :

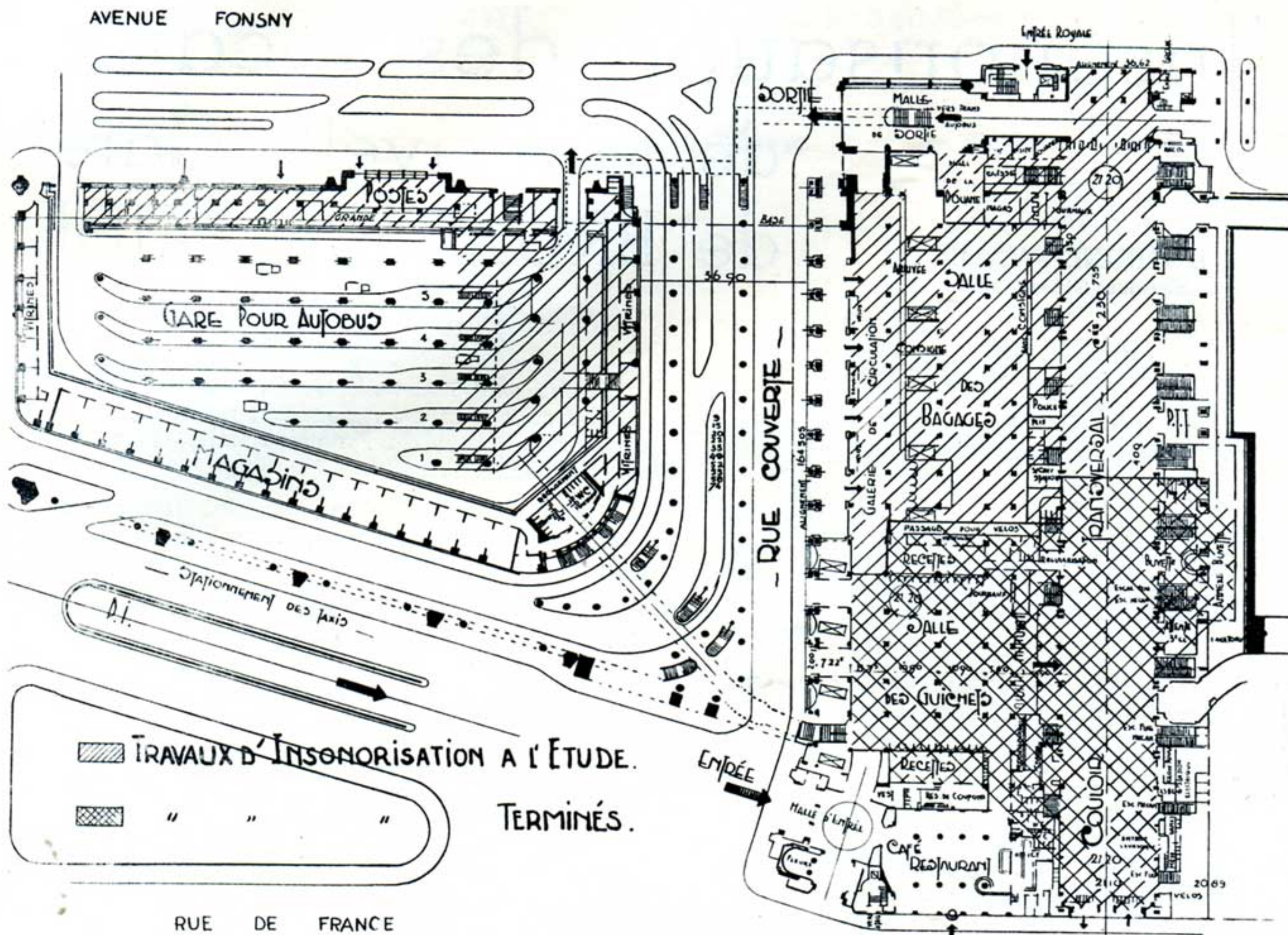


Fig. 1. — Ensemble des installations aux abords de Bruxelles-Midi.

- a) Les Salles d'Attente, la Buvette et son Annexe, donnant sur le Couloir Transversal;
- b) Le Couloir Transversal lui-même, dans sa partie vers la rue de France;
- c) La Salle des Guichets, les Salles des Recettes y attenant et l'ensemble des locaux situés entre cette salle et le Couloir Transversal.

Nous les examinerons successivement dans l'ordre dans lequel nous venons de les énumérer.

III. — Insonorisation des locaux Attente et Buvette

Cet ensemble comprend trois locaux ayant directement accès au couloir transversal et situés entre les cages d'escaliers fixe et mobile conduisant aux quais; ces locaux abritent les salles d'attente de 1^{re} et 3^{me} classes ainsi que la buvette.

En arrière de la buvette se trouve l'annexe à cette dernière, constituant un quatrième local insonorisé.

La surface totale couverte par ces locaux est d'environ 600 mètres carrés.

Compte tenu d'une part des hypothèses exposées dans l'introduction et d'autre part des conditions de tranquillité que l'Administration sou-

haitait obtenir, l'étude théorique du problème montra que l'atténuation désirée du niveau de bruit ne pouvait être assurée que par la réalisation d'enceintes totalement indépendantes de l'ossature générale de la gare.

Dans cette méthode, on réalise pour chaque local à l'intérieur des colonnes et murs soutenant les quais et voies et constituant l'ossature générale, une enceinte complètement fermée et ne touchant à l'ossature que par l'intermédiaire d'un matelas élastique adéquat.

La figure 2 est une coupe verticale transversale dans l'annexe de la buvette; on y distingue l'ossature générale dite « portante » reposant sur pieux et comprenant notamment le mur de culée et la cage d'escalier.

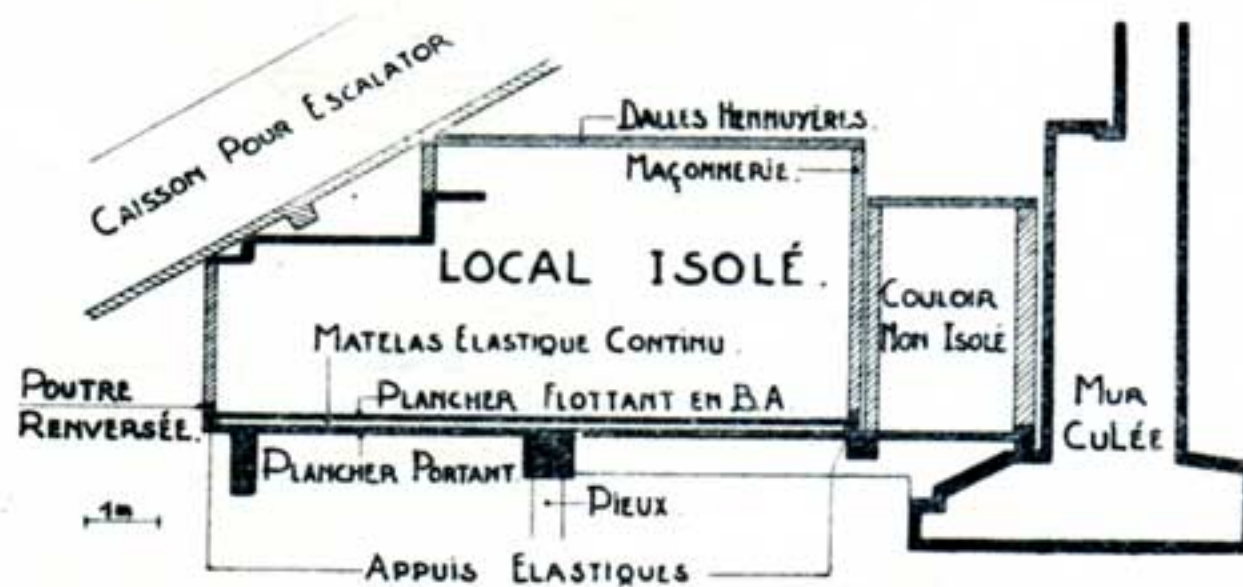
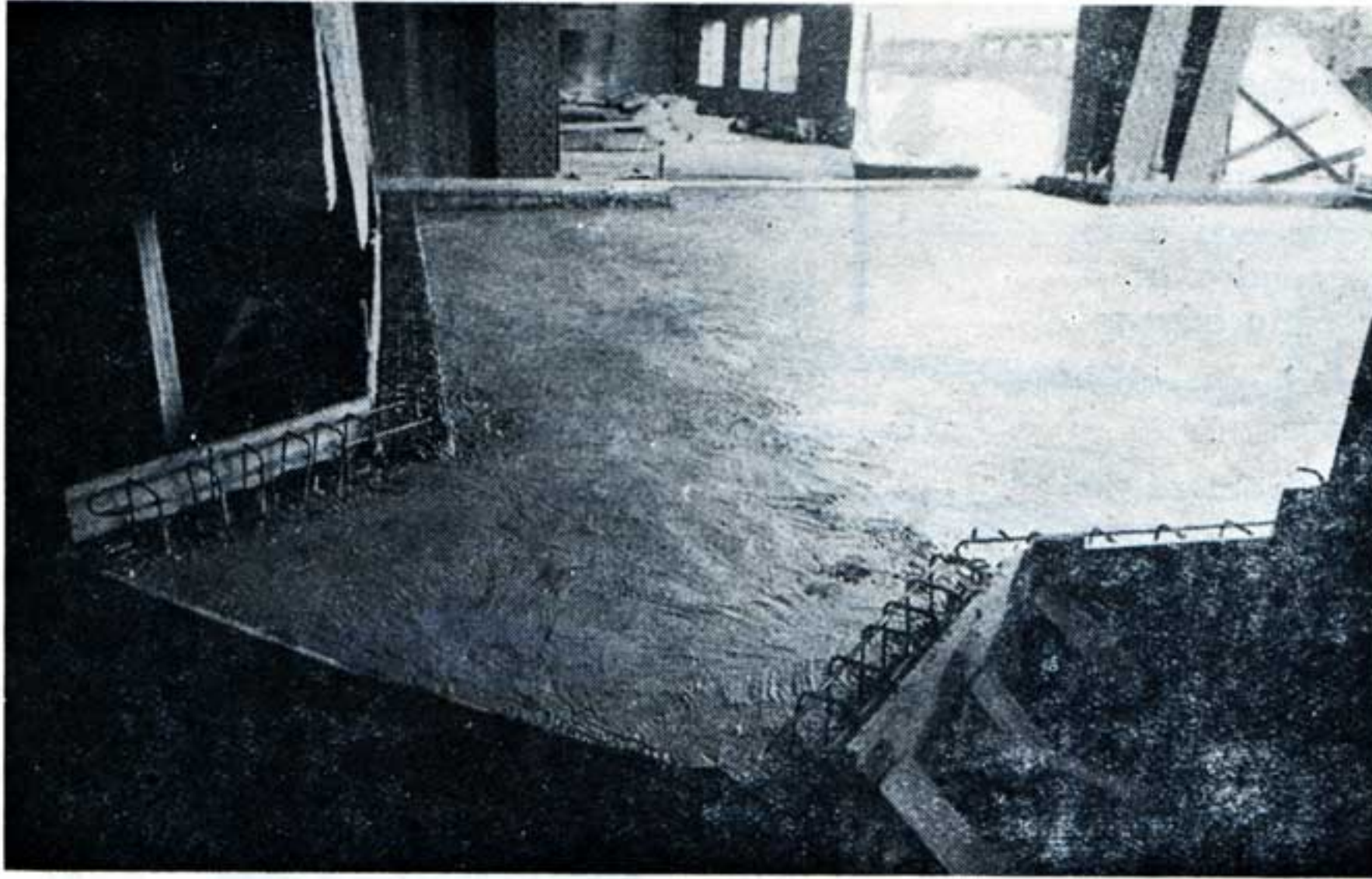


Fig. 2. — Coupe verticale dans un local d'attente



Locaux d'attente et buvette

Une dalle flottante vient d'être coulée. On voit en périphérie l'armature de la future poutre renversée, répartissant la charge des murs et plafond sur les appuis isolés (plomb-amiante).

A l'intérieur de ces limites se situe l'enceinte isolée, constituant un système « flottant » qui repose sur la dalle portante par l'intermédiaire d'appuis élastiques.

Le mécanisme d'isolation est alors le suivant : au passage d'un train les trépidations se transmettent dans tout le système portant et notamment dans la dalle portante. Le rôle des appuis élastiques sera analogue à celui des ressorts d'une voiture automobile ou d'un wagon de chemin de fer : il consiste à arrêter la propagation des trépidations de telle sorte qu'en fin de compte l'enceinte isolée soit soustraite à leur influence.

Il apparaît immédiatement à l'esprit que le matelas élastique ne peut pas être quelconque; il doit être d'autant plus souple que l'isolation à obtenir doit être plus poussée.

Remarquons en passant que cette élasticité doit exister sous charge; il est même inutile que le matériau soit élastique à vide. En fait tous les matériaux perdent finalement toute propriété d'isolation lorsque la charge supportée dépasse

une certaine valeur caractéristique du matériau.

Comme la figure 2 permet de s'en rendre compte aisément, nous pouvons distinguer sous la dalle flottante deux zones pour lesquelles les charges sont d'un ordre de grandeur nettement différent.

La première zone est la partie centrale pour laquelle la charge se limite à celle de la dalle flottante plus la charge mobile : elle est ainsi voisine de 600 kgr./m² ou encore 60 gr./cm².

Cette charge est reprise par un matelas élastique continu constitué de plusieurs couches de nattes de soie de verre.

La seconde zone est la partie périphérique sur laquelle reposent les murs du local et par l'intermédiaire de ceux-ci le plafond.

Cette charge est relativement forte et dans le but de se situer au point de fonctionnement optimum des matériaux élastiques possibles tout en assurant l'insonorisation souhaitée, on fut conduit à l'emploi d'appuis élastiques localisés constitués par des couches alternées de plomb-

Locaux d'attente et buvette

Toute la maçonnerie visible est établie sur la dalle flottante. On voit qu'elle contourne les colonnes sans les toucher. On distingue dans le bas la poutre périphérique et sous celle-ci les nattes de soie de verre entre les appuis isolés.



amiante dont il avait déjà été fait usage notamment sous certaines colonnes du tunnel de la Jonction.

Les épaisseurs et le nombre des différentes couches sont à adapter dans chaque cas à la charge que ces appuis doivent reprendre et à l'élasticité qu'ils doivent avoir sous cette charge.

La figure 3 est une vue en plan d'une dalle flottante indiquant les appuis localisés.

Cette conception entraîne obligatoirement la réalisation d'une poutre périphérique renversée en béton armé destinée à répartir la charge des murs et du plafond sur les appuis élastiques.

En résumé, le local flottant repose donc essentiellement sur un nombre limité d'appuis en plomb-amiante entre lesquels des nattes de soie de verre supportent la dalle de plancher.

Si la hauteur n'avait pas fait défaut, on eût pu concevoir une augmentation d'épaisseur de la dalle flottante telle qu'il n'aurait plus été nécessaire d'envisager l'emploi d'un matelas continu; la dalle flottante se serait alors appuyée uniquement sur les appuis isolés dont les dimensions auraient dû de ce fait être légèrement modifiées.

Le calcul de la dalle flottante en béton armé posa un problème nouveau que nous voudrions exposer brièvement.

De par leur nature, les matelas élastiques subissent des affaissements considérables; dans notre cas, la hauteur initiale à vide était voisine de 90 millimètres tant pour le matelas continu que pour les appuis localisés et descendait à 50 millimètres à l'état final. Or, l'exécution de tout le local ne pouvant être assuré simultanément, il est clair qu'après la phase d'exécution de la dalle flottante, le matelas élastique continu a presque subi son affaissement total tandis que les appuis localisés qui attendent la charge des murs et du plafond ne se sont pratiquement pas affaissés.

A ce moment, la dalle flottante est fortement concave : elle forme une cuvette.

Par la suite, après établissement des murs et du plafond, les appuis isolés prendront leur hauteur finale inférieure à celle de la partie centrale et de ce fait, la dalle sera légèrement convexe.

Cette dalle ne tendra vers l'horizontalité qu'après pose du revêtement de plancher et sous l'influence de la valeur moyenne de la charge mobile.

En service, la dalle sera plus ou moins convexe ou concave suivant la valeur de la charge mobile.

Il s'agissait de déterminer la valeur des moments fléchissants dans la dalle pendant les différentes phases de sa construction et de sa vie.

Il suffit pour cela de connaître la déformée de cette dalle sur appuis élastiques.

C'est un problème qui ressemble à celui de la semelle de fondation sur sol élastique.

Mais la différence fondamentale réside dans le fait que dans le cas de la semelle de fondation,

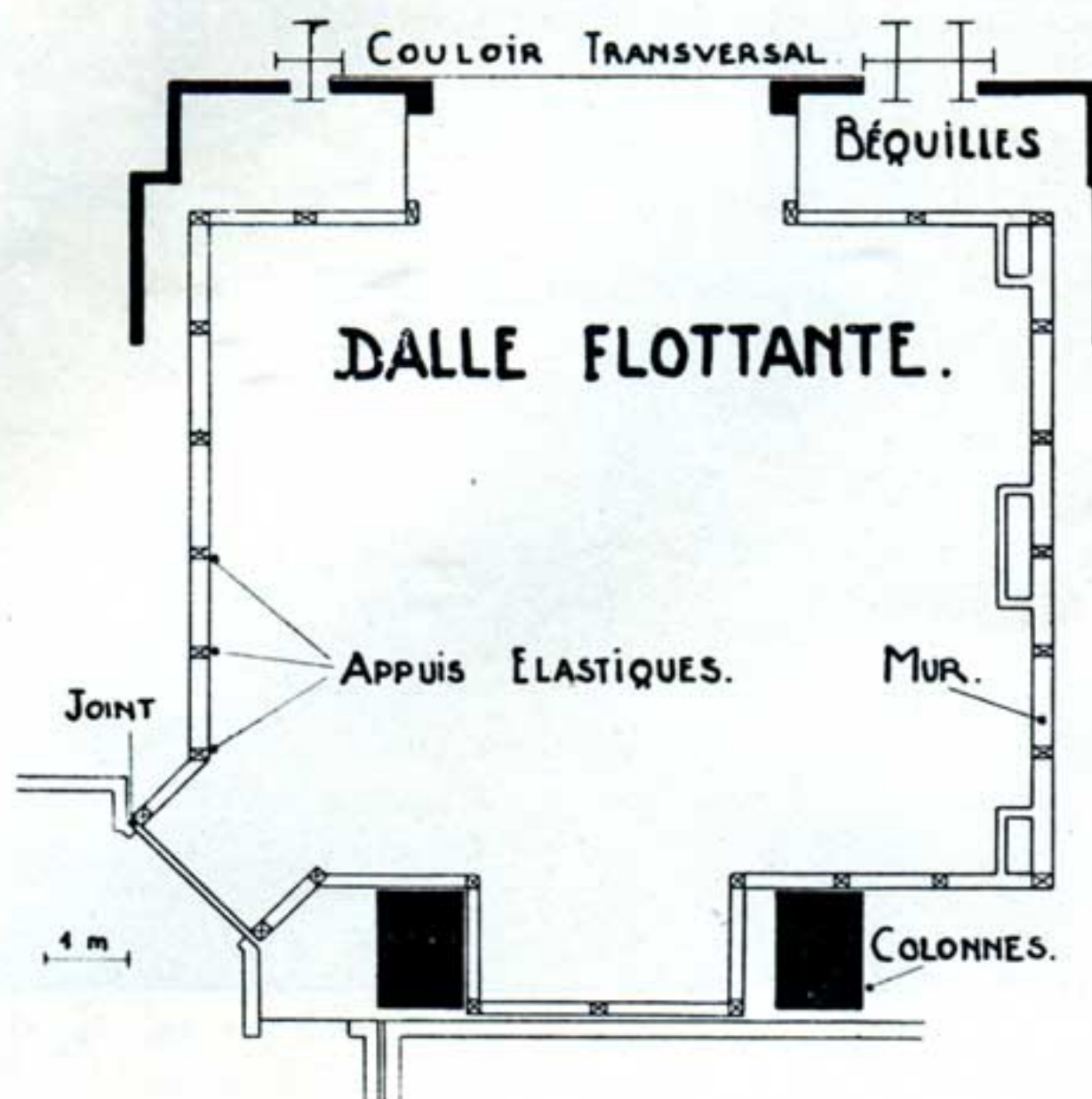


Fig. 3. — Disposition en plan des appuis élastiques d'un local « flottant ».

la raideur du sol est considérée comme constante, hypothèse qui permet de résoudre les équations tandis qu'au contraire dans le cas présent, l'affaissement est à considérer comme constant, le local devant être horizontal en fin d'exécution.

Par conséquent, la raideur varie d'un endroit à un autre.

La présence de cette variable supplémentaire rend le problème insoluble par la méthode de calcul connue des semelles de fondation.

Nous avons été ainsi amenés à mettre au point une nouvelle méthode de calcul de la déformée qu'il ne peut être question de développer dans le cadre du présent exposé.

Nous tenons toutefois à exprimer nos remerciements à M. P. GERMAIN, Assistant à l'Université de Bruxelles, pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans la résolution de cette question.

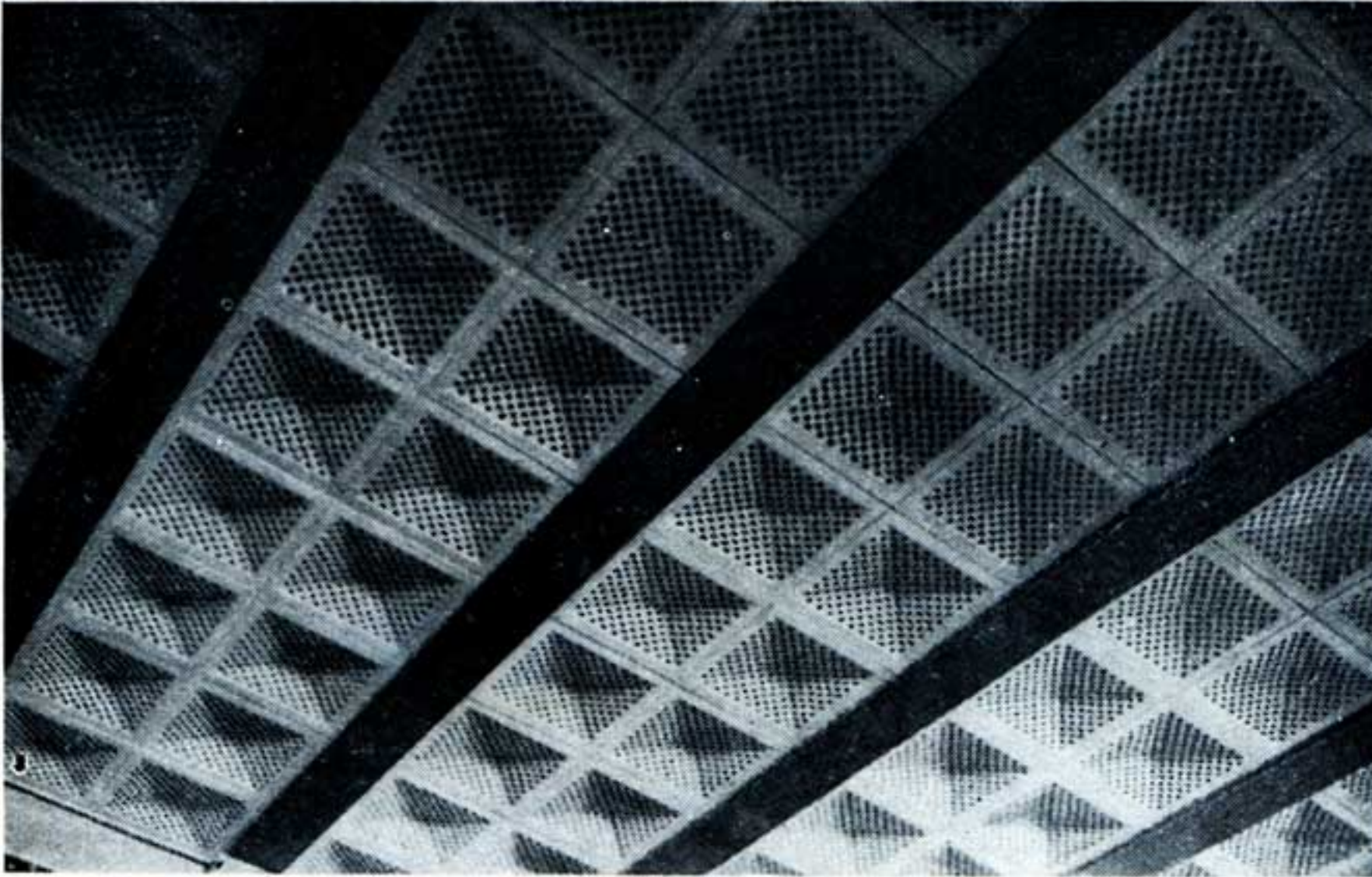
La réalisation d'enceintes indépendantes pose un certain nombre de problèmes accessoires dont le plus important est celui des joints.

Lorsqu'il s'agit d'un joint entre local flottant et local non insonorisé, comme c'est par exemple le cas entre les salles d'attente et le couloir transversal, il faut veiller attentivement à ce que le couvre-joint n'établisse pas une liaison rigide parasite entre l'ossature et l'enceinte indépendante, une telle liaison « court-circuiterait » en quelque sorte les appuis élastiques.

IV. — Insonorisation du couloir transversal

Il ne s'agissait plus tant ici de réduire le niveau de bruit dû aux passages des trains que de rendre compréhensibles, dans ce couloir, les annonces faites par haut-parleurs.

La largeur du couloir est voisine de 20 mètres; sa longueur atteint presque 200 mètres et sa hauteur moyenne est supérieure à 4 mètres.



Couloir transversal

Vue de détails du plafond du couloir transversal montrant les cadres traités par projection d'amiante sur la face postérieure.

Un local dont le volume est si considérable et dont la forme est si allongée ne présente pas a priori des conditions acoustiques intérieures favorables.

En outre, l'emploi imposé de matériaux à surface apparente dure constituait un réel danger au point de vue phonique comme expliqué ci-dessous.

Le problème de la compréhension de la parole est en effet intimement lié à celui de la résonance.

Si les parois du local sont réfléchissantes, elles n'absorbent que peu l'énergie sonore, dont le niveau va en décroissant lentement avec, comme conséquence pratique, le mélange des différentes syllabes émises successivement.

La première syllabe n'est pas encore éteinte qu'une ou plusieurs des syllabes suivantes sont déjà énoncées.

Le résultat est une cacophonie caractéristique de salles de pas perdus, des églises, des bassins de natation, etc.

On remédie à ce défaut en constituant certaines parois à l'aide de matériaux absorbants : on augmente en somme les fuites acoustiques de

telle sorte que l'énergie sonore décroisse plus rapidement.

Le calcul permet de déterminer l'absorption totale qu'il est nécessaire de prévoir pour assurer l'intelligibilité d'un discours.

Nous nous sommes imposés de trouver une solution qui présente simultanément l'avantage de réduire autant que possible le niveau des bruits parasites et qui soit en outre non apparente.

La seule surface pratiquement mise à notre disposition était le plafond.

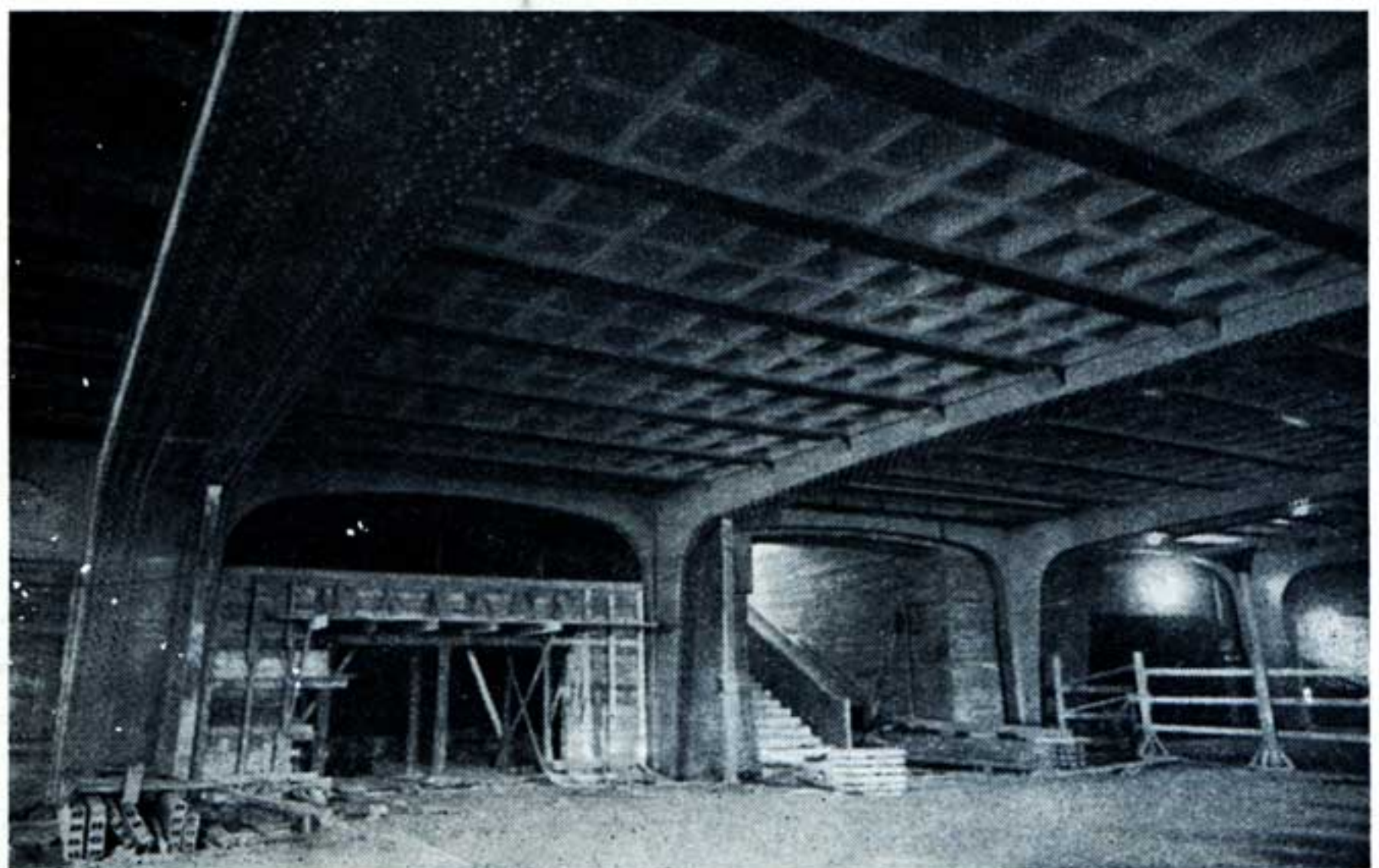
Ce dernier avait été prévu par les architectes sous forme de cadres en asbeste-ciment reposant sur un poutrellage et affectant la forme de coins de diamant.

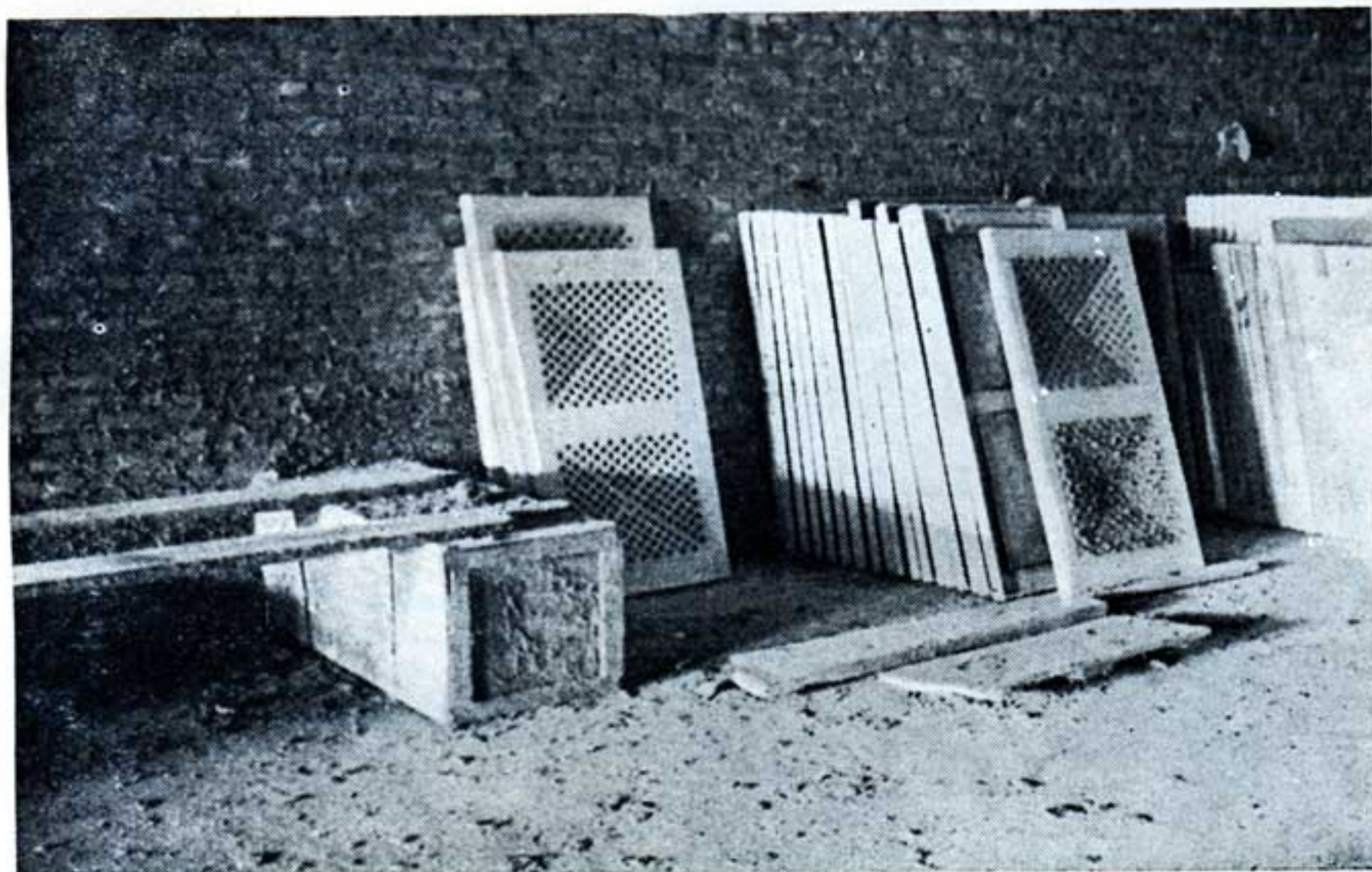
L'encombrement de chacun de ces cadres est approximativement 50 centimètres sur 100 centimètres et leur surface apparente inférieure est munie de nombreuses perforations.

Il fut finalement décidé que la matière absorbante destinée à corriger l'acoustique intérieure du couloir transversal serait logée dans les cadres, derrière la face apparente dont les perforations seraient dimensionnées en vue du but à atteindre.

Couloir transversal

Vue du plafond du couloir transversal. On voit entre deux béquilles un local d'attente insonorisé.





Couloir transversal

Les cadres du plafond avant leur mise en place. Les cadres de l'empilage de gauche sont terminés. Le premier cadre de l'empilage du milieu a reçu son revêtement d'amiante, mais la face avant n'est pas encore nettoyée. Le deuxième cadre de cet empilage laisse voir le revêtement absorbant.

Il est clair en effet que si les perforations sont trop petites, le matériau absorbant situé derrière elle n'interviendra pas efficacement; d'autre part, si les perforations sont trop grandes, ce matériau n'est plus camouflé.

L'étude approfondie du problème conduisit à l'emploi de l'amiante projeté au pistolet.

Ce travail se fit au sol avant mise en place pour chaque cadre individuellement dont le côté supérieur de la face visible fut ainsi recouvert d'une couche d'amiante de 20 mm. d'épaisseur (Voir photographies).

V. — Insonorisation de la Salle des Guichets et Locaux Annexes

Le problème à résoudre est en principe le même que celui des locaux Attente et Buvette.

Les différences résident :

- 1° Dans les dimensions qui sont nettement supérieures;
- 2° Dans le fait que ce complexe phoniquement isolé est continu, ce qui se traduit par l'absence de joints.

La Salle des Guichets et les Locaux Annexes constituent une seule enceinte flottante, ayant environ 55 mètres sur 45 mètres, représentant environ 2.500 mètres carrés de plancher.

Cette enceinte est traversée par plus de 25 colonnes en béton armé supportant les quais et les voies.

Ces colonnes ne pouvant évidemment apparaître dans le système insonorisé puisqu'elles appartiennent au système portant, l'enceinte flottante doit les contourner.

Cette conséquence est concrétisée par la réalisation de fourreaux en béton armé entourant les colonnes sans contact avec celles-ci; ces fourreaux reposent sur la dalle flottante et supportent le plafond du local.

Au point de vue phonique, il n'y avait aucun inconvénient à solidariser la dalle portante et les colonnes sous le niveau des appuis élastiques.

Mais l'absorption des efforts de freinage des trains nécessite une certaine flexibilité des colonnes; la flexibilité nécessaire ne put leur être donnée qu'en augmentant leur longueur.

Ces colonnes vont ainsi prendre appui en sous-sol sur le radier général sur lequel des colonnes auxiliaires supportent la dalle portante.

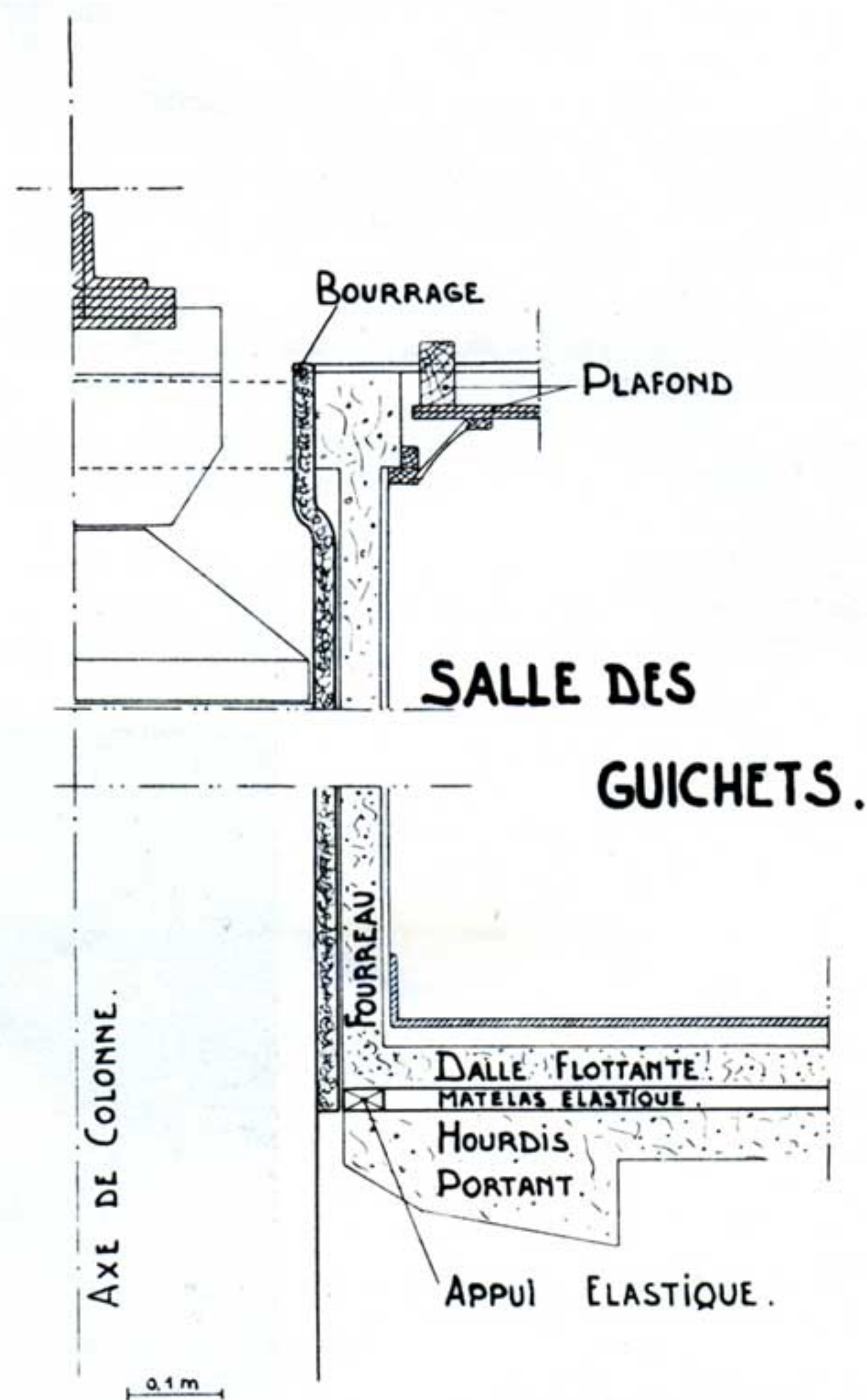


Fig. 4. — Coupe verticale d'un fourreau d'une colonne de la salle des guichets.

Tout comme pour les locaux Attente et Buvette, les appuis élastiques adoptés finalement sont des appuis plomb-amiante dont les fig. 4 et 5 montrent à titre d'exemple, la disposition sous un fourreau; de son côté, la dalle flottante repose également sur nattes de soie de verre.

Un phénomène nouveau fut la présence dans le système portant d'un joint de dilatation qui aurait dû traverser la Salle des Guichets dans toute sa largeur si on avait adopté la solution facile et classique consistant à diviser l'enceinte flottante en deux parties suivant une ligne de séparation coïncidant avec le joint de dilatation.

Dans cette méthode, chacune des parties de l'enceinte flottante prend appui sur son système portant et peut suivre les déformations de ce dernier.

Aucun problème particulier ne se pose mais on n'évite pas la présence d'un couvre-joint régnant tant sur le plancher flottant que sur les murs et le plafond du local insonorisé.

A la demande des architectes, cette solution devait être évitée presque à tout prix.

Un examen approfondi de la question permit de conclure que les déplacements relatifs des deux systèmes portants situés de part et d'autre du joint de dilatation pouvaient être négligés dans le sens vertical.

Les déplacements relatifs possibles des supports dans le plan horizontal pouvaient être ramenés à une valeur compatible avec les possibilités de déformation latérale des appuis élastiques.

Dans ces conditions, l'enceinte flottante fut réalisée unique, sans joint autre que le joint périphérique, et prenant évidemment appui par l'intermédiaire des appuis élastiques, sur deux systèmes portants différents.

Le public n'étant pas appelé à séjourner aussi longtemps dans la Salle des Guichets que dans les locaux Attente et Buvette, l'Administration décida à juste titre de ne pas réaliser ici des conditions d'insonorisation aussi poussées que celles prévues pour les premiers locaux.

Les caractéristiques des appuis plomb-amiante et des nattes de soie de verre furent ainsi adaptées à ces nouvelles exigences, ce qui permit dans l'ensemble de réaliser une économie très notable.

Tout comme les propriétés mécaniques d'un élément sont celles de sa section la moins résistante, les qualités d'isolation d'un dispositif sont celles de l'endroit phoniquement le plus faible.

Or, si la Salle des Guichets proprement dite est destinée au public, les Locaux Annexes seront occupés en permanence par le personnel.

Il devenait donc nécessaire pour ces derniers locaux de compenser la diminution d'insonorisation admise, diminution qui règne partout puisque tous les locaux constituent une seule enceinte flottante.

Cette compensation fut obtenue à l'aide d'un revêtement absorbant en plafond à l'aide de

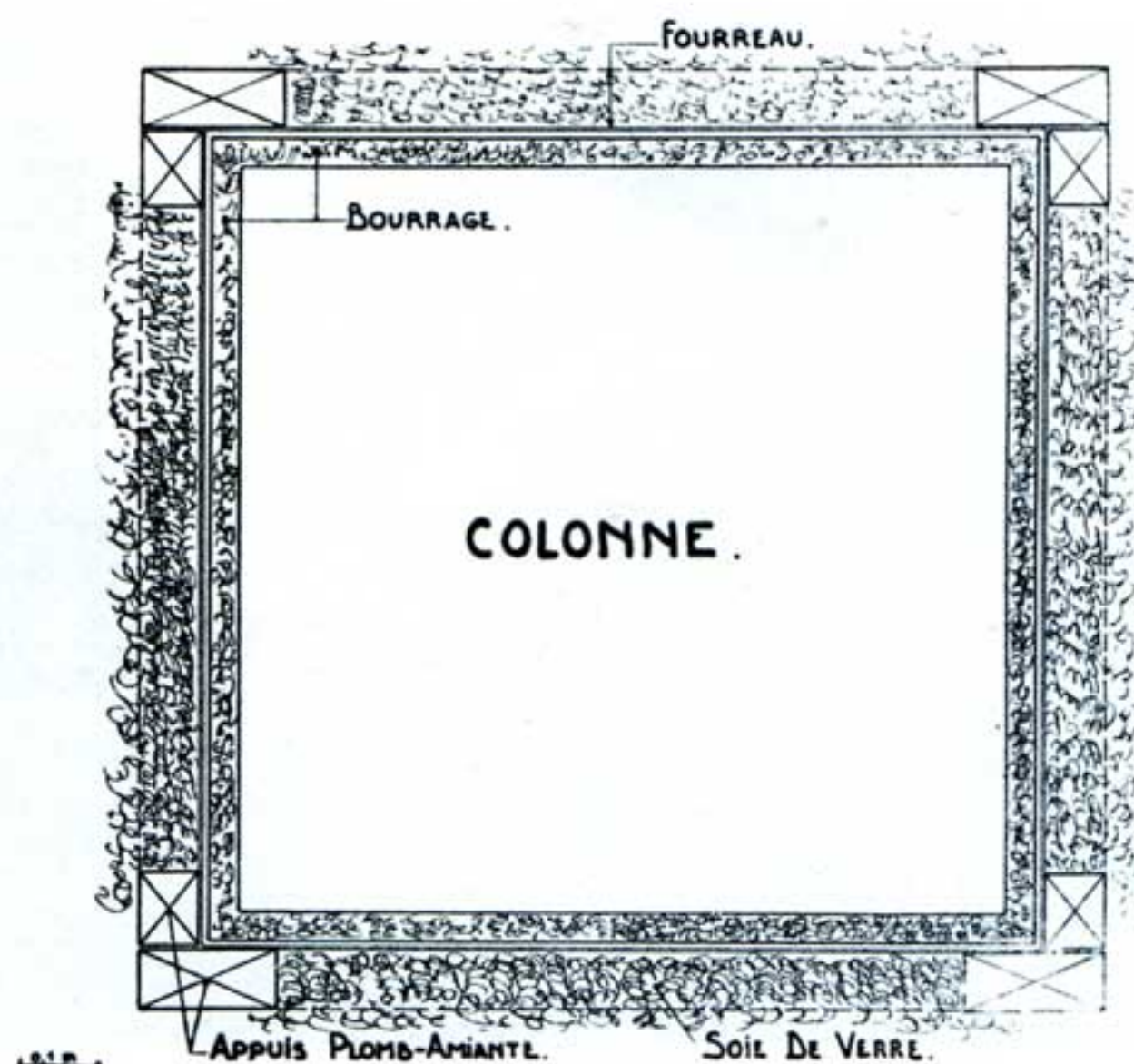
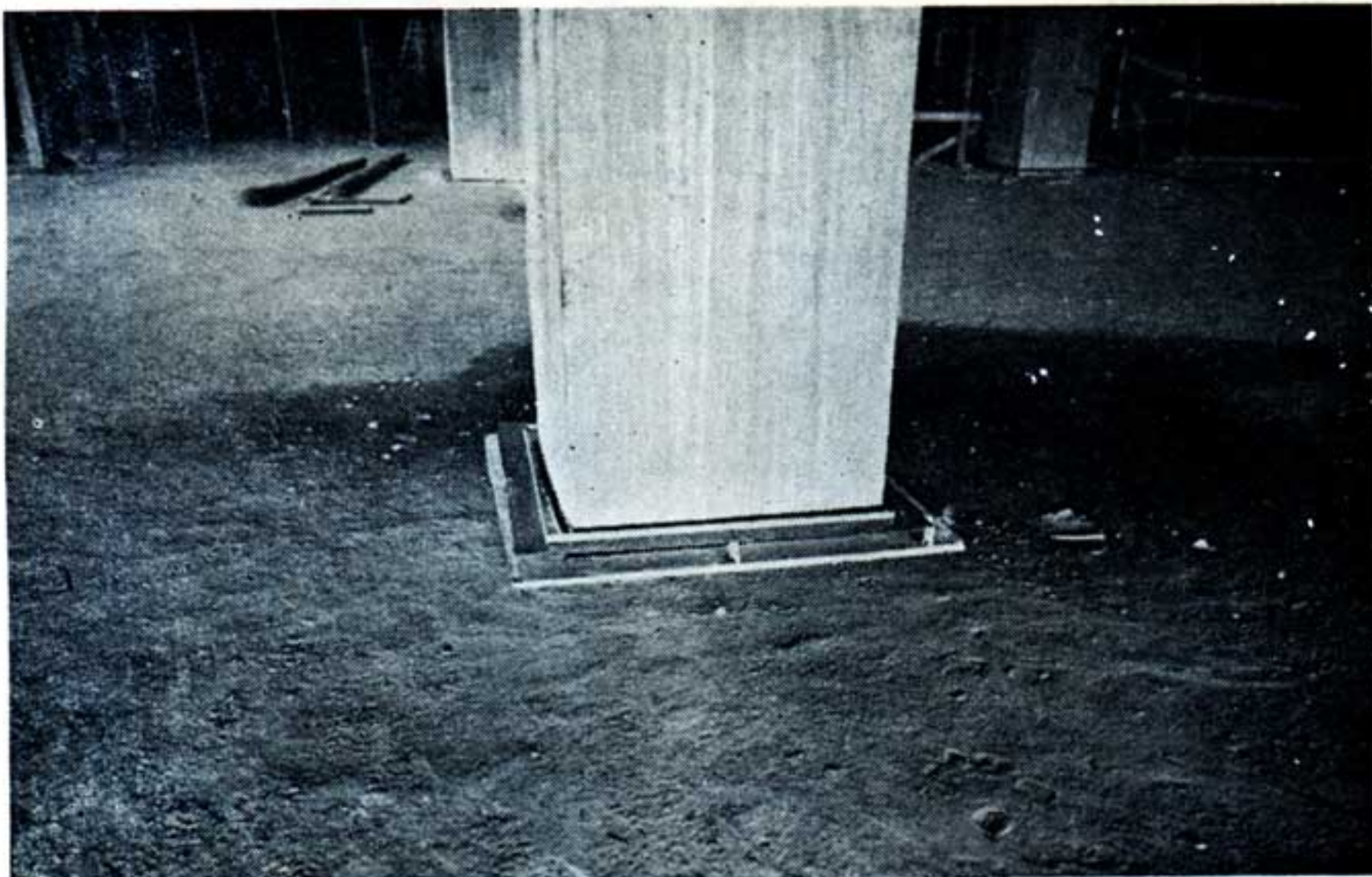


Fig. 5. — Disposition en plan des appuis élastiques d'un fourreau de colonne.



Salle des guichets

Les fourreaux de colonne en bordure de la salle des guichets ne les entourent pas complètement. On peut ainsi voir, débordant dans la partie supérieure, le bourrage entre une colonne et le fourreau.



Salle des guichets

Pied d'une colonne portante.
On voit le cadre métallique
définissant la position du futur
fourreau.

plaques perforées, en fibres de bois comprimées, à haut coefficient d'absorption, placées sur lattis.

Ce procédé est similaire à celui appliqué dans le Couloir Transversal il réduit le niveau des bruits qui ont pu pénétrer dans le local tandis que la conception d'enceinte flottante arrête ces bruits avant leur entrée dans le local, plus ou moins selon les caractéristiques adoptées.

Le revêtement absorbant est notamment visible dans les bureaux de recettes pour lesquels l'insonorisation est donc obtenue par l'action conjuguée des principes de l'enceinte flottante et du revêtement absorbant.

Ce dernier présente en outre l'avantage de corriger les conditions acoustiques intérieures de ces bureaux, rendant ainsi les conditions de travail plus agréable et augmentant le rendement du personnel comme cela a été démontré maintes fois.

Les portes et fenêtres d'un local flottant doivent être prévues sur la dalle flottante de façon à fermer complètement le local insonorisé.

C'est ainsi qu'aux accès à la Salle des Guichets aussi bien d'ailleurs qu'à ceux des locaux Attente et Buvette, on peut voir le couvre-joint juste devant les portes, du côté extérieur au local.

Il existe toutefois un endroit où pour diverses raisons techniques, il ne fut pas possible de situer les portes sur la dalle flottante; il s'agit de la batterie de portes donnant accès de la Salle des Guichets au Couloir Transversal.

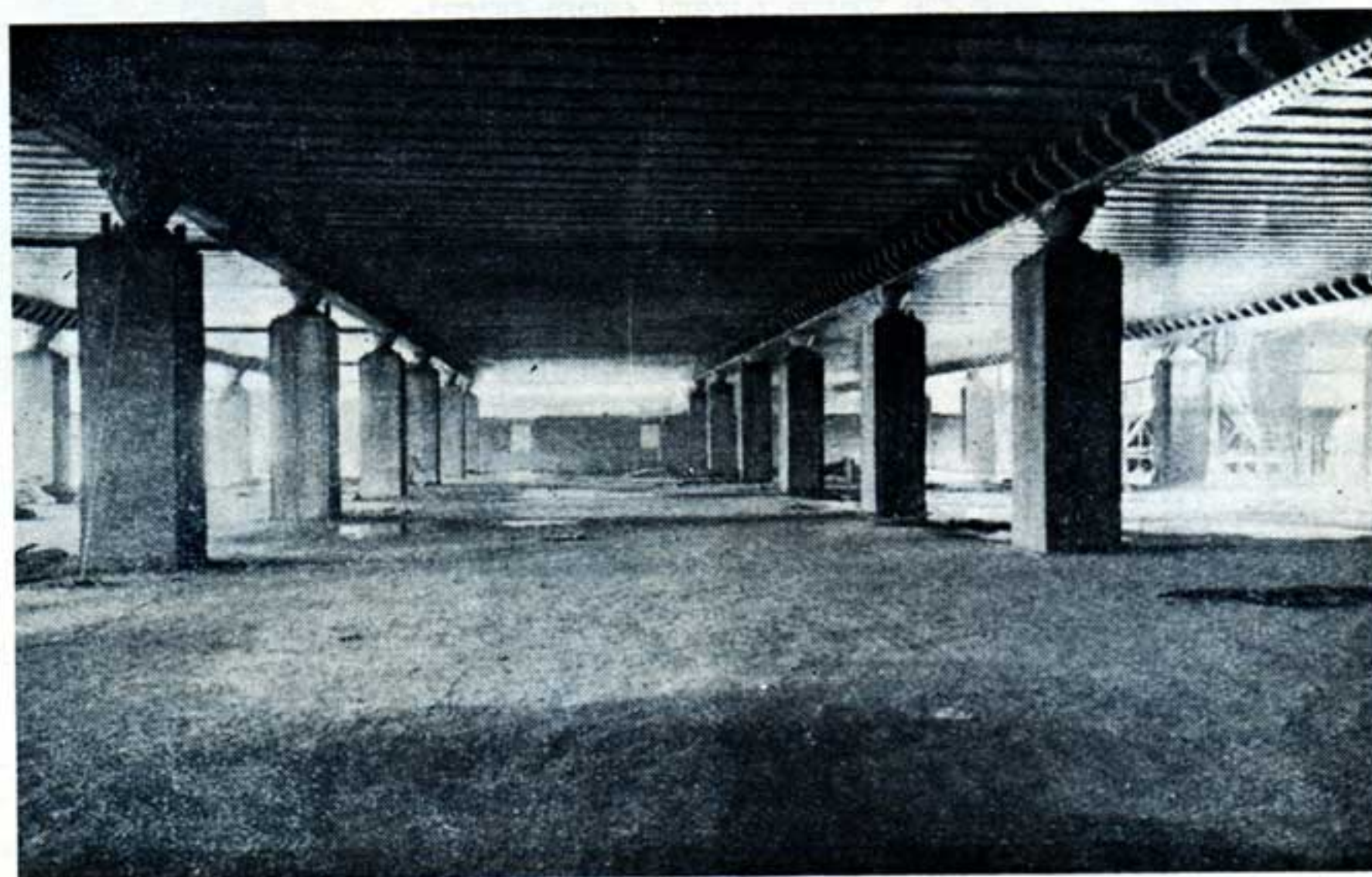
Ces nombreuses portes reposent sur le sol non isolé du couloir; au point de vue bruit transmis par l'ossature leur efficacité est donc nulle.

En outre, de par leur situation, elles sont destinées à être plus souvent ouvertes que fermées; leur efficacité est donc aussi très faible en ce qui regarde les bruits transmis par voie aérienne et engendrés dans le Couloir Transversal.

On s'est donc trouvé là devant une ouverture de dimensions considérables pratiquée dans une des parois de l'enceinte flottante.

Cet inconvénient fut éliminé par la réalisation d'une sorte de « Silencieux » dans l'espace compris entre les portes et la Salle des Guichets proprement dite.

Cet espace est heureusement suffisamment long et de plafond suffisamment bas pour permettre d'atteindre un résultat tout à fait efficace, en constituant le plafond à l'aide de panneaux absorbants à perforations, analogues à ceux des bureaux de recettes.



Salle des guichets

Vue d'ensemble de l'ossature
portante à l'intérieur de laquelle
est construite la salle des guichets
« flottante ».

Ces panneaux doivent absorber l'énergie sonore venant de l'extérieur avant qu'elle n'atteigne la partie centrale du local à plafond élevé; l'étude théorique du problème détermina l'absorption minimum à exiger du revêtement absorbant et en pratique on ne peut deviner dans la Salle des Guichets même, si les portes en question sont ouvertes ou fermées.

Le revêtement absorbant ne devait toutefois pas uniquement satisfaire à des conditions phoniques; il devait également posséder une résistance mécanique appréciable au choc.

La hauteur sous-plafond de cet endroit n'est en effet que de 2 m. 25 et il se trouve sur le chemin suivi par les porteurs de bagages.

Il faut donc s'attendre à ce que ce revêtement absorbant soit heurté par des valises de grandes dimensions portées sur l'épaule ou encore par d'autres objets tels que des skis, cannes à pêche, etc.

L'examen comparatif des matériaux mis à notre disposition conduisit à l'emploi des panneaux « Perfocel » Extra, à surface apparente excessivement dure ayant environ 40 cm. x 40 cm.

En tout état de cause si par hasard un coup exceptionnellement violent devait endommager un panneau, il suffirait de dévisser le panneau détérioré et de le remplacer par un nouveau.

A ce point de vue aussi le revêtement discontinu en plafond est plus intéressant qu'un revêtement par enduit dans lequel un accroc ne peut s'éliminer que par un travail de grande surface.

Cette partie de la Salle des Guichets à plafond surbaissé présentait d'ailleurs une autre difficulté importante à vaincre.

Cet abaissement du plafond provient en effet du fait qu'en cet endroit règne une galerie de

circulation à niveau intermédiaire entre celui du Couloir Transversal et celui des quais.

Pour des raisons constructives, cette galerie devait appartenir au système portant; faute de hauteur, il était d'autre part impossible d'élever son niveau et tout aussi impossible de prévoir sous elle un plafond reposant sur des fourreaux.

La seule possibilité de réaliser un faux plafond fermant l'enceinte flottante et ayant le minimum d'encombrement en hauteur, était de concevoir ce plafond comme suspendu élastiquement à l'ossature de la galerie intermédiaire.

On fut ainsi amené à réaliser la disposition suivante : les panneaux perforés dont question ci-dessus sont fixés à un lattis lui-même attaché à des amortisseurs solidaires du hourdis de la galerie intermédiaire.

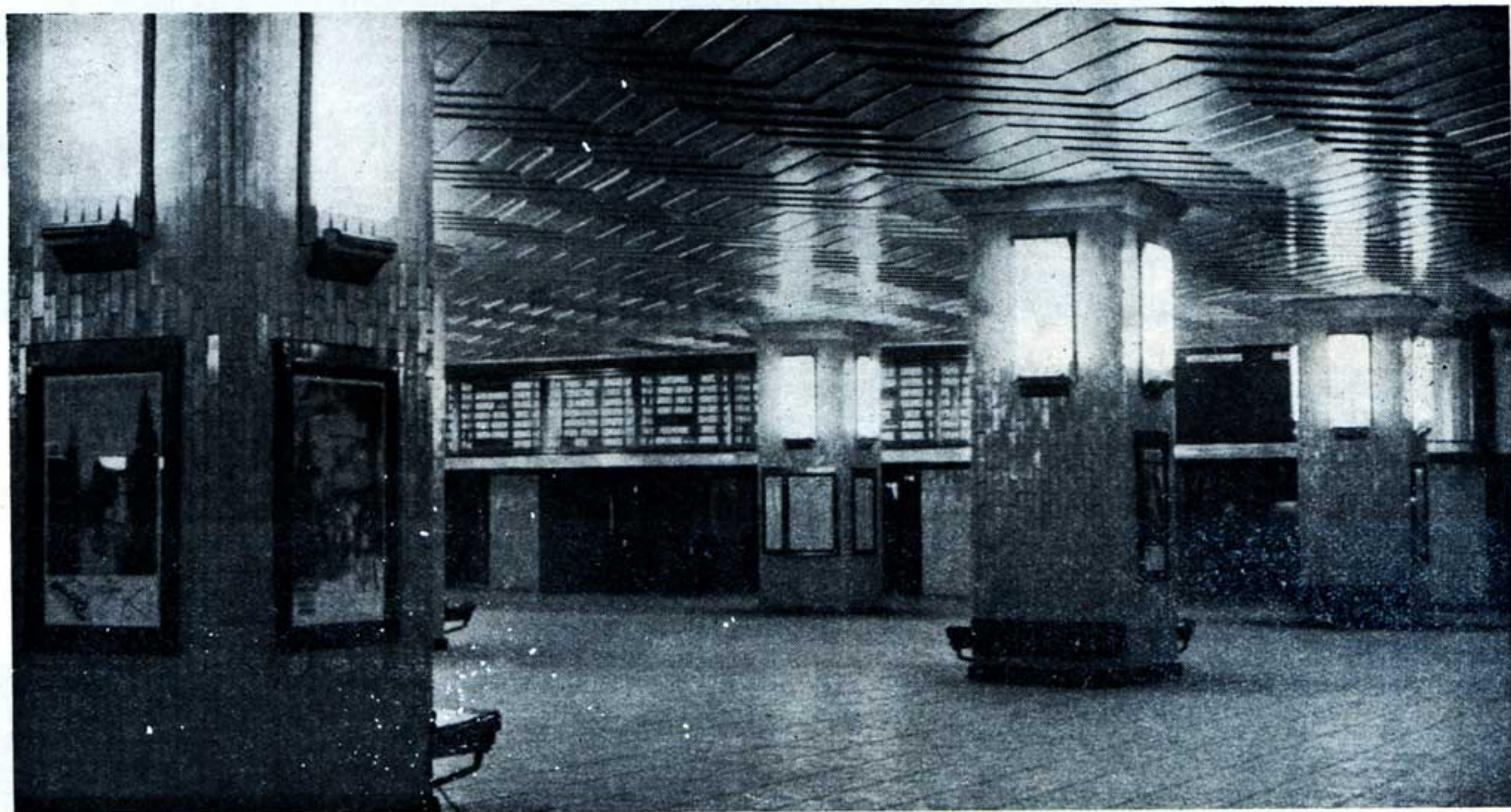
Ces amortisseurs comprennent des ressorts métalliques à boudins dont les caractéristiques sont telles que les propriétés d'isolation phonique de ce faux plafond sont équivalentes à celles des appuis plomb-amiante.

On peut aisément se rendre compte du montage élastique de ce plafond en poussant dessus; Il suffit de la pression de la main pour le faire remonter légèrement.

Il fut possible d'arriver à une conception d'exécution facile ne prenant en hauteur pas plus de 6 centimètres pour les amortisseurs, le lattis et les panneaux de revêtement absorbant.

Nous espérons ces notes suffisantes pour donner une idée d'ensemble des problèmes très divers qui se sont posés et des difficultés particulières qu'il a fallu vaincre.

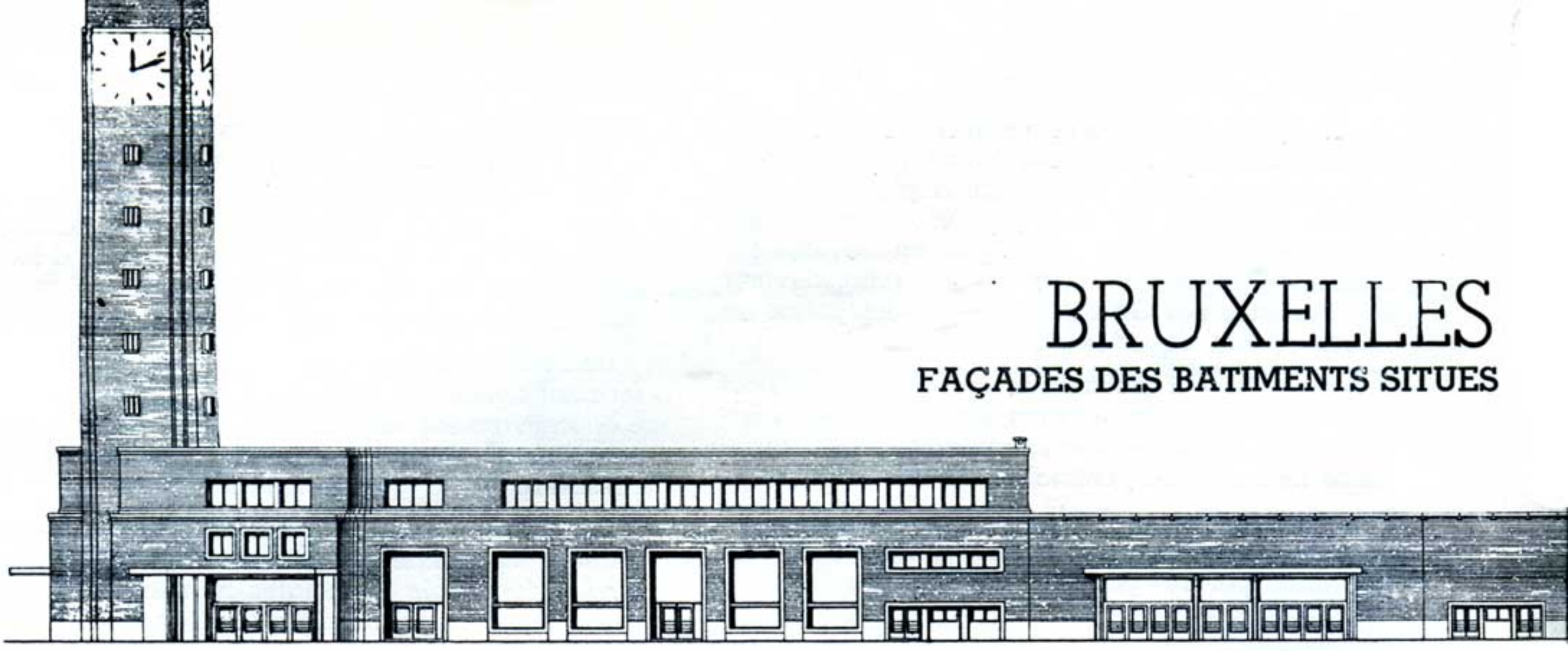
Nous espérons aussi pouvoir un jour compléter ces informations par l'analyse des travaux d'insonorisation plus importants non encore exécutés.



La salle des guichets parachevée

BRUXELLES

FAÇADES DES BATIMENTS SITUES

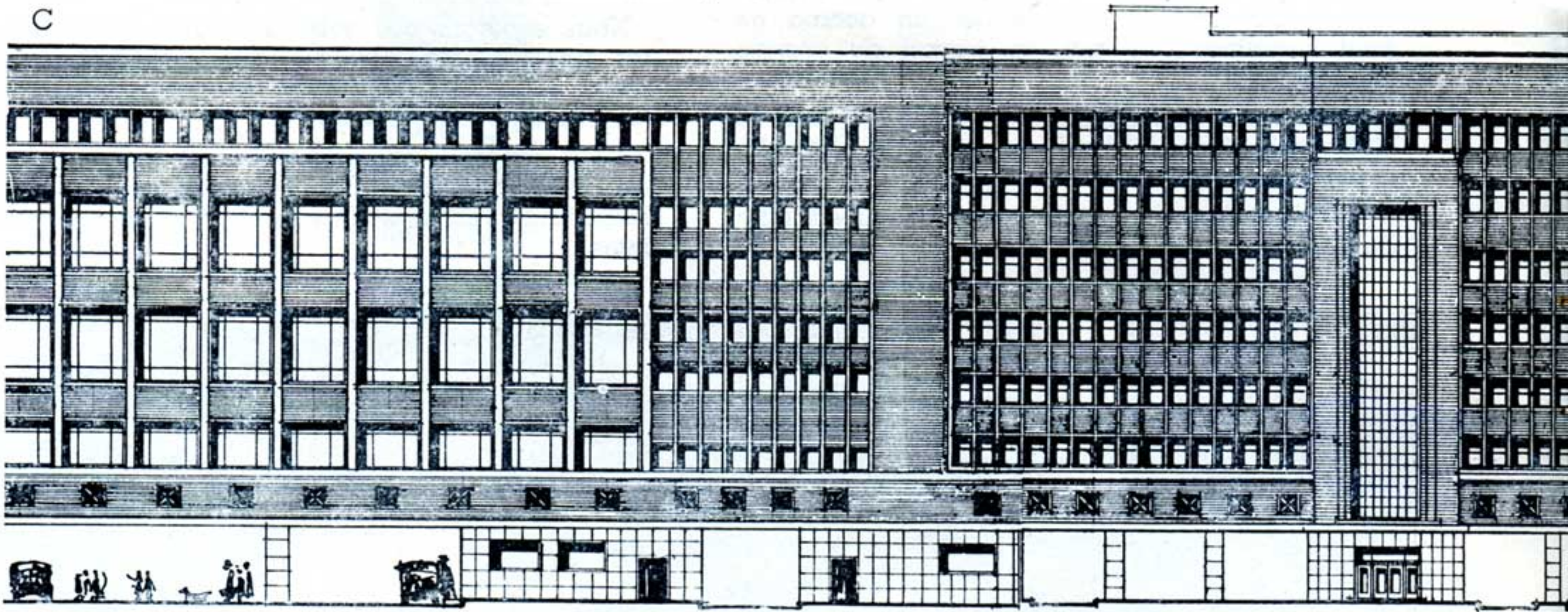


A



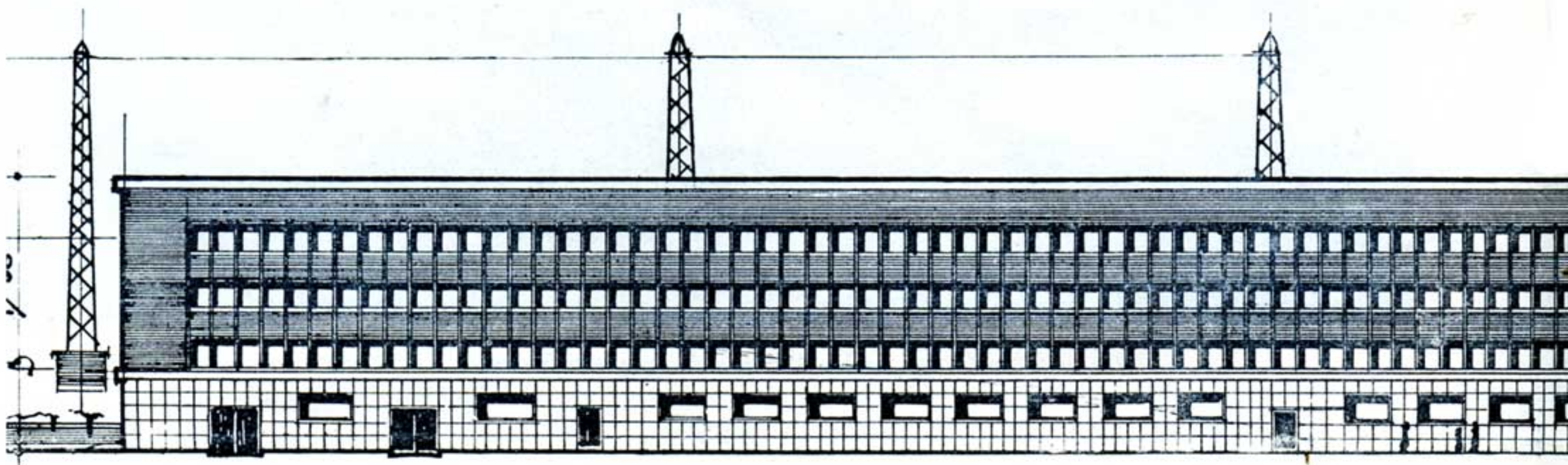
B

C



D

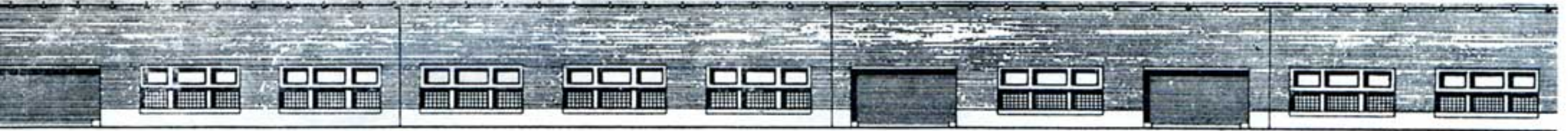
FAÇADES DES BATIMENTS SITUES LE LONG DE L'AVENUE FONSNY



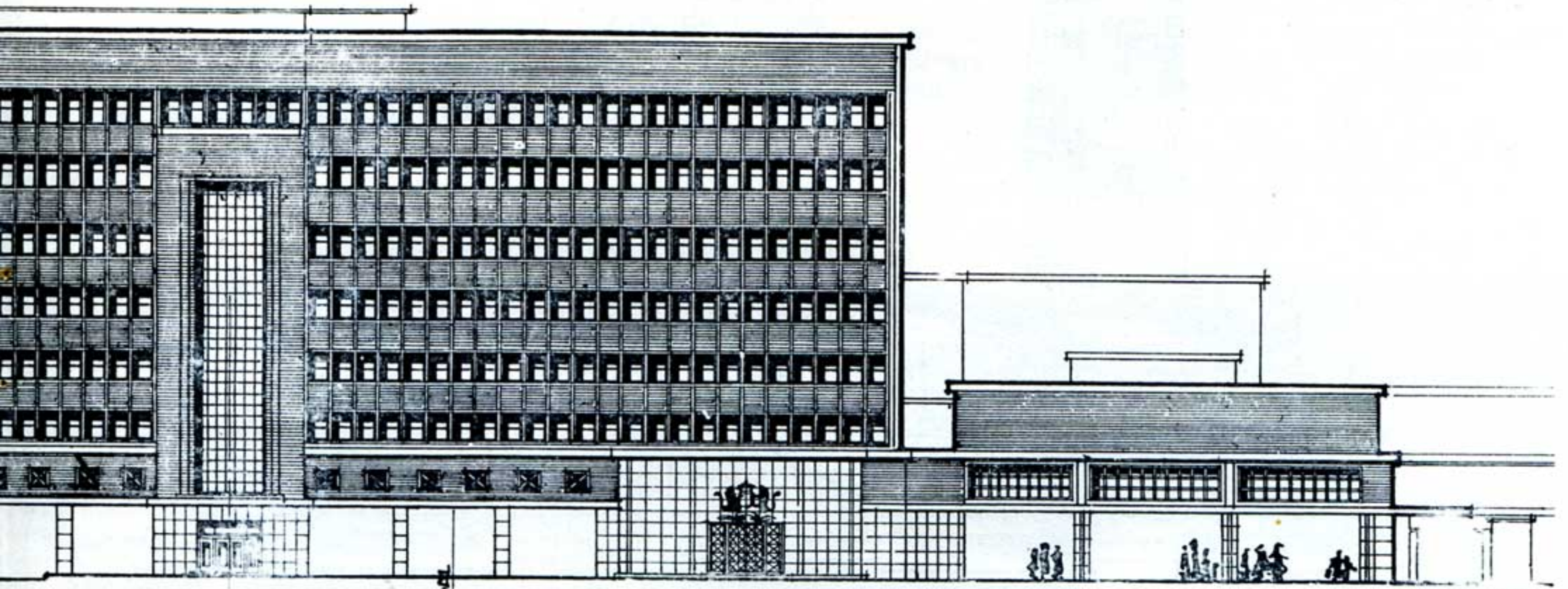
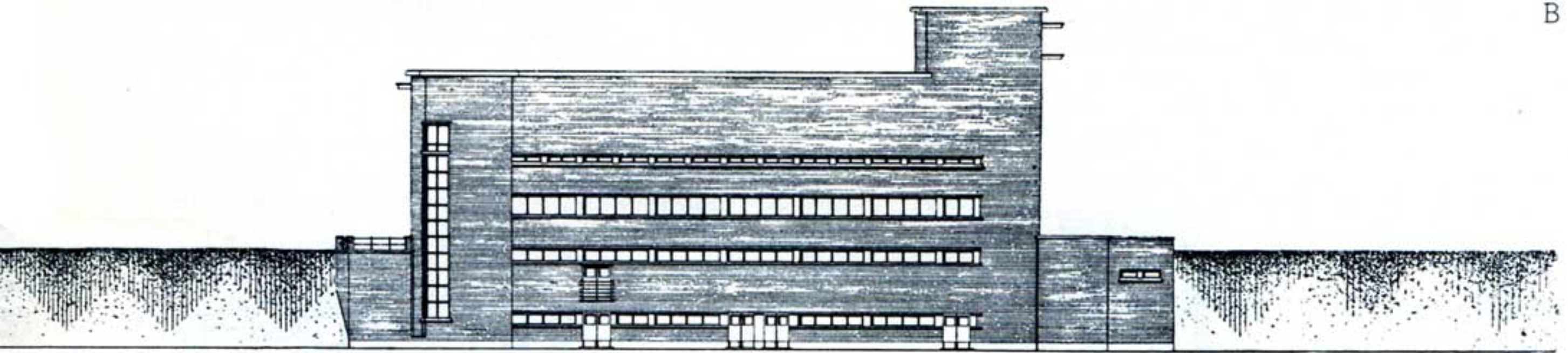
- MIDI

LE LONG DE LA RUE DE FRANCE

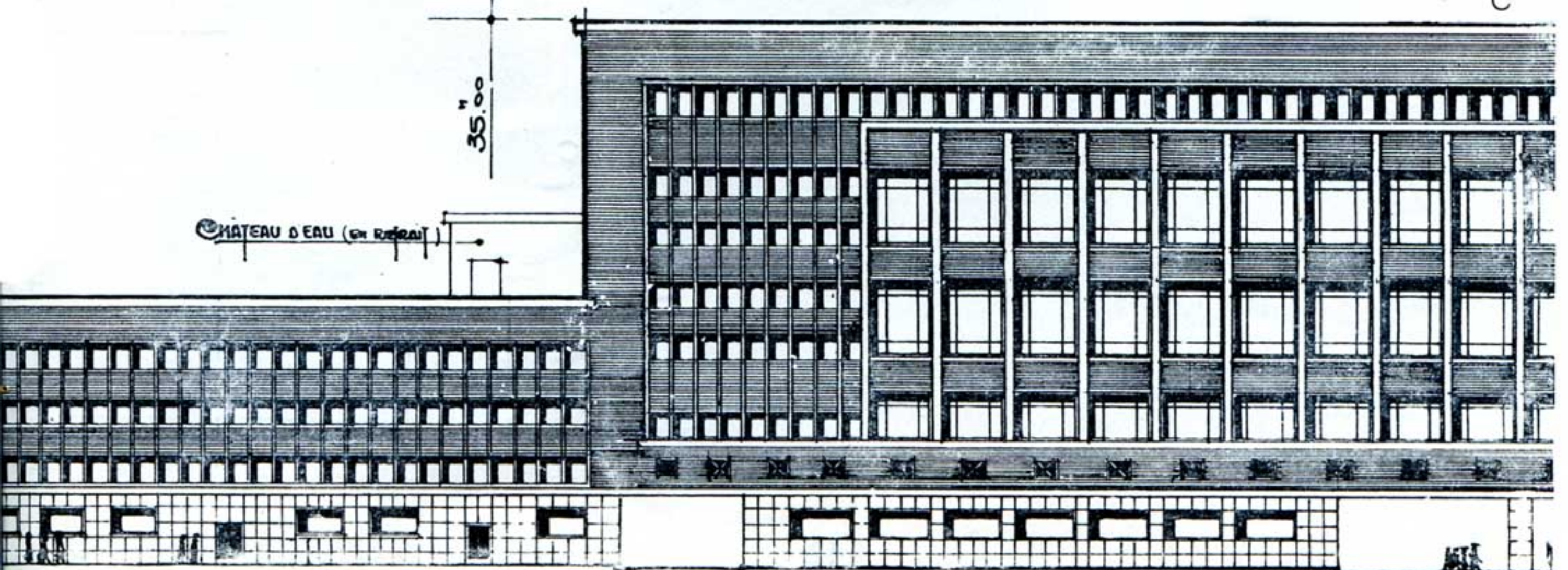
A



B

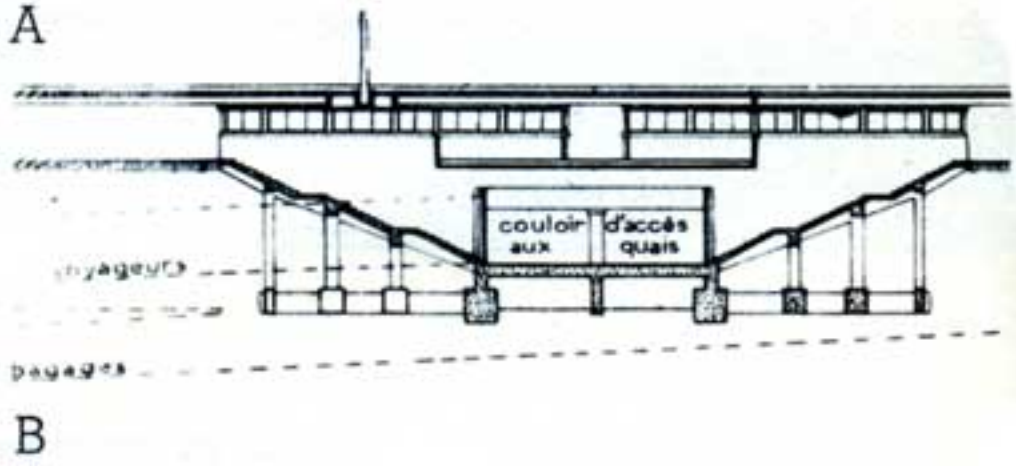
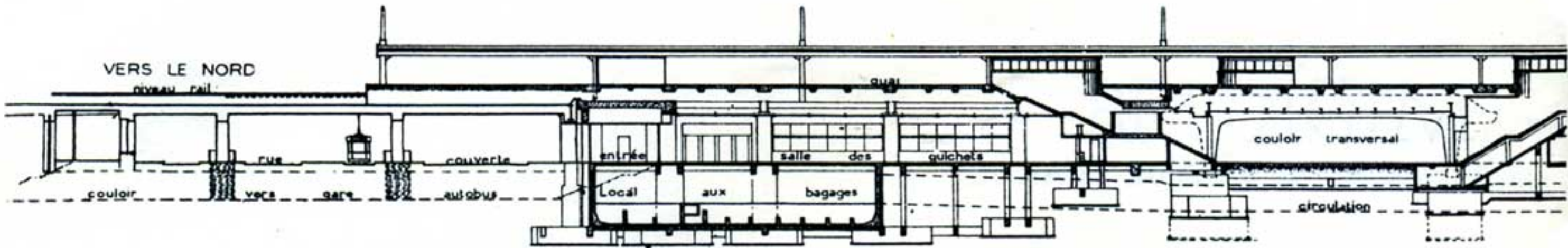


C



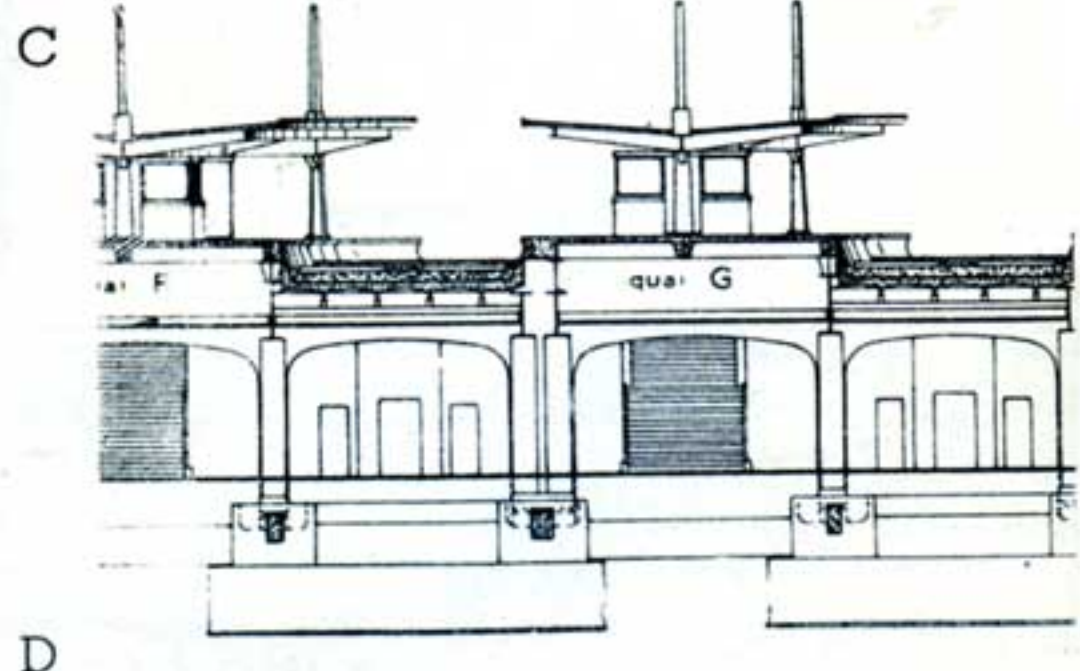
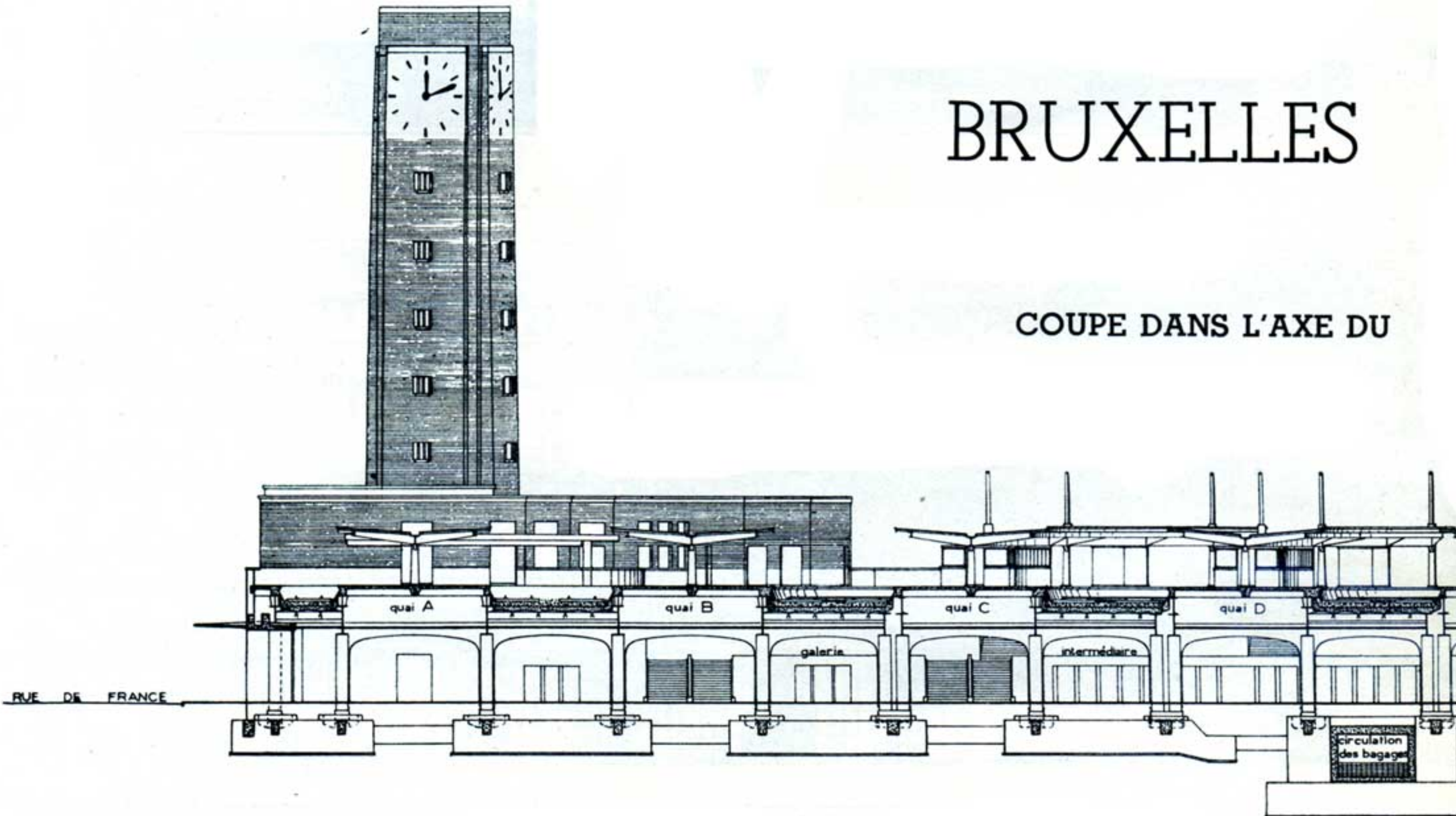
D

COUPE LONGITUDINALE SUIVANT

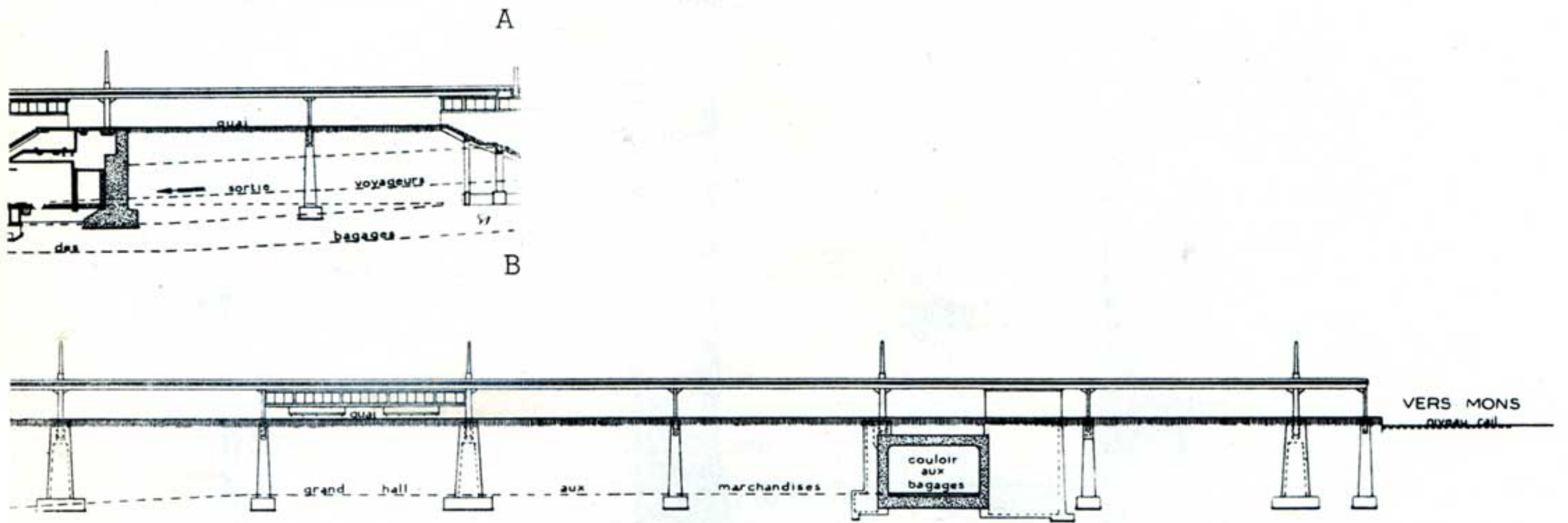


BRUXELLES

COUPE DANS L'AXE DU

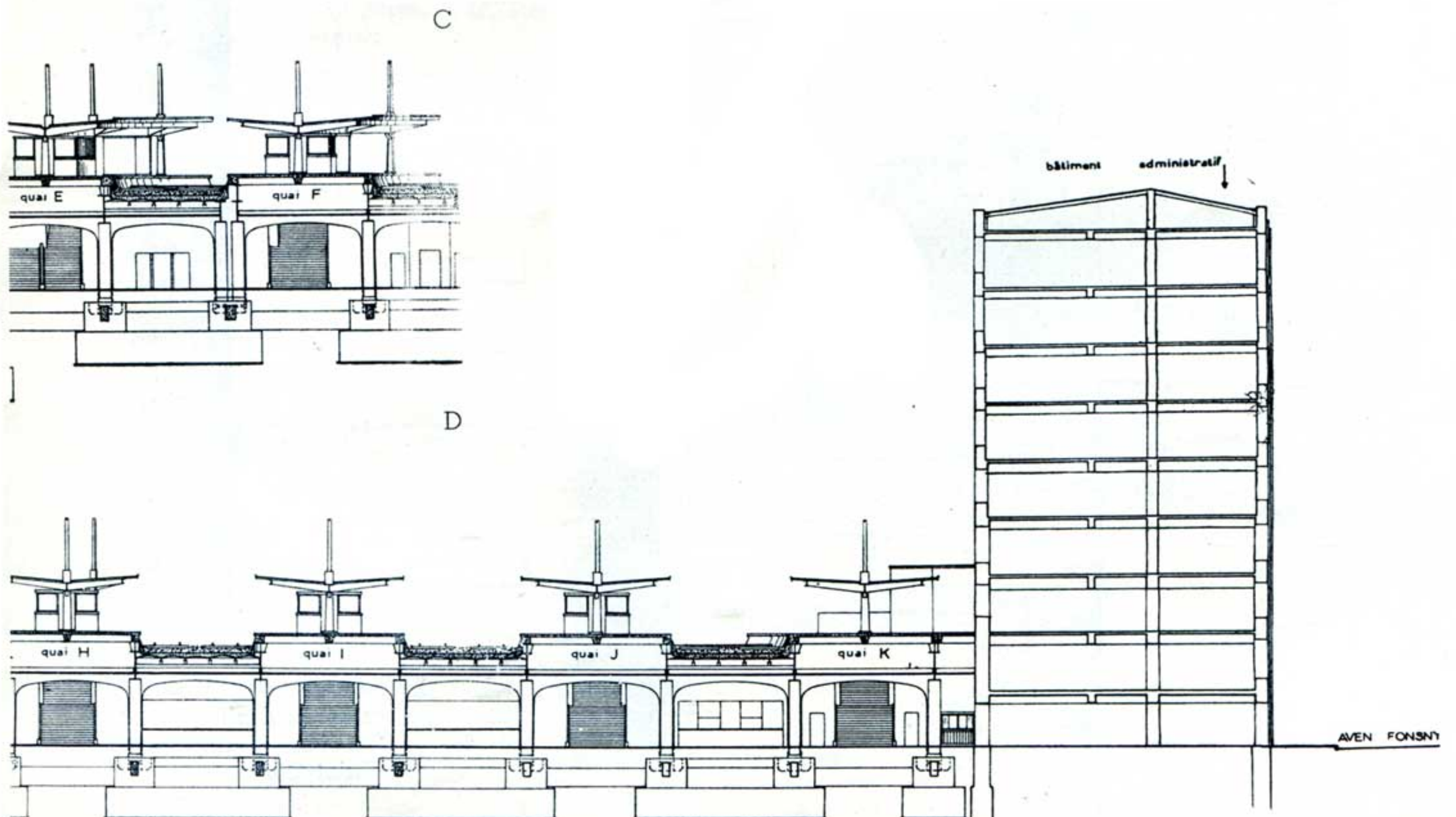


L'AXE DU QUAI SURELEVE E

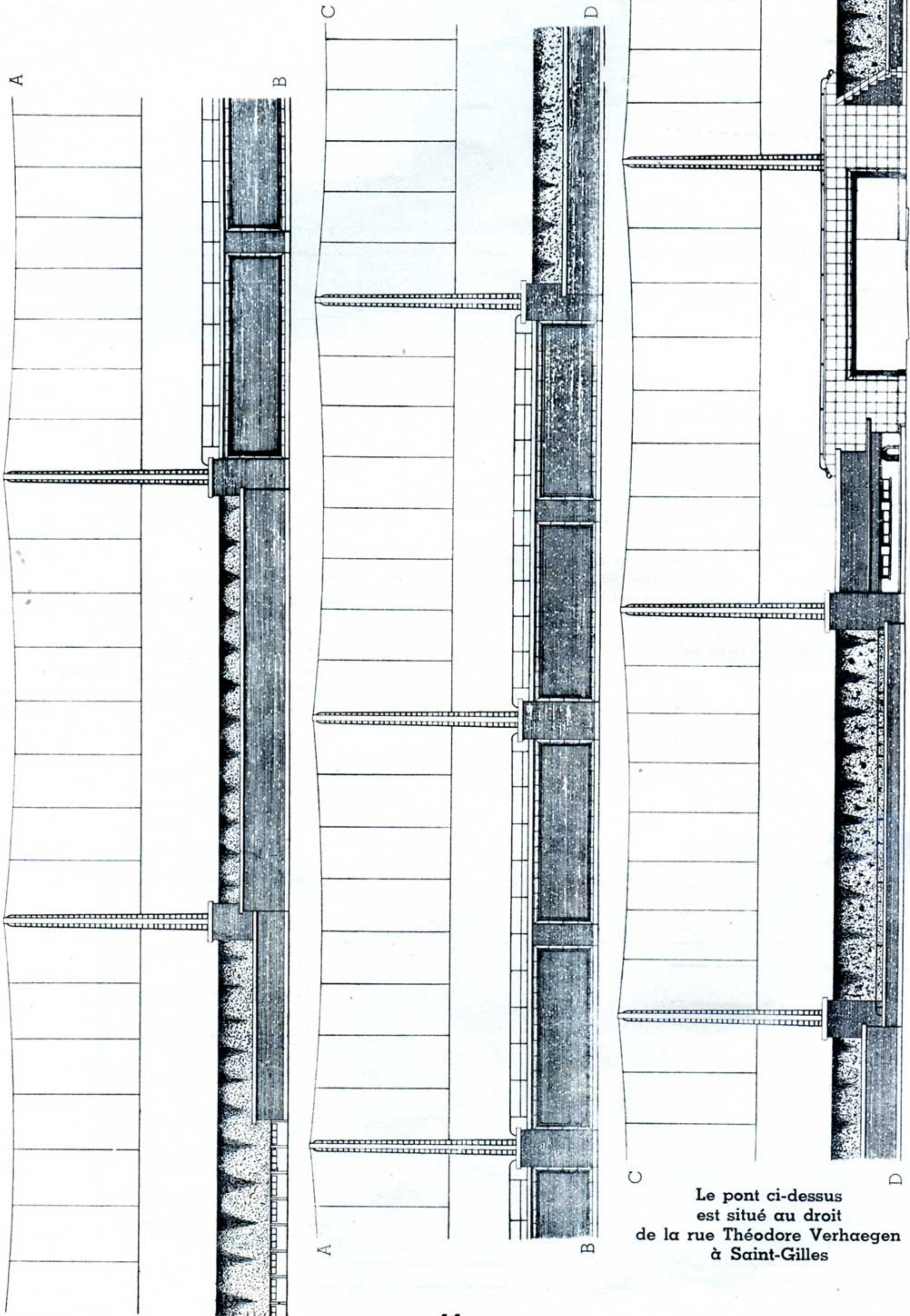


- MIDI

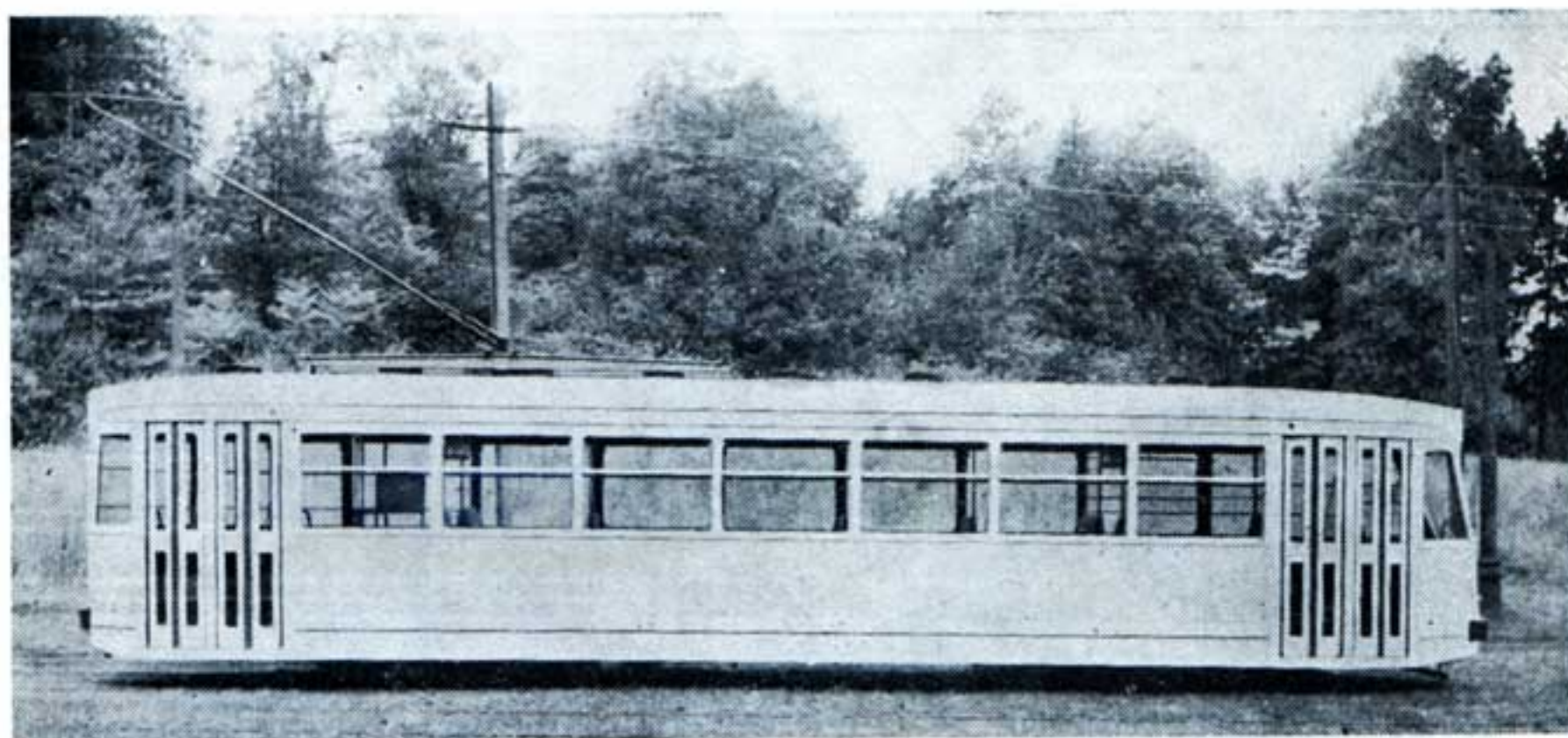
COULOIR TRANSVERSAL



Passage inférieur de la rue Théodore Verhaegen et murs de soutènement le long de l'avenue Fonsny.



La circulation aux abords de la nouvelle Gare du Midi



Motrice 5018 des Transports urbains de l'Agglomération bruxelloise.

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

DIRE d'une gare qu'il faut que les voyageurs puissent y entrer et en sortir aisément semble une lapalissade. Mais c'est une lapalissade qui contraint à réfléchir et à prévoir les choses d'une manière très exacte.

Les gares sont, en urbanisme moderne, devenues des portes de la ville au même titre, sinon davantage, que les têtes de route, les aéroports, les ports.

Lorsqu'une gare ferroviaire a quelque importance, les voyageurs y affluent très nombreux, parfois plusieurs milliers, et doivent pouvoir pendant le même temps, un temps aussi court que possible, les uns accéder aux quais, les autres gagner la voie publique. Il y a donc là des mouvements de foules massifs et de sens inverses qu'il importe de conduire, sous peine d'aléas, avec ordre et méthode. Il y a à considérer également l'obligation pour les voyageurs de se munir d'un billet et d'enregistrer des bagages avant d'entrer dans les voitures de chemin de fer.

Autre caractéristique et non moins impérieuse : les voyageurs atteignent les gares et s'en éloignent à l'aide de moyens de locomotion aujourd'hui nombreux et très différents : tramways ou autobus ayant des points d'origine ou de destination bien distincts, taxis, voitures particulières, cycles et circulation pédestre. Il s'impose aussi d'assurer la sécurité de chacun.

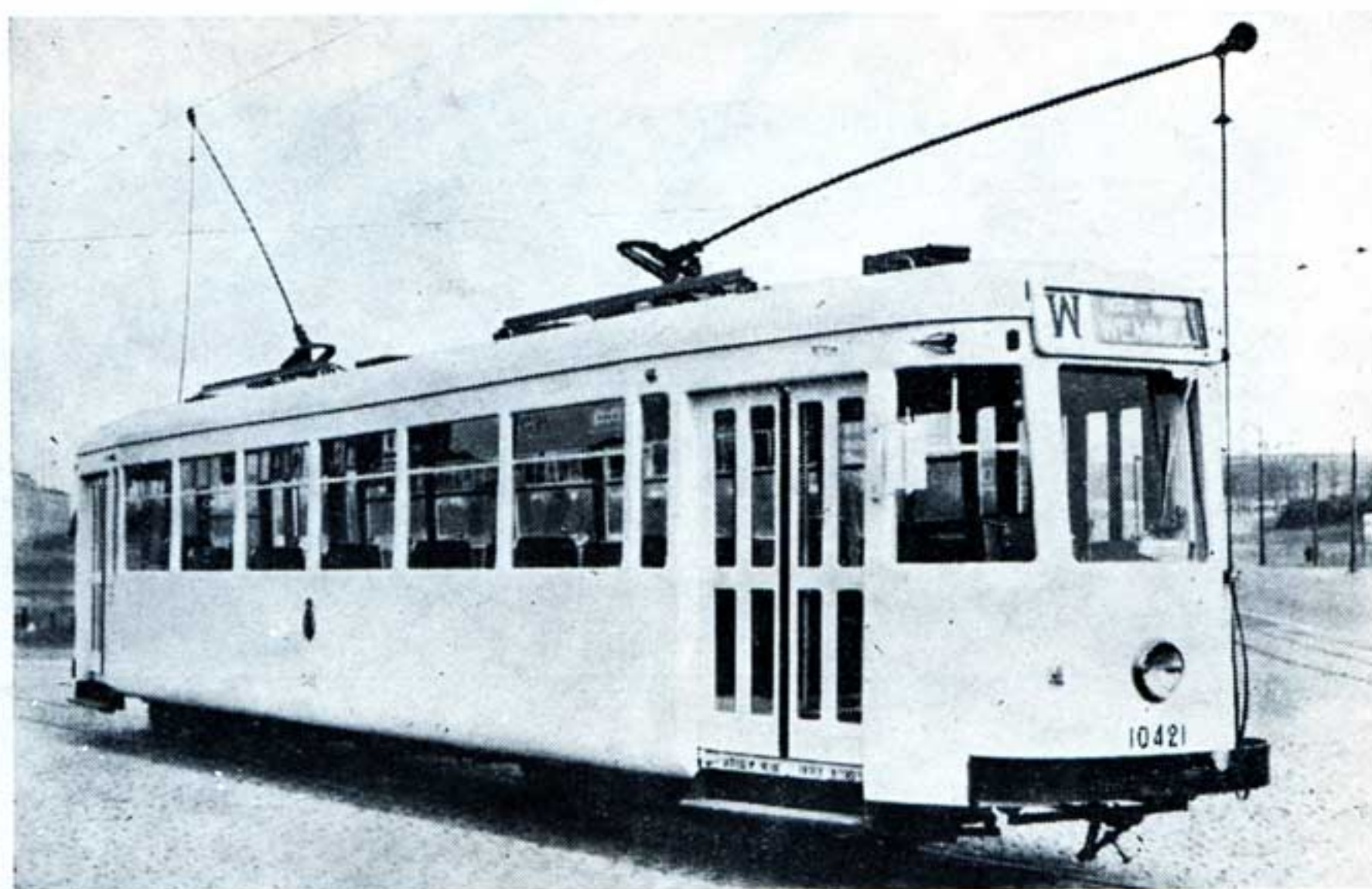
En résumé, le problème de la circulation aux abords d'une grande gare urbaine consiste à organiser la translation des voyageurs de la voirie extérieure à l'intérieur du domaine ferroviaire et vice-versa. Les trois conditions à observer sont : le grand nombre, la rapidité et la sécurité. Voilà, croyons-nous, ce qui a prévalu

dans l'esprit des auteurs des plans d'aménagement de la nouvelle Gare du Midi, à Bruxelles, et de ses abords.

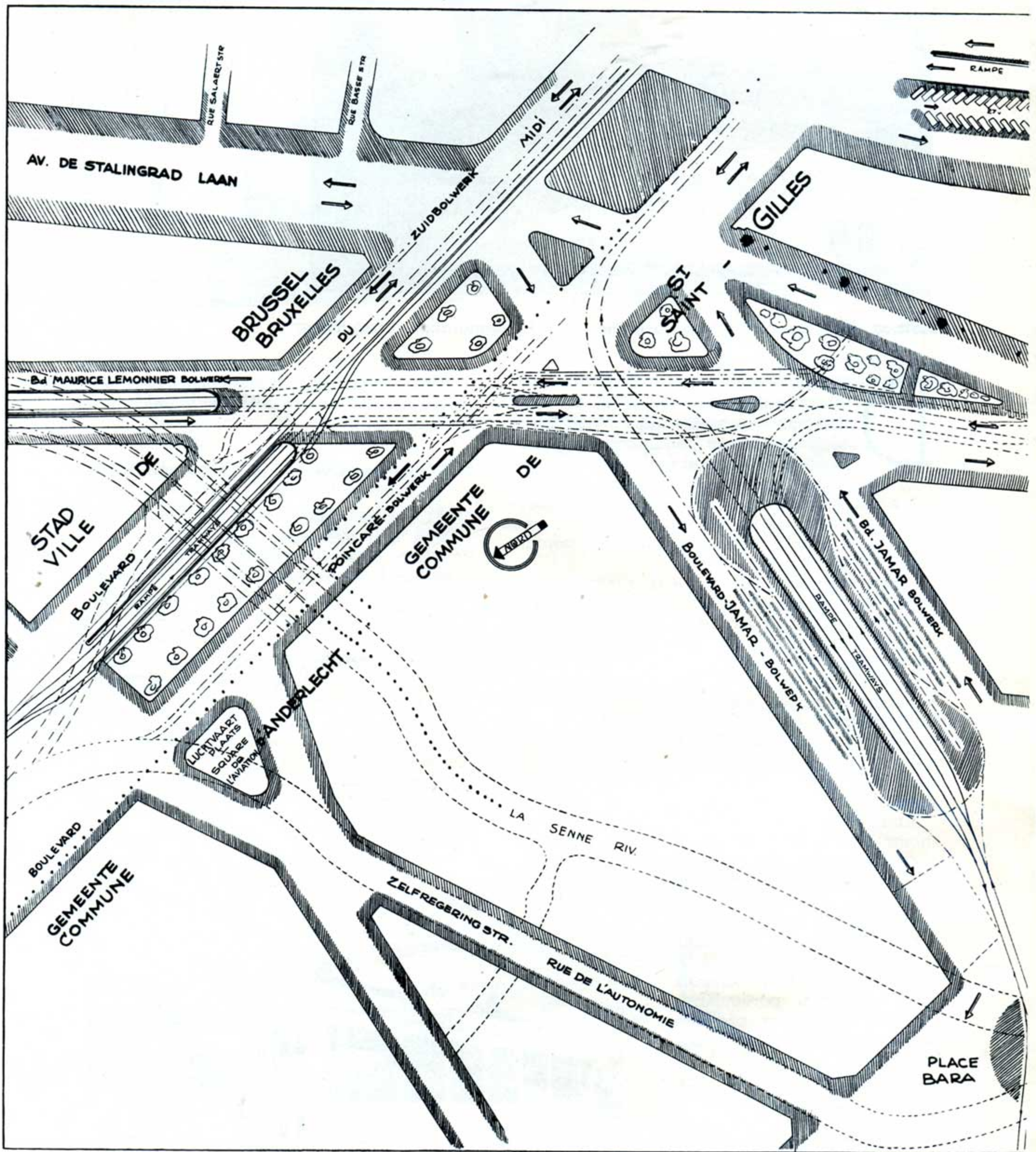
L'importance de la Gare du Midi

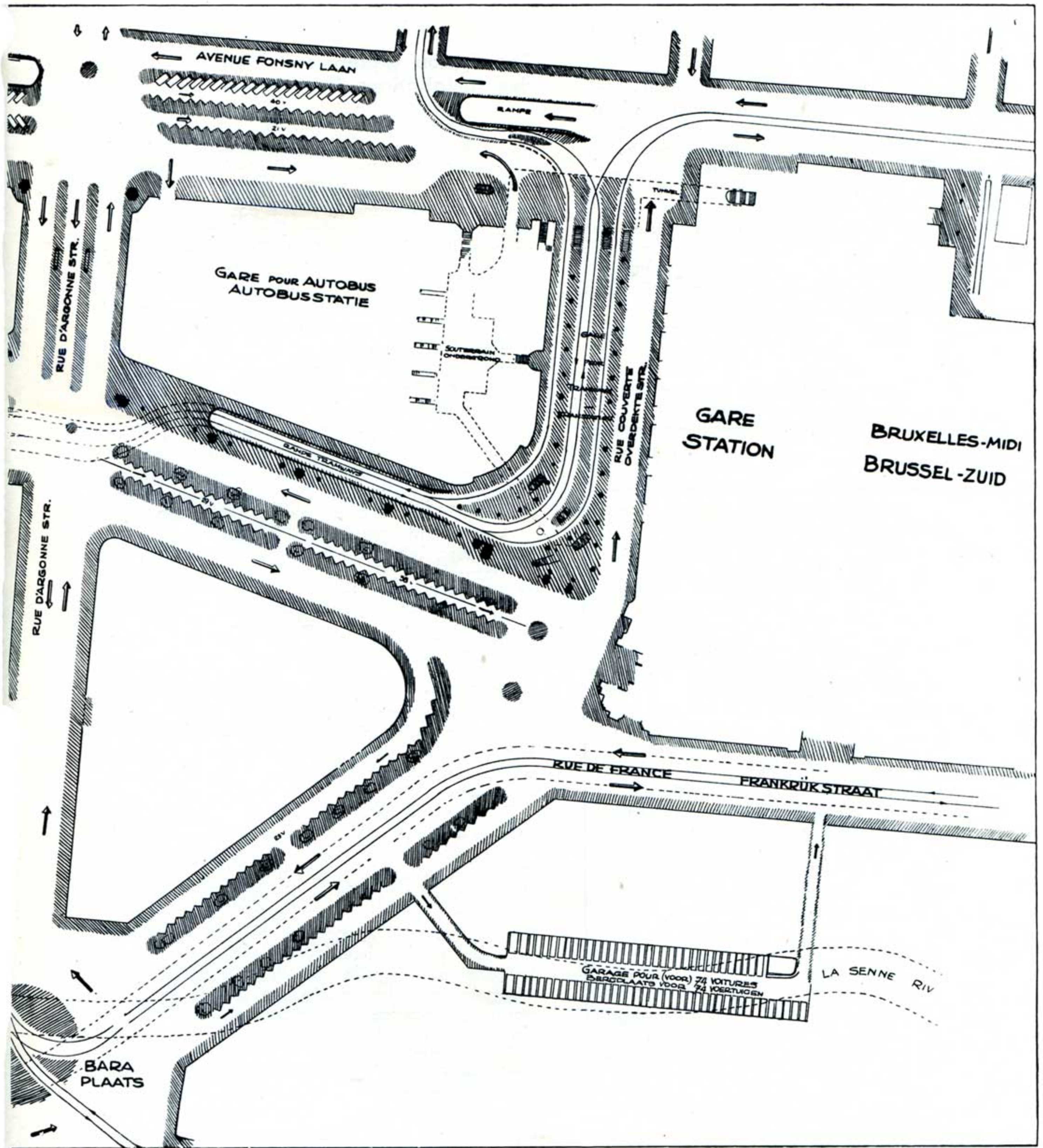
On peut juger de l'importance de la Gare du Midi tout d'abord par la méthode dite d'observation directe, c'est-à-dire en observant, matin et soir, le mouvement actuel des voyageurs. Il suffit, pour ce faire, de voir les masses qui circulent dans les artères longeant la gare et notamment rue de France et le long du passage provisoire établi entre cette dernière artère et l'avenue Fonsny, au droit de la rue d'Angleterre.

On peut aussi présumer du trafic en considérant les éléments constitutifs de la nouvelle gare, le nombre des trains qu'on projette d'y faire passer et sa situation topographique par rapport aux voiries urbaines et aux lignes de transports en commun conduisant au Midi.



Motrice type N de la S.N.C.V.





La Gare du Midi comportera, comme on le sait 18 voies ferrées en passage et 4 voies en cul-de-sac. On prévoit le passage le long de la jonction Nord-Midi de 800 trains environ par jour. Ces trains desserviront non seulement les grandes lignes internationales et interurbaines, mais encore toutes la banlieue de Bruxelles, à l'instar d'un métro. Des rames électriques motrices légères sont prévues à cette fin.

La Gare du Midi est encore le point de convergence d'importantes artères provenant des quartiers les plus denses de l'agglomération bruxelloise; citons les boulevards extérieurs, les boulevards centraux, les rues venant d'Ixelles, des quartiers Louise et Brugmann, de Saint-Gilles, d'Anderlecht, de Forest.

En outre, et ce n'est pas l'élément le moins déterminant quant à la prévision du trafic au Midi, nombreuses sont les lignes de tramways qui aboutissent ou passent à la gare même ou aux environs immédiats.

Voici le relevé des lignes de tramways : (au 1-1-51)

I. — Lignes des Transports Urbains de l'Agglomération Bruxelloise

Numéro de la ligne	ITINERAIRE	Longueur de la ligne en km.
9	Jette - Midi - Uccle-Caelvoet	13,500
15	Nord - Porte de Namur - Midi - Nord (circuit fermé)	8,000
20	Gare de Schaerbeek - Porte de Tervueren - Luxembourg - Midi - Basilique.	17,000
22	Woluwe-St-Lambert - Porte Terv. - Midi - Parc Anderlecht	13,500
33	Boitsfort - Watermael - Luxemb. - Midi - Anderlecht (Sq. H. Rey)	13,500
35	Auderghem - Etterbeek - Porte de Namur - Midi - Berchem-Ste-Ag.	15,300
45	Tervueren - Ixelles - Midi - Parc Anderlecht.	18,300
49	Bois - Midi - Nord - Pl. Bockstael.	10,800
52	Droogenbosch - Forest - Midi - Nord - Heysel (Av. Astrid).	15,900
53	Forest - Midi - Nord - Schaerbeek - Vilvorde.	16,500
58	Uccle - Forest - Midi - Nord - Vilv.	19,300
56	Anderlecht - Midi - Nord - Schaerbeek - Evere.	11,900
59	Petite Ile - Midi - Nord - Pl. Dailly - Porte de Tervueren.	11,100
60	Basilique - Midi - Nord - Pl. Dailly - Porte de Tervueren.	11,100
74	Forest - Midi - Nord - Aven. Rogier - Porte de Tervueren.	11,500
81	Pte de Tervueren - St-Gilles - Midi - Nord - Place Bockstael.	12 600
83	Aven. G. Henri - Pte de Tervueren - St-Gilles - Midi - Nord - Gare de Schaerbeek.	14,500

Soit plus de 200 kilomètres de tramways urbains.

II. — Lignes de la Société Nationale des Chemins de Fer Vicinaux

W	Waterloo - Gare du Midi.
Rh	Rhode Saint-Genèse - Gare du Midi.
H	Hal - Leeuw-St-Pierre - Gare du Midi.
A	Anderlecht - Quartier Bon-Air - Gare du Midi.
E	Enghien - Bruxelles Midi.
O	Observatoire d'Uccle - Gare du Midi.

V Dilbeek - Gare du Midi - Chaussée de Waterloo - Vivier d'Oie.

III. — Lignes d'Autobus (au 1-1-51)

E Gare du Midi - Ruysbroeck - Loth. S. N. C. B. Bruxelles Midi - Waterloo - Gosselies - Charleroi.

Description générale des installations ferroviaires

Nous donnerons ici une description générale des installations ferroviaires depuis le viaduc du boulevard du Midi jusqu'à la rue Théodore Verhaegen.

On sait que dans la partie comprise entre les deux gares, la jonction ferroviaire Nord-Midi comprendra six voies. Au Midi, c'est immédiatement après le pont franchissant le boulevard du Midi que commence l'épanouissement des voies vers la gare, épanouissement qui forme la liaison entre les six voies courantes et les dix-huit voies en passage de la gare proprement dite; tout ce dispositif se trouve posé en viaduc à environ 8 mètres au dessus du niveau du sol.

Cette partie en viaduc comprend :

- 1°) Un premier quadrilatère construit entre le boulevard du Midi et la rue d'Argonne;
- 2°) Un second quadrilatère compris entre la rue d'Argonne et la rue couverte établie à hauteur de la rue d'Angleterre. Cet emplacement correspond approximativement à celui de l'ancien bâtiment des recettes de l'ancienne gare;
- 3°) Les bâtiments de la nouvelle gare proprement dite disposés sous les voies et qui seront délimités par la rue de France, la rue Couverte et l'avenue Fonsny élargie.

Les nouveaux bâtiments se trouvent ainsi en recul de près de deux cents mètres par rapport à l'ancienne gare.

L'entrée principale est prévue du côté de la rue de France, sous la tour d'horloge, soit donc du côté des bâtiments déjà en exploitation actuellement.

En prolongement des installations réservées aux voyageurs (salle des guichets, buvette, téléphone, postes, installations sanitaires) se situe, également sous voies, le long hall des marchandises, dont la façade se développe le long de la rue de France sur environ 2/3 de la longueur de l'ensemble. L'importance donnée à ce vaste hall de marchandises provient du fait que les installations nouvelles de Bruxelles-Nord seront réservées en ordre principal au service des voyageurs. Les service « Marchandises » du Midi ont donc dû être renforcés d'autant.

Quant aux bâtiments à ériger le long de l'avenue Fonsny, ils seront réservés à un parc de stationnement pour taxis (à peu près en face de la rue de Hollande), à des services des postes, ainsi qu'à des bureaux et ateliers de la Société Nationale des Chemins de Fer Belges. Telles sont donc, suivant un schéma d'ensemble, les installations ferroviaires de la nouvelle Gare du Midi. Si nous en avons donné un bref rappel c'est pour que ceux qui nous liront, comprennent plus aisément, nous l'espérons, les dispositions adoptées dans l'aménagement des

abords de ce vaste complexe de moyens de transport, complexe qui sera un des plus importants d'Europe.

La voirie environnante

Comme modifications principales à la voirie environnante, on note ce qui suit :

1°) **Avenue Fonsny** : élargissement de l'avenue par un empiètement sur le terrain occupé par l'ancienne gare et ses dépendances; les voies des tramways seront placées dans l'axe de l'avenue;

Entre la rue de Russie et la rue d'Argonne, on prévoit la construction d'un parcage pouvant contenir 61 voitures disposées en oblique sur 3 rangées.

2°) **Place de la Constitution** : Entre la rue d'Argonne et l'avenue de la Porte de Hal, établissement d'un parcage de 27 voitures en oblique, sur deux rangées.

Même place, côté Ouest, entre la rue d'Argonne et une nouvelle artère à construire entre l'entrée de la rue de France et la place Bara, il est prévu deux allées carrossables à sens unique séparées par un parcage pouvant contenir 67 véhicules; l'entrée de ce parking se situe en son centre, entre les deux rangées qu'il comporte.

3°) **Nouvelle rue à construire entre l'entrée de la rue de France au droit de la tour d'horloge et de la place Bara.**

Cette nouvelle rue comprendra : une double ligne de tramway dans l'axe, deux allées carrossables encadrant la ligne de tramway et le long des trottoirs seront établis des parkings pouvant contenir 56 voitures.

4°) **Boulevard Jamar** : Quelques immeubles anciens situés dans le fond de la Place et formant excroissance seront démolis, de manière à donner, au plan de la place, la forme d'un rectangle bien régulier.

Le boulevard Jamar contiendra dans sa partie centrale la gare des chemins de fer vicinaux et la rampe de sortie d'un tunnel emprunté par les tramways urbains desservant Anderlecht. Nous donnerons un aperçu de ces installations dans le paragraphe ci-après réservé aux tramways.

De part et d'autre de ce complexe tramviaire, il y aura deux allées carrossables à sens unique de circulation.

5°) **Place Bara** : A cause de la création de la nouvelle artère en direction de la rue de France, l'alignement côté Est de la place Bara sera modifié; il sera établi au centre un terre-plein recoupé par les voies de tramway, terre-plein semblable à celui de la Place Stéphanie.

6°) **Passage souterrain pour véhicules routiers** : Ce passage sera établi Avenue Fonsny pour éviter le recoupement à niveau des véhicules sortant de la rue de Russie et de la rue d'Argonne.

Les Tramways Urbains

Le principe directeur de la disposition des tramways a consisté à tâcher de faire passer, devant les entrées et sorties de la gare, le plus

grand nombre de lignes possible. On a jugé indispensable, par exemple de détourner dans ce but les lignes 15, 9 et 35 longeant actuellement le boulevard du Midi.

Le projet de réorganisation des lignes de tramways urbains aux abords du Midi ne prévoit que deux itinéraires qui ne longeront pas les bâtiments ferroviaires; ce sont les itinéraires 56 et 60, ceux-ci étant dirigés de la sortie du boulevard Lemonnier directement vers le boulevard Jamar, la place Bara et Anderlecht.

Voici une description générale de la future disposition des transports urbains :

Disons tout d'abord que les tramways urbains seront établis en sous-sol de manière à supprimer la traversée à niveau du boulevard du Midi et à dégager la circulation à la place de la Constitution.

A cette fin, il sera construit un tunnel à quatre extrémités situées respectivement :

- a) à la sortie du boulevard Maurice Lemonnier;
- b) le long du grand quadrilatère, à proximité de la rue d'Argonne;
- c) au centre du boulevard Jamar, le portique étant orienté vers la place Bara;
- d) au boulevard du Midi vers la Porte d'Anderlecht.

En outre une gare pour tramways sera établie à la rue Couverte prévue le long du bâtiment de la gare, soit à hauteur de la tour d'horloge d'une part et de la rue d'Angleterre d'autre part. Cette gare comprendra quatre voies, deux dans chaque sens. Chose inexistante à Bruxelles et cependant indispensable, les quais appelés communément refuges seront larges et comprendront des escaliers donnant, par des souterrains, accès au bâtiment des recettes.

Suivons à présent les nouveaux itinéraires prévus.

I - Boulevard Maurice Lemonnier - Avenue Fonsny vice et versa (lignes 49, 52, 53, 58, 74)

Descente dans le tunnel - sortie à proximité de la rue d'Argonne - Arrêt dans la gare de la rue Couverte - virage à droite vers l'avenue Fonsny en direction de Forest.

II - Itinéraire boulevard Maurice Lemonnier - Place Bara vice et versa (lignes 18, 56, 59, 60, 81, 83)

Descente dans le tunnel - sortie boulevard Jamar; à partir de la place Bara les tramways 18, 59, 81 et 83 emprunteront la nouvelle artère vers la rue de France, puis cette dernière artère jusqu'à la rue de l'Instruction ou jusqu'au pont de la rue Théodore Verhaegen. A partir de la place Bara les lignes 56 et 60 conserveront leur itinéraire actuel.

III - Itinéraire Porte de Hal - Porte d'Anderlecht (lignes 9, 15, 35, 45)

Porte de Hal - Boulevard du Midi - bifurcation à angle droit vers la rue de Russie - tracé en S à travers l'avenue Fonsny pour pénétrer dans la rue Couverte formant la gare des tramways; ensuite pénétration dans le tunnel par la rampe située le long des installations ferroviaires au côté Ouest de la place de la Constitution - sortie du tunnel par la rampe établie au boulevard du Midi vers la Porte d'Anderlecht Le 45 sortira du tunnel par le boulevard Jamar.

IV - Itinéraire rue Blaes - Boulevard Jamar (lignes 20, 22, 33)

Par un nouveau raccordement, les tramways 20, 22, 33 sortant de la rue Blaes emprunteront à partir du boulevard du Midi l'itinéraire indiqué des lignes 9, 15, 35, 45 repris au III ci-avant pour atteindre également la gare des tramways de la rue Couverte; mais, dans le tunnel, ils bifurqueront, comme le 45 pour sortir au boulevard Jamar et se diriger comme actuellement vers Anderlecht.

Notons ici que le tunnel pour tramways sera équipé d'un complexe de voies largement conçu et qui permettra une évolution très aisée des convois dans les différents sens prévus.

Les Chemins de Fer Vicinaux

La modification essentielle à considérer, avant tout, réside dans la suppression du terminus actuel de la Place Rouppe, des voies de l'avenue de Stalingrad et de la traversée du boulevard du Midi.

Le terminus de tous les Chemins de fer Vicinaux convergeant vers le Midi sera établi au boulevard Jamar. Ce terminus sera constitué par un grand ovale dont les longs côtés, en alignement, comprendront chacun trois voies; les parties en courbe, qui seront à voie unique, seront raccordées d'une part à la double voie vicinale venant de l'avenue de la Porte de Hal, et d'autre part à la double voie métrique venant d'Anderlecht (par la rue et la place Bara). Les trains électriques vicinaux feront donc leur manœuvre de retournement en décrivant la courbe opposée à leur point d'origine. Rappelons qu'à l'intérieur de l'ovale formé par les voies vicinales se trouvera la rampe d'accès au tunnel, rampe qui sera empruntée par les tramways urbains allant ou venant d'Anderlecht.

La gare d'autobus

Le grand quadrilatère sous voie compris entre la rue d'Argonne et la rue Couverte sera une gare d'autobus comprenant des services assez semblables à ceux d'une gare ferroviaire: distribution des billets, services divers, quais et allées affectées à chacune des lignes d'autobus approchant la Gare du Midi.

Le mouvement des voyageurs

Nous avons, dans les paragraphes précédents, décrit les installations des abords de la nouvelle Gare du Midi; nous avons donné aussi un aperçu des tracés de voirie environnants et du mouvement des tramways urbains et vicinaux.

Nous allons maintenant tâcher de décrire le mouvement des voyageurs qui entreront dans la gare ou en sortiront.

Les deux caractéristiques à mettre en relief en premier lieu sont les suivantes:

1°) En principe, après l'achèvement complet des installations, l'entrée de la gare se situera du côté de la rue de France, tandis que la sortie sera vers l'avenue Fonsny. Toutefois des entrées et des sorties secondaires sont pré-

vues des deux côtés. Un large couloir transversal, celui dont une partie est actuellement déjà en usage, reliera l'entrée à la sortie;

2°) Des tunnels construits en dessous du niveau du sol permettront de passer de l'intérieur du bâtiment de la gare (entrée et sortie):

a) Aux quais de la gare des tramways, rue Couverte;

b) À l'intérieur de la gare des autobus.

Toutes les correspondances entre trains, tramways et autobus seront donc possibles sans qu'il faille traverser à niveau les voies des tramways, la voirie de la rue Couverte réservée aux autos et taxis ou la trajectoire suivie par les autobus. Ainsi la sécurité aura été portée au maximum.

Nous allons donc, pour plus de clarté, dans notre exposé, décrire le trajet à suivre par les voyageurs selon qu'ils usent du tramway urbain, de l'autobus, du taxi ou de la voiture particulière.

Tramways urbains. — Utilisation du passage souterrain jusqu'aux quais de la gare des tramways de la rue Couverte, quais le long desquels passeront les lignes 9, 15, 20, 22, 33, 35, 45, 49, 52, 53, 58 et 74.

Utilisation du couloir transversal au niveau du sol et sortie par la rue de France pour les tramways 18, 59, 81 et 83, ainsi que pour les services dits « barrés » qui viennent des boulevards centraux et qui ont leur terminus aux abords du Midi (Petite-Ile).

La sortie par la rue de France sera aussi l'exutoire le plus direct vers la gare des Chemins de Fer Vicinaux établie au boulevard Jamar.

Autobus. — Utilisation des passages souterrains directement jusqu'à l'intérieur de la gare d'autobus.

Taxis. — Sortie par le couloir transversal au niveau de la voirie environnante et ce, vers l'avenue Fonsny où se trouve, ainsi que nous l'avons dit, le parc de stationnement des taxis (face à la rue de Hollande).

Voitures particulières. — Comme nous l'avons indiqué les parkings en dents de scie seront nombreux aux abords immédiats de la nouvelle Gare du Midi. Ces parkings pourront donc être atteints assez rapidement depuis les divers points de sortie du vaste bâtiment. Aux divers parcs de stationnement que nous avons énoncés, il faut ajouter un parc pouvant contenir 74 voitures et dont l'entrée se situe le long de la nouvelle artère à construire entre la place Bara et la rue de France et dont la sortie sera rue de France, face aux bâtiments de la Gare (couloir transversal).

Le nombre de voitures pouvant être garées dans les parcs ainsi prévus sera de 275.

Quant aux voyageurs qui, en voiture particulière ou en taxi, accèderont à la gare au départ il a été prévu, à leur intention, une voie carrossable sous la rue Couverte le long des bâtiments de la gare. Ils pourront en outre aborder, comme actuellement le trottoir de la rue de France.

Tel est donc schématiquement l'aménagement de la nouvelle gare du Midi et de ses abords.

Ce vaste ensemble sera, sans doute, le reflet d'un urbanisme bien fonctionnel, mais la grande ville moderne n'est-elle pas que mouvements, translations et transports?

Une centenaire parmi les pensionnés des Chemins de Fer

A. HUYS,

Inspecteur en Chef
Direction du Personnel et des Services Sociaux.

Mme ROCQ Joséphine, veuve DHAINAUT, née à Erbisœul, le 7 février 1851, vient de fêter son centième anniversaire.

Elle était entrée au service des Chemins de fer de l'Etat, le 4 juin 1883 en qualité de garde-barrières et a été pensionnée le 1^{er} juin 1913.

Feu son mari fut lui-même cheminot. Il était entré en service le 18 juin 1879 et fut admis à la retraite le 1^{er} août 1918 à l'âge de 70 ans. Il est décédé en 1928.

Mme Rocq habite actuellement à Boussu-lez-Mons à quelques pas à peine de l'endroit où elle a exercé ses fonctions pendant de nombreuses années.

Notre centenaire est hébergée par l'une de ses filles, elle-même déjà largement septuagénaire. Son gendre aussi est un retraité des chemins de fer.

Mme Rocq jouit encore d'une santé excellente, elle a conservé une mémoire intacte et un moral à toute épreuve. A l'occasion, elle sait encore chanter quelques notes d'une romance de son jeune temps.

Elle est entourée de soins jaloux par toute sa famille et aussi par ses voisins, de très braves familles d'ouvriers borains, au cœur toujours sur la main.

L'Administration Communale de Boussu n'a pas laissé passer inaperçu ce centième anniversaire. Le jour même elle l'a dignement commémoré.

Une manifestation officielle eut lieu, à laquelle furent invitées toutes les autorités locales et la direction de la S.N.C.B.

J'eus l'honneur de représenter cette dernière, avec M. Handelberg, inspecteur principal adjoint.

Le 7 février donc, à 10 heures, nous nous trouvions réunis à la Maison Communale de Boussu. M. le Bourgmestre, qui n'est pas tout à fait un

inconnu pour nous, puisqu'il est le père de M. l'ingénieur Ducobu de notre Service du Matériel, à Mons, adressa quelques mots de bienvenue à toutes les personnalités, parmi lesquelles M. le sénateur Spreutel, le Conseil communal au complet, les autorités ecclésiastiques, notre chef de gare, etc.

M. Ducobu mit la circonstance à profit pour exalter les vertus des travailleurs dont Mme Rocq et feu son mari furent un si parfait exemple.

Il fit cela avec beaucoup d'esprit et rappela ce que furent les conditions d'existence des classes laborieuses au cours des derniers trois quarts de siècle.

Vers 10 h. 30 un cortège se forma qui, précédé d'une fanfare locale, parcourut une grande partie du village pour se rendre au domicile de la Jubilaire.

Dans une petite maison coquettement parée, nous avons trouvé Mme Rocq entourée de tous les siens.

M. le Bourgmestre lui apporta le salut de toute la population de Boussu et en l'embrassant, lui souhaita de vivre long-

temps encore. Il lui offrit un fauteuil au nom de l'Administration Communale. A mon tour, je transmis à notre pensionnée les félicitations de la Direction des Chemins de fer et au nom de tous les agents et de tous nos pensionnés, je lui remis un présent comprenant notamment un châle, qu'elle avait personnellement exprimé le désir de recevoir.

D'autres personnalités encore présentèrent leurs vœux, et ce fut ensuite le défilé de tous les amis et connaissances. Fleurs et cadeaux emplirent bientôt la petite maison.

Un petit-fils de la centenaire remercia au nom de sa grand'maman et de la famille.



Après une vibrante Brabançonne, la cérémonie prit fin.

C'est bien peu de chose me direz-vous. Mais ce n'est pas tout...

Le temps inclément du début de l'année avait incité l'Administration Communale à réduire la durée de la cérémonie du 7 février au minimum. Une réception de la vénérable femme aura lieu à la Maison Communale au cours de l'été pro-

chain et bien entendu à cette occasion un important cortège parcourra toute la localité, qui nous en sommes persuadés, aura sa parure des grands jours.

Très aimablement, M. le Bourgmestre nous a déjà invités et bien entendu, nous n'avons pas décliné son invitation.

A bientôt donc, Madame Rocq...

CHEZ NOS APPRENTIS

Un concours dans les écoles d'apprentissage de la S.N.C.B.

La Société Nationale des Chemins de fer Belges possède six écoles d'apprentissage, trois dans chaque région linguistique du pays, attachées aux ateliers centraux et qui forment des techniciens de haute qualité.

Chaque année, depuis la libération, un concours est ouvert pour la construction de maquettes, reproduisant des locomotives, wagons ou autre matériel de chemins de fer non seulement des types anciens qui n'existent plus qu'à l'état de souvenir mais aussi des réalisations ultra-modernes.

Tout en assurant la formation professionnelle des apprentis, la construction à une échelle uniforme (au dixième) de ces maquettes fournira au Musée des Chemins de fer belges la reproduction exacte de tous les types de notre matériel roulant et permettra de reconstituer toute l'histoire de notre réseau en montrant les progrès accomplis par la science des ingénieurs et des techniciens.

Le concours 1950-1951 vient d'être clôturé et le Jury composé de MM. Nolet de Brauwere, Secrétaire Général, Ghilain, Directeur du Matériel et

des Achats, Lemaître, Ingénieur en Chef, Piérard, Chargé de la Direction du Service de Presse et de Documentation. Empain, Ingénieur, a décerné les prix suivants :

Premier prix à l'école d'apprentissage de l'Atelier Central de LOUVAIN (un autorail triple, type 654 et une voiture mixte de 1^{re} et 2^e classes à deux essieux, forme coupé de 1864).

Deuxième prix ex-æquo aux écoles des ateliers de SALZINNES (Locomotive ancienne, type 12) et de GENTBRUGGE (voiture G.C.I. à 80 places).

Troisième prix ex-æquo aux écoles des ateliers de CUESMES (fourgon Bika et traîneau des plans; LUTTRE (Locomotive type 51, primitive) et MALINES (Locomotive type 5 de 1880).

MM. Nolet, de Brauwere et Ghilain félicitèrent les lauréats et leurs dévoués moniteurs pour l'esprit d'émulation qui règne parmi les équipes et pour les magnifiques travaux exécutés. Ils sont la preuve que l'enseignement professionnel de la S. N. C. B. s'inspire des méthodes les plus rationnelles et qu'il peut rivaliser avec celui qui est donné dans les établissements spécialisés les plus réputés.

SUCRES DE TIRLEMONT

Les loisirs du personnel à la S.N.C.B.

Le 1^{er} septembre de cette année, la S.N.C.B. verra le 25^e anniversaire de sa création.

A cette occasion, la Société organisera des solennités, des fêtes et manifestations diverses.

La section « Loisirs du Personnel », fonctionnant au sein des Services Sociaux, élabore tout un programme dont voici l'essentiel :

1^o Un Salon de Violons d'Ingres.

Dans ce but, un appel a été adressé à tous les agents du réseau ainsi qu'aux pensionnés, pour qu'ils se préparent à participer dignement à cette exposition.

Seront exposés : des peintures, aquarelles, sculptures, dessins, fusains, photographies, tapisseries, du crochet, de la dentelle, des broderies

exécutés par le personnel, du cuir repoussé, de la dinanderie, du fer forgé, etc... etc...

Une sélection sérieuse des œuvres présentées sera faite par un Comité organisateur.

2^o Des manifestations culturelles.

3^o Des compétitions sportives.

A cette fin, nous avons, par un avis aux Sociétés de Cheminots, demandé à ces organisations — (théâtrales — de musique — touristiques et sportives) — de nous faire connaître quel concours elles accepteraient de nous apporter

Nous savons que nous pouvons compter sur une très large participation, car il existe parmi le personnel de très nombreux clubs, cercles, harmonies et sociétés de tous genres.

A titre documentaire nous citerons :

Art théâtral.

Le Plateau « B » de Bruxelles;
Les Comédiens du Rail de l'A.C. de Salzennes;
Vriendenkring — Toneel Gand St-Pierre.

Musique.

Harmonie N.M.B.S., Groupe d'Anvers;
The Railway Jazz, Bruxelles;
Fanfare des Cheminots Groupe de Charleroi;
Railway Band, Groupe de Hasselt;
Phalange Musicale des Cheminots de Latour;
Fanfare « De Spoorwegman » de Louvain;
Orchestre Symphonique des Cheminots Liégeois;
Harmonie « Arsenaal Mechelen » de Malines;
Jazz Symphonique des Cheminots, Groupe de Mons;
Fanfare Amicale I.P.X., de Mons;
Fanfare Royale des Chemins de fer, Namur;
Fanfare des Cheminots, Ottignies;
Harmonie des Cheminots du Groupe d'Arlon (Atelier de Stockem).

Tourisme.

Association Touristique des Cheminots Belges, Bruxelles;
Groupement Touristique des Cheminots du Centre, Haine-St-Pierre;
Les Amis du Rail, Braine-le-Comte;
Nieuw Leven, Anvers B.E.;
Novas, Gand St-Pierre;
Railclub, Anvers Sud;
Reisclub « Arsenaal », Malines;
Vrije Tijd Reizen, A.C., Louvain.

Football.

Groupe d'Anvers;
Garage Automobile Anvers;
Groupe d'Arlon;
Remise de Schaerbeek;
Groupe de Bruxelles;
Garage Avenue du Port, Bruxelles;
Railbel Sporting club Bruxelles;
Autorails Bruxelles-Midi;
Remise de Bruxelles-Midi;
Groupe de Charleroi;
Atelier et Garage Ostende;
Groupe de Bruges;
Région de Roulers;
Victory Arsenaal Gentbrugge;

Station de Gand St-Pierre;
Atelier et station Denderleeuw;
Région de Courtrai;
Groupe de Hasselt;
Région de Bressoux;
Région de Gouvy;
Région de Herbenthal;
Arsenaal I Malines;
Arsenaal II Malines;
Arsenaal III Malines;
Arsenaal IV Malines;
Atelier Central Louvain;
Groupe de Mons;
Atelier Central Cuesmes;
Bas Prés football club Salzennes A.C.;
Electron Club E.S. Ronet;
Groupe de Namur.

Nous avons été chargés par l'Union Sportive Internationale des Cheminots, dont nous sommes membre, d'organiser en 1951, un tournoi international de football qui se jouera par éliminatoires.

Dix pays européens ont été invités. (Autriche, France, Grande-Bretagne, Hollande, Italie, Luxembourg, Suède, Suisse, Turquie et Yougoslavie).

Les 1/4 de finale se disputeront, le 13 mai, vraisemblablement à Gand, Malines, Liège et Tirlemont. Les 1/2 finales, le 16 mai, à Bruxelles et St-Nicolas et la finale, le 20 mai, à Charleroi.

Basket-ball.

Groupe d'Anvers;
Railbel I Bruxelles;
Railbel II Bruxelles;
Atelier Central de Luttre;
Région d'Herbenthal;
Atelier Central I, Malines;
Atelier Central II, Malines;
Atelier des Voitures à Mons;
Atelier Central de Cuesmes;
Bas Prés Basket, Salzennes A.C.

Dans le cadre de l'Union Sportive Internationale des Cheminots, un championnat de Basket-ball sera organisé, cette année, en France. Nous avons été invités à y participer.

Balle pelote.

Autorails Bruxelles-Midi;
Remise de Bruxelles-Midi;
Garage Automobiles Avenue du Port;
Railbel Bruxelles;
Groupe de Bruxelles;
Atelier Central de Luttre;
Atelier Central de Bascoup;

Atelier de Montignies;
Atelier de Mariembourg;
Atelier de Walcourt;
Atelier de Monceau;
Groupe de Charleroi;
Atelier Central I de Malines;
Atelier Central II de Malines;
Atelier Central III de Malines;
Mons I.P.X.;
Remise de Mons;
Atelier Central de Cuesmes;
Cercle du Centre Haine-St-Pierre;
Région de St-Ghislain;
Région de Braine-le-Comte;
Région de Ath;
Groupe de Namur;
Bas Prés Pelote de Salzennes A.C.;
Charroi Automobile.

Athlétisme.

Groupe de Bruxelles;
Groupe de Charleroi;
Atelier Central de Gentbrugge (Victory Arsenaal);
Atelier Central de Malines;
Groupe de Mons;
Atelier Central Salzennes.
L'Union Sportive des Cheminots Italiens organisera, en juillet 1951, pour le compte de l'U.S.I.C., un championnat international d'Athlétisme. Etant membre de l'U.S.I.C., la S.N.C.B. est invitée à participer à cet événement sportif.

Billard.

Groupe de Bruges;
Atelier Central de Gentbrugge;
Groupe de Gand;
Station de Gand St-Pierre;
Atelier Central de Malines.

Ping-Pong.

Groupe d'Anvers;
Garage Automobile d'Anvers;
Remise de Jemelle;
Groupe de Bruges;
Atelier d'Ostende;
Station de Bruges;
Etterbeek E.S. I;
Etterbeek E.S. II;
Remise de Schaerbeek;
Atelier de Tamines;
Atelier Central de Luttre;
Groupe de Charleroi I;
Groupe de Charleroi II;
Groupe de Charleroi III;
Groupe de Charleroi IV;

Atelier de St-Martin;
 Atelier de Walcourt;
 Groupe de Gand;
 Atelier Central de Gentbrugge I;
 Atelier Central de Gentbrugge II;
 Station de Gand St-Pierre;
 Groupe de Hasselt;
 Atelier de Haine-St-Pierre;
 Atelier Central de Salzinnes I;
 Ateilde Central de Salzinnes II.

Natation.

Groupe de Charleroi;
 Atelier Central de Gentbrugge;
 Atelier de Herbesthal;
 Atelier Central Malines;
 Groupe de Mons;
 Atelier Central de Salzinnes.
 L'Union Sportive Internationale de Cheminots a désigné l'Union Sportive des Cheminots Suédois pour mettre sur pied un championnat international de natation. Comme tous les pays membres de l'U.S.I.C., la Belgique a été sollicitée pour envoyer, du 3 au 6 août 1951, une équipe d'athlètes à Nässjö (Suède).

Tennis.

Groupe de Bruges;
 Région de Bruxelles;
 Groupe de Gand;
 Atelier Central de Louvain.
 La Hollande organise un championnat international de tennis, pour le comte de l'U.S.I.C. et la S.N.C.B. est invitée à y envoyer quatre joueurs et un arbitre.

Echecs.

Groupe d'Anvers;
 Groupe de Bruges;
 Groupe de Bruxelles;
 Région de Schaerbeek;
 Administration Centrale Bruxelles;
 Groupe de Charleroi;
 Groupe de Gand;
 Atelier Central Malines I;
 Atelier Central Malines II;
 Groupe de Mons.

Tir à l'arc.

Sparta Gentbrugge;
 Groupe de Mons;
 Remise de Ath;
 Victory Arsenal Gentbrugge.

Pêche à la ligne.

Station Anvers Dam;
 Groupe de Charleroi.

Ouilles.

Groupe de Gand;
 Remise de Merelbeke;
 Atelier Central Gentbrugge.

Boules.

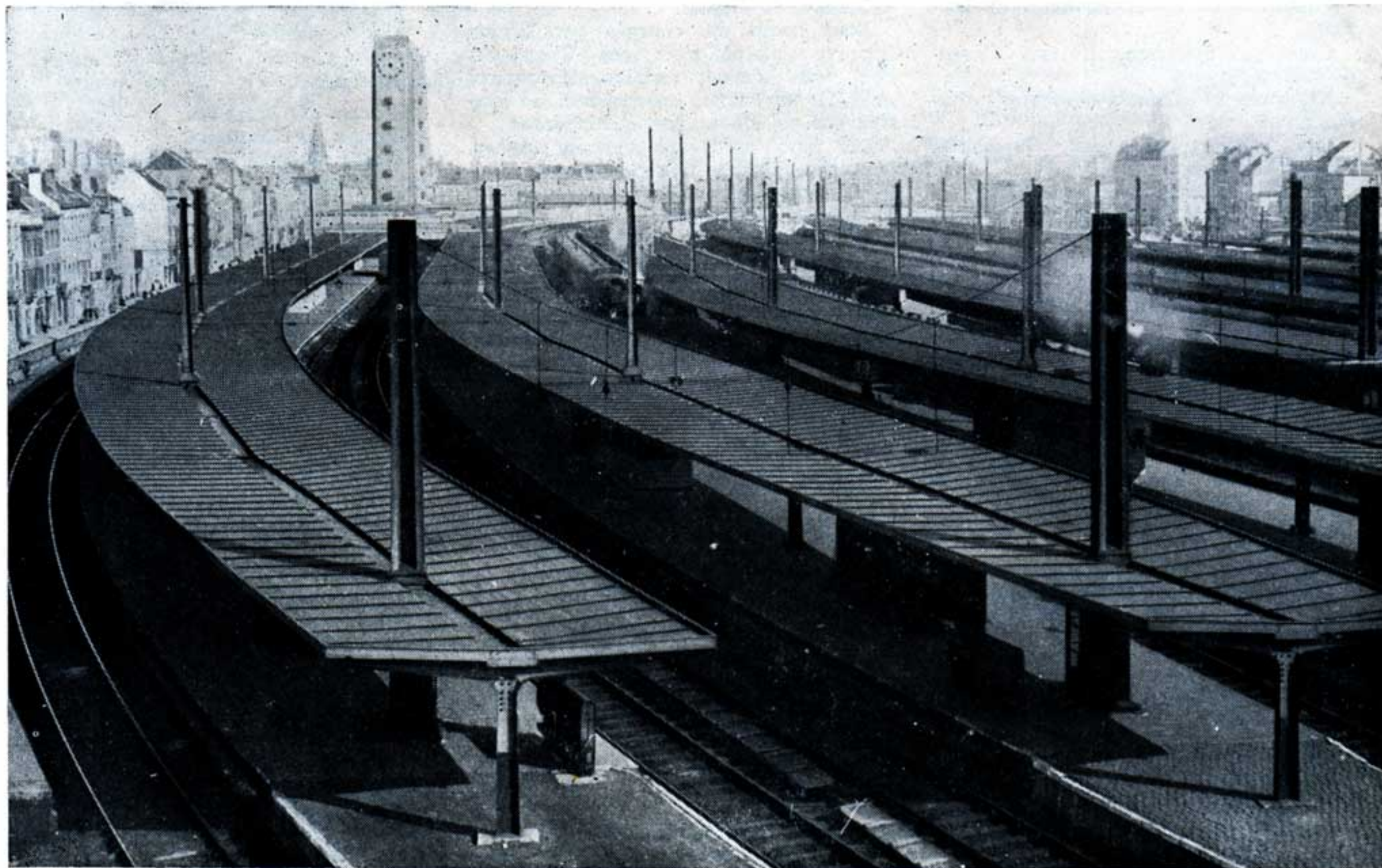
Atelier Central Gentbrugge.

— • —

Au cours des trois dernières années, nous avons organisé plusieurs rencontres et championnats nationaux (Athlétisme, Natation, Echecs, Basket-ball, Balle-pelote) et nous avons participé à des tournois internationaux de Football, Echecs, Athlétisme, Basket-ball et Tennis.

Comme on peut le voir, nos possibilités sont grandes dans tous les genres de sports cités. La S.N.C.B. qui dispose de fort bonnes équipes et de très bons athlètes est à même de remporter d'excellents résultats, tant sur le plan national que sur le plan international.

Gare de Bruxelles-Midi



Vue panoramique des quais

Justification des sommes versées par l'Etat à la S.N.C.B. depuis 1940

Notre réseau ferroviaire a payé à la guerre, à ses conséquences économiques et financières, un tribut considérable. Nul n'ignore que les dommages causés au réseau durant les six années de guerre, et principalement en 1940 et 1944, furent énormes. Ils peuvent être évalués à plus de 22 1/2 milliards, dont environ 16 1/2 milliards de dégâts aux installations fixes et aux biens meubles, et quelque 6 milliards de dommages d'occupation.

Les voies et dépendances constituant le réseau des chemins de fer, dont l'exploitation a été confiée à la Société Nationale par la loi du 23-7-1926, appartiennent au domaine public. De ce fait, la réparation des dommages qu'elles ont subis par faits de guerre est à la charge de l'Etat, au même titre que la réparation des dommages de guerre aux routes et voies navigables, gérées par le Ministère des Travaux publics.

Déjà pendant la guerre, des travaux de restauration du réseau ont été exécutés et des avances du Trésor d'un montant de 8.694 millions ont été versées à la S.N.C.B. pour les financer.

Après la libération du territoire, l'intérêt général exigeait de poursuivre, dans le plus bref délai et aussi complètement que possible, la restauration du réseau ferroviaire, qui fut et reste toujours un outil essentiel de la prospérité du pays. C'est pourquoi les crédits nécessaires à cet effet furent mis à la disposition de la Société Nationale.

Cette politique a produit ses fruits. Les efforts considérables de la Société Nationale pour rétablir en un laps de temps record les éléments essentiels de son exploitation, non seulement au point de vue trafic voyageurs ... qui est souvent le seul aspect apprécié par le public ... mais surtout au point de vue trafic marchandises, ont puissamment contribué à gagner la guerre et, dans la suite, à rétablir la pleine activité économique de la Belgique et à lui donner une avance appréciable sur ses voisins.

Une convention entre l'Etat et la S.N.C.B. interviendra prochainement au sujet du règlement financier des dommages de guerre et d'occupation.

Les avances du Trésor à la Société Nationale pour les réparations des dommages de guerre et d'occupation s'élèvent jusqu'à présent, y compris les 8.694 millions versés de 1940 à 1944, à 13.107 millions, dont l'affectation en chiffres ronds peut être répartie comme suit :

Restauration des voies, bâtiments et ouvrages d'art	4.000 millions
Renouvellement du matériel rou- lant démolé	2.700 »

Réparation du matériel roulant avarié	2.600 millions
Transports pour l'occupant	3.000 »
Dommages divers	800 »

De son côté la Société Nationale a consacré à ce jour 3 milliards au renouvellement du matériel roulant démolé.

Enfin sur les dommages d'occupation, elle prend à sa charge une somme de 2 1/2 milliards, dont l'avance a été faite par l'Etat, et qu'elle remboursera à ce dernier suivant des modalités à convenir.

Dans l'ensemble, les dépenses affectées jusqu'ici à la réparation des dommages de guerre et d'occupation dépassent 13 1/2 milliards.

Les dommages restant à réparer peuvent être évalués à 4 milliards.

Quant aux subventions, dont le montant s'est élevé en cinq années à 8.560 millions, dont 6.390 millions ont fait l'objet de crédits réguliers approuvés par le Parlement, la Société Nationale a justifié leur octroi dans un exposé précédent traitant des obligations et des réductions à caractère économique, imposées à la Société par l'Etat au cours de ces dernières années.

Au reste, cette politique de subventions n'est pas le fait de la Société Nationale, mais a été choisie et imposée par l'Etat dans le cadre de la politique gouvernementale de blocage des tarifs.

Rappelons que le coefficient de majoration des dépenses totales par rapport à l'avant-guerre, a été, en 1950, de 3,75 et celui des tarifs de 2,80. La différence entre ces deux coefficients, c'est-à-dire de 0,95 ou 34 % représente 2.700 millions de francs.

La guerre 1940-1945 a coûté au pays, tant dans le domaine public que privé, de nombreuses dizaines de milliards. Le réseau ferroviaire, propriété de la communauté nationale et élément vital de sa prospérité, fut, ne l'oublions pas, un des plus durement touchés. Grâce aux avances du Trésor, la Société Nationale a pu procéder rapidement à sa restauration et a contribué ainsi pour une large part au redressement économique du pays, ce qui a suscité l'admiration et l'envie du monde entier.

On a parfois créé la confusion en citant le nombre de milliards avancés par l'Etat à la Société Nationale en laissant croire qu'ils ont servi à couvrir des déficits ou des gaspillages. Il résulte clairement de ce qui précède que la grosse part (18 1/2 milliards) a servi à couvrir des dommages de guerre et d'occupation et le surplus à compenser l'insuffisance indiscutable des ressources normales de la S. N. C. B.

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

	MOIS	1938 (1)	1949	1950	1951
Nombre de voyageurs transportés	Novembre . . .	16.893.252	18.962.890	20.077.964	—
	Décembre . . .	15.868.253	18.948.430	19.113.843	—
	Janvier . . .	17.432.772	—	18.598.532	20.025.128
Nombre de voyageurs-kilomètres	Novembre . . .	498.753.805	575.888.219	582.484.395	—
	Décembre . . .	473.736.763	579.080.461	574.675.888	—
	Janvier . . .	520.620.988	—	572.176.834	600.031.251
Nombre de tonnes de grosses marchandises transportées . .	Novembre . . .	6.859.784	5.613.263	6.296.422	—
	Décembre . . .	6.146.042	5.474.019	5.605.325	—
	Janvier . . .	6.124.844	—	4.670.965	5.846.409
Nombre de tonnes-kilomètres . .	Novembre . . .	506.691.378	503.025.229	556.864.443	—
	Décembre . . .	499.871.278	501.293.351	515.397.922	—
	Janvier . . .	481.761.858	—	437.270.263	548.856.901
Nombre de wagons chargés . . .	Novembre . . .	549.098	338.683	370.254	—
	Décembre . . .	469.218	332.035	332.276	—
	Janvier . . .	473.724	—	267.490	324.401

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

NOMBRE DE WAGONS CHARGES PAR LA CLIENTELE

SEMAINE	Combustibles	Divers	Total
du 31/12 au 6/1	21.138	31.207	52.345
du 7/ 1 au 13/1	25.036	42.904	67.940
du 14/ 1 au 20/1	25.942	46.051	71.993
du 21/ 1 au 27/1	26.730	47.342	74.072
du 28/ 1 au 3/2	25.808	47.742	73.550
du 4/ 2 au 10/2	23.314	47.580	70.894
du 11/ 2 au 17/2	17.833	48.648	66.481
du 18/ 2 au 24/2	23.957	50.694	74.651
du 25/ 2 au 3/3	25.393	51.745	77.138
du 4/ 3 au 10/3	24.072	50.205	74.277
du 11/ 3 au 17/3	25.890	50.985	76.875

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 31/12 au 6/ 1	49.800	119.500	13.208	13.915
du 7/ 1 au 13/ 1	73.500	127.300	28.141	22.971
du 14/ 1 au 20/ 1	66.700	148.300	23.641	15.599
du 21/ 1 au 27/ 1	57.300	164.500	30.538	29.601
du 28/ 1 au 3/ 2	50.600	102.800	20.090	20.477
du 4/ 2 au 10/ 2	64.700	149.500	17.913	9.622
du 11/ 2 au 17/ 2	71.800	112.900	25.962	19.348
du 18/ 2 au 24/ 2	68.100	114.400	22.324	10.024
du 25/ 2 au 3/ 3	57.700	109.700	21.929	15.353
du 4/ 3 au 10/ 3	73.900	156.600	28.976	16.443
du 11/ 3 au 17/ 3	84.000	128.500	21.705	16.623

Le service international Voyageurs

à partir du 20 mai 1951.

Les relations internationales intéressant la Belgique seront sensiblement améliorées au cours de l'été 1951.

1. — NORD EXPRESS.

Le parcours Londres-Ostende-Copenhague sera réduit de 5 h. 33, Bruxelles-Copenhague de 4 h. 08, Paris-Copenhague de 2 h. 33, Copenhague-Ostende-Londres de 4 h. 22, Copenhague-Bruxelles de 4 h. 23 et Copenhague-Paris de 2 h. 05.

Les horaires de ce train s'établiront comme suit :

Londres	.....	D 14 h. 30
Bruxelles (Nord)	...	D 22 h. 30 (au lieu de 19 h. 15)
Paris (Nord)	.....	D 19 h. 00
Copenhague	.....	A 19 h. 32

Copenhague	.....	D 9 h. 35
Bruxelles (Nord)	...	A 7 h. 23 (au lieu de 11 h. 51)
Londres	.....	A 16 h. 23
Paris (Nord)	.....	A 10 h. 40

Ces gains de temps seront rendus possibles grâce à l'organisation, en cours de route sur le parcours allemand, des contrôles de douane et de police, comme cela se fait déjà sur les parcours français, belge et danois, ainsi que par des accélérations de vitesse sur les différents réseaux.

2. — TAUERN EXPRESS.

Il sera créé un nouveau train dénommé « Tauern Express » qui permettra d'effectuer par voiture directe de 1^{re}, 2^e et 3^e classes, la relation (Londres) Ostende-Bruxelles-Munich-Salzburg-Ljubljana et Beograd et retour par le train Simplon-Orient Express (Paris-Milan-Venise-Trieste-Ljubljana-Beograd vers Sofia et Istanbul).

Ce train comportera en outre un wagon-lits (1^{re} et 2^e cl.) journalier Ostende-Munich.

Il constituera une grande artère européenne et desservira le Rhin, la Bavière, le Tyrol, les Dolomites, le Gross Glockner, le Tauern, les Alpes de Carinthie et les Balkans.

Voici les horaires de ce train :

10.00 D	↓	Londres	↑	A 20.50
17.20 D	↓	Ostende	↑	A 13.26
19.15 D	↓	Bruxelles (N)	↑	A 11.46
0.25 A	↓	Cologne	↑	D 6.21
10.35 A	↓	Munich	↑	D 20.00
13.00 A	↓	Salzburg	↑	D 17.35
20.30 A	↓	Ljubljana	↑	D 9.35
7.35 A	↓	Beograd	↑	D 22.30
21.00 A	↓	Sofia	↑	D 10.15
20.20 A	↓	Istanbul	↑	D 12.00
12.58 D	↓	Munich	↑	A 17.40
16.17 A	↓	Innsbrück	↑	D 14.05
22.17 A	↓	Merano	↑	D 7.44

3. — Vers la SUISSE.

Les trains d'été 37 (Bruxelles (Nord) D 7 h. 17 - Bâle A 16 h. 50) et 32 (Bâle D 12.10 - Bruxelles (Nord) A 21 h. 27) circuleront toute l'année à partir du 20 mai.

L'arrivée à Bâle à 16 h. 50 permettra d'atteindre le même jour toutes les régions de la Suisse :

Berne A 19 h. 19 - Genève A 21 h. 21 - Interlaken A 20 h. 33 - Zürich A 19 h. 08 - Coire A 21 h. 38 - Lucerne A 18 h. 56 - Lugano A 23 h. 02 — et par correspondance de Chiasso : Milano A 0 h. 15 - Venise A 5 h. 45 - Rome A 10 h. 45.

Le train quittant Bâle à 12 h. 10 relèvera les correspondances de : Genève D 6 h. 55 - Berne D 9 h. 33 - Coire D 7 h. 02 - Zürich D 10 h. 08 - Interlaken D 8 h. 05 - Chiasso D 5 h. 40 - Lugano D 6 h. 09 - Lucerne D 9 h. 41.

Voitures directes 1^{re}, 2^e, 3^e cl. Bruxelles-Chiasso; Pullman 2^e cl. et wagon-restaurant Bruxelles-Bâle.

Le train d'été 31 (Bruxelles (N.) D 20 h. 40 - Bâle A 7 h. 25) partira de Bruxelles (Nord) à 19 h. 50 et arrivera à Bâle à 5 h. afin d'y assurer les mêmes correspondances que le train 39 (Bruxelles (Nord) D 20 h. - Bâle A 5 h. 15). Il circulera journalièrement du 30 juin au 9 septembre, en sens inverse, le train d'équilibre N° 30 (Bâle D 23 h. 45 - Bruxelles (Nord) A 10 h. 04) circulera journalièrement du 1^{er} juillet au 10 septembre au départ de Bâle.

4. — AMSTERDAM — BRUXELLES — PARIS.

Le service AMSTERDAM — BRUXELLES — PARIS sera renforcé par le prolongement jusqu'à Amsterdam d'un train Paris-Bruxelles et la mise en marche d'un train nouveau Bruxelles-Paris.

Ce service complet, où l'on remarque les départs de Bruxelles (Midi) pour Paris à 8 h. - 11 h. - 14 h. - 18 h. 40 et 0 h. 15, sera le suivant :

	116	120	(1)124	126	144	102
Amsterdam D	—	7.10	—	10.10	14.40	20.10
Bruxel. (M.)	A	—	—	13.44	18.06	23.53
	D	8.00	11.00	13.40	14.00	18.40
Mons D	8.45	—	14.25	14.45	19.25	1.04
Paris (N.)	A	12.00	14.29	17.27	17.57	22.35
	A	—	—	—	—	—
Paris (N.) A	109	117	(1)127	129	137	147
Paris (N.) A	8.10	11.00	14.00	14.20	17.50	23.40
Mons A	11.20	—	16.55	17.24	—	5.15
Bruxel. (M.)	A	12.05	14.22	17.42	18.11	21.12
	D	24	—	—	24	30
Amsterdam A	16.05	—	—	22.05	0.59	10.05

(1) Les trains 124 et 127 circuleront du 13 juillet au 2 septembre.

Tous ces trains comporteront des voitures de 1^{re}, 2^e et 3^e classes, sauf les trains 120 et 137 qui se composeront uniquement de voitures de 1^{re} et 2^e classes et voitures Pullman; les trains 144 et 117 comporteront également des Pullman.

Le train nouveau 116 (Bruxelles D 8 h. - Paris (N.) A 12 h.) permettra de prendre, à Paris-Lyon, le train de semaine rapide (1^{re} et 2^e cl.).

« Mistral » Paris-Lyon	D 12.55
Lyon	A 17.44
Marseille	A 21.31
Cannes	A 23.57
Nice	A 0.13

Le trajet Bruxelles-Côte d'Azur pourra ainsi s'effectuer sans parcours de nuit ou logement en cours de route.

Le train 126 continuera à comporter une voiture directe de 2^e cl. Amsterdam-Bruxelles-Vintimille (couchettes entre Paris et Vintimille)

5. — Vers l'ALLEMAGNE.

Les trains 146 et 145 Bruxelles-Cologne et retour seront accélérés par l'organisation des visites de douane et de police en cours de route et seront aménagés de manière à constituer des relations directes pour Vienne, Munich et Innsbrück.

7.25 D	↓	Bruxelles (Nord)	↑	A 22.41
8.48 D	↓	Liège (Guillemins)	↑	A 21.17
11.36 A	↓	Cologne	↑	D 18.26
22.08 A	↓	Munich	↑	D 8.08
3.26 A	↓	Innsbrück	↑	D 2.20
5.25 A	↓	Vienne	↑	23.50

6. — Le transit COLOGNE — LIEGE — PARIS assuré actuellement par le seul train Nord-Express, sera facilité par la mise en marche journalière d'un train Cologne-Paris qui offrira en même temps une relation nouvelle Liège-Paris.

7. — L'autorail « SAMBRE ET MEUSE » (Liège-Paris) sera remplacé dans son sillon ancien par suite du déplacement du NORD-EXPRESS. Compte tenu du train nouveau Cologne-Paris, les relations Liège-Charleroi-Paris seront assurées comme suit :

Sens Cologne-Liège-Paris.

	166	164	M. 168 auto-rail 2° cl.	172 (1)	176	182 (3)	152 (2)
Cologne D	2.46	—	—	5.04	—	13.34	—
Liège (Guill.) D	5.40	—	8.05	9.30	12.20	16.55	23.30
Charleroi (S.) D	7.14	7.45	9.36	11.22	13.54	18.30	1.10
Paris (Nord) A	10.40	12.00	12.53	15.35	17.57	22.35	5.40

(1) Circulera du 10 juin au 10 septembre.

(2) Circulera les vendredis, samedis, dimanches et lundis du 13 juillet au 20 août au départ de Liège.

(3) Avec correspondance de l'autorail 2° classe : Hambourg D 6 h. 54 - Cologne A 13 h. 12.

Sens Paris-Liège-Cologne.

	197 (3)	181 (5)	179	183 (4)	M. 185 auto-rail 2° cl.	187	191
Paris (Nord) D	23.35	8.10	14.20	15.25	17.45	19.00	19.03
Charleroi (S.) A	4.03	12.14	18.22	19.32	21.05	22.22	23.41
Liège (Guill.) A	5.33	13.48	19.55	21.10	22.32	23.49	—
Cologne A	—	16.45	—	23.45	—	2.39	—

(3) Circulera les vendredis, samedis, dimanches et lundis du 13 juillet au 20 août au départ de Paris.

(4) Circulera du 9 juin au 9 septembre.

(5) En correspondance à Cologne avec un autorail 2° classe : Cologne D 17 h. 15 - Hambourg A 22 h. 54.

UNE NOUVELLE INITIATIVE DE LA S. C. N. B.

Organisation de train-croisière

LA S. N. C. B. met actuellement au point, en collaboration avec les autres réseaux, l'organisation de trains-croisières conçus spécialement pour permettre aux excursionnistes la visite de pays étrangers avec le maximum de confort et à des prix avantageux.

Quatre voyages sont prévus cette année :

1. — **Vers la Forêt Noire et les Vosges, départ le 13 mai, retour le 19 mai 1951.**

Programme : visite de la ville et de la cathédrale de Cologne, excursion en autocar dans la région de Neuenahr, en bateau de Coblenze à Bingen. Séjour à Baden-Baden et excursion en autocar dans la Forêt Noire. Visite de Strasbourg et excursion en autocar dans les Vosges. Arrêt à Luxembourg.

2. — **Vers l'Autriche et l'Italie, départ le 23 juin, retour le 3 juillet 1951...**

Programme : visite d'Innsbruck et de Badga-

stein, excursion en autocar jusqu'à Spittal. Séjour à Venise, à Florence. Arrêt à Milan. Promenade en bateau sur le lac de Lucerne.

3. — **Vers Paris, la Touraine, l'Auvergne et la Champagne, du 1^{er} au 8 juillet 1951.**

Programme : Excursion en autocar dans la région de Chantilly (châteaux et forêt). Excursion à Versailles et à Fontainebleau. Séjour à Paris.

Arrêt à Blois et visite des Châteaux de la Loire. Séjour à Tours et à Vichy. Excursion en autocar dans la région des Monts d'Auvergne. Arrêt à Beaune. Séjour à Reims (visite).

4. — **Vers la Suisse, du 12 au 19 août 1951.**

Programme : Séjour à Lucerne. Visite des Gorges de l'Aar. Arrêts à Meiringen et à Interlaken (séjour — excursion en autocar au Trumelbach et au Staubbach) — Montreux (promenade jusqu'au château de Chillon excursion aux rochers de Naye). Séjour à Berne et à Bâle. Arrêt à Nancy.

CHEMINOTS

*soutenez votre revue
en la faisant lire
autour de vous.*

L'abonnement pour les cheminots en activité ou retraités est au prix spécial de frs 90,— pour 6 numéros.

CONSEIL D'ADMINISTRATION DE LA S. N. C. B.

Le Conseil d'Administration de la Société Nationale des Chemins de fer belges s'est réuni le 30 mars 1951, sous la présidence de M. CLAEYS, G., premier Vice-Président.

Il a décidé de modifier le régime d'exploitation sur les lignes d'un nouveau complexe de 113 km.

Il a approuvé, d'autre part, les soumissions pour les travaux de construction des maçonneries pour le pont médian et le pont amont du Val-Benoît à Liège et de reconstruction du pont sur le canal à Furnes.

Enfin, il a arrêté une série de mesures administratives et tarifaires.

*

COURSES DE GROENENDAEL

A l'occasion des courses de Groenendaal, la S.N.C.B. mettra en marche des trains spéciaux qui circuleront aux dates et sous l'horaire ci-après :

a) LE JEUDI 19 AVRIL, LES 3 ET 17 MAI 1951.

Aller : Départ de Bruxelles Q. L. 13 h. 17 - 13 h. 29 - 13 h. 44 - 13 h. 58 - 14 h. 07 — arrêts à Etterbeek et Boitsfort.

Retour : Départ de Groenendaal Hipp. à 18 h. - 18 h. 23 - 18 h. 31 - 18 h. 42 - 18 h. 51 — mêmes arrêts qu'à l'aller.

b) LES DIMANCHES 8 ET 22 AVRIL, 13 MAI 1951.

Les mêmes trains que ci-dessus, plus les deux trains supplémentaires suivants :

Aller : Bruxelles Q. L. départ à 13 h. 08 et 14 h. 20.

Retour : Groenendaal Hypp. départ à 17 h. 52 et 19 h. 10.

Arrêts à Etterbeek et Boitsfort à l'aller et au retour.

Prix du billet forfaitaire comprenant le coût du trajet aller et l'entrée à la pelouse de l'hippodrome de Groenendaal : 17 fr. Les billets sont en vente aux guichets des gares de Bruxelles Q. L. — Etterbeek et Boitsfort.

Les voyageurs en possession d'autres titres de transport valables jusque Groenendaal Hipp. ont également accès aux trains spéciaux.

*

FLORALIES BRUGEOISES

A l'occasion des Florales Brugeoises du 14 au 23 avril 1951, les voyageurs pourront obtenir, les dimanche 15, lundi 16, mardi 17, mercredi 18 et jeudi 19 avril, à l'arrivée à la gare de Bruges, sur présentation de leur billet « retour » au guichet du bureau de renseignements de la gare de Bruges, un ticket d'entrée aux Florales Brugeoises, avec réduction de 50 %.

Pour tous renseignements complémentaires, prière de s'adresser à la gare de Bruges.

LE NOUVEL INDICATEUR OFFICIEL DES TRAINS PARAITRA LE 29 MAI.

La prochaine édition de l'indicateur officiel des trains paraîtra le 20 mai 1951.

Elle comportera un tirage en langue française et un tirage en langue flamande.

Il sera publié deux indicateurs :

L'un — l'indicateur simple — comprenant les horaires des chemins de fer belges, trains et autobus. (prix 15 francs); l'autre — l'indicateur double — comprenant les horaires des divers moyens de transport de voyageurs, trains et autobus de la S.N.C.B., trams et autobus de la S.N.C.V., autobus des entrepreneurs privés (prix 30 francs).

La deuxième édition de 1951 paraîtra le 7 octobre.

Les abonnements à l'indicateur officiel des trains se souscrivent de préférence auprès du bureau de poste desservant le domicile de l'abonné ou par versement au C.C.P. n° 9460, de l'Administration des Postes Abonnements, Bruxelles I, en spécifiant si l'on désire l'édition française ou flamande.

Le prix de l'abonnement pour l'année 1951 (éditions de mai et octobre, avec les suppléments éventuels) est fixé à 30 francs pour l'indicateur simple et à 60 francs pour l'indicateur double.

Les réclamations au sujet du service des abonnements ainsi que les changements d'adresse doivent être exclusivement adressés au bureau de poste desservant le domicile de l'abonné.

La vente au numéro est assurée :

- par les gardes-salles, ou par les distributeurs dans les principales gares du réseau;
- par les bibliothèques des gares;
- par les libraires et les marchands de journaux.

Dans les localités où la vente au numéro n'est pas organisée, les acheteurs pourront s'adresser au chef de gare, lequel satisfait aux demandes le plus rapidement possible.

*

TRAVAUX SUR LA LIGNE S.-O.

Pour permettre des travaux à la voie de la ligne directe 50 entre Bruxelles (Midi) et Gand (St-Pierre), certains trains express circulant entre 8 et 16 heures devront être détournés à des jours indéterminés par Denderleuws-Alost et vice-versa.

Le retard sera de l'ordre de 10 minutes à l'arrivée à Bruxelles (Midi), Gand (St-Pierre), Bruges et Ostende (Quai).

Les correspondances existant dans ces gares seront toutefois assurées.

Pour faire une publicité efficace
annoncez-vous dans la revue " TRAINS "

Prix et conditions sur demande adressée à la rédaction :

29a, Rue Jean Stas, Bruxelles. Tél. 38.04.51

AVIS D'ADJUDICATION

La Société Nationale des Chemins de fer Belges procédera le 11 avril 1951 à 15.30 h., à Bruxelles, 24, rue aux Laines, à l'adjudication publique de l'entreprise pour la fourniture de 2.000 kgs. de mercure.

Le cahier des charges n° 2624-54-248, indiquant les clauses et conditions de cette entreprise, peut être consulté et est en vente au bureau des Renseignements concernant les adjudications de la S.N.C.B., 29, rue Belliard, à Bruxelles. (Tél. 11.90.40 — C.C.P. N° 2496.00).

*

La Société Nationale des Chemins de Fer Belges, Service du Matériel et des Achats, mettra en vente le 18 avril 1951, à 11 heures, à Bruxelles, 76, rue Belliard, 2 voitures et 27 camionnettes automobiles réformées.

Les amateurs peuvent obtenir la liste du matériel et les conditions de vente, en s'adressant à l'Atelier central d'autos, 32, rue Thielemans, à Laeken, ou à la Direction du Matériel et des Achats, Bureau 26-41, rue aux Laines, n° 24, à Bruxelles.

*

La Société Nationale des Chemins de fer Belges procédera le 18 avril 1951, à 15 h., à Bruxelles, 24, rue aux Laines, à l'adjudication publique de l'entreprise pour la fourniture de savon.

Le cahier des charges n° 2624-59-248, indiquant les clauses et conditions de cette entreprise, peut être consulté et est en vente au bureau des Renseignements concernant les adjudications de la S.N.C.B., 29, rue Belliard, à Bruxelles. (Tél. 11.90.40 — C.C.P. 2496.00).

*

Le mercredi 18 avril 1951, à 15 heures, à l'hôtel des Chemins de fer, rue de Louvain, 21, à Bruxelles, sous-sols, salle du Mess, ouverture des soumissions pour la fourniture de coussinets en acier soudé.

Cahier des charges n° 2652/168 du 19-3-1951 — Prix 5 frs.
En vente au Bureau des Renseignements concernant les adjudications, 29, rue Belliard, à Bruxelles (C.C.P. 249.000).

Ce bureau est ouvert au public du 9 à 12 h. et de 14 à 17 h. (fermé le samedi après-midi).

*

Le mercredi 25 avril 1951, à 15 heures, à l'hôtel des chemins de fer, rue de Louvain, 21, à Bruxelles, sous-sols salle du Mess, ouverture des soumissions pour la fourniture de pièces de rechange pour appareils de voie en acier soudé.

Cahier des charges n° 2652/169 du 17-3-1951 — Prix 5 frs.
En vente au Bureau des Renseignements concernant les adjudications, 29, rue Belliard, à Bruxelles (C.C.P. 249.600).

Ce bureau est ouvert au public du 9 à 12 h. et de 14 à 17 h. (fermé le samedi après-midi).

*

Le mercredi 25 avril 1951, à 15 h. 30, à l'hôtel des chemins de fer, 21, rue de Louvain, à Bruxelles (sous-sols, salle du Mess) ouverture des soumissions pour la fourniture d'ardoises naturelles de 20 cm x 40 cm.

Cahier des charges n° 2652/356 — Prix : 5 francs.
En vente au Bureau des Renseignements relatifs aux adjudications, 29, rue Belliard, à Bruxelles (C.C.P. 249.600).

AVIS DE READJUDICATION.

Etant donné que l'adjudication publique de l'entreprise de la fourniture d'articles de bureaux, cahier des charges n° 2624-56-249, qui a eu lieu le 4 avril 1951, Rue aux Laines n° 24 à Bruxelles, n'a pas donné satisfaction, il est décidé de remettre en adjudication publique, le mercredi 25 avril 1951 à 16 h. 15, au même local, les lots n° 1, 2, 3, 5, 7, 9 et 10 du cahier des charges précité.

Ce dernier est en vente au Bureau des Renseignements concernant les adjudications de la S.N.C.B., Rue Belliard n° 29 à Bruxelles, au prix de 5 francs. (Téléphone n° 11.90.40 — C.C.P. n° 2496.00).

Les firmes qui ont déposé des échantillons pour l'adjudication du 4 avril ne doivent pas les renouveler si leur nouvelle offre concerne les mêmes qualités.

*

La Société Nationale des Chemins de fer Belges procédera le 25 avril 1951, à Bruxelles, 24, rue aux Laines, à l'adjudication publique de l'entreprise pour la fourniture de cartes à perforer.

Le cahier des charges n° 2624-58-247, indiquant les clauses et conditions de cette entreprise, peut être consulté et est en vente au bureau des Renseignements concernant les adjudications de la S.N.C.B., 29, rue Belliard, à Bruxelles. (Tél. 11.90.40 — C.C.P. N° 2496.00). Prix 5 fr.

*

Le 9 mai 1951, à 10 h. 30, dans la salle B de l'Hôtel des Chemins de fer, rue de Louvain, 21, à Bruxelles, adjudication publique pour la fourniture de pétrole, d'essence pour autos et de naphte.

Cahier des charges n° 2642-35, 11 lots, prix 10 francs. En vente au Bureau des Renseignements concernant les adjudications, rue Belliard, 29, à Bruxelles. (Tél. 11.90.40, C.C.P. 249.600).

Abonnez-vous
à la REVUE

“ TRAINS ”

vous la recevrez
ainsi régulièrement
en versant 120,— frs au C.C.P.
67 250 de la revue à Bruxelles

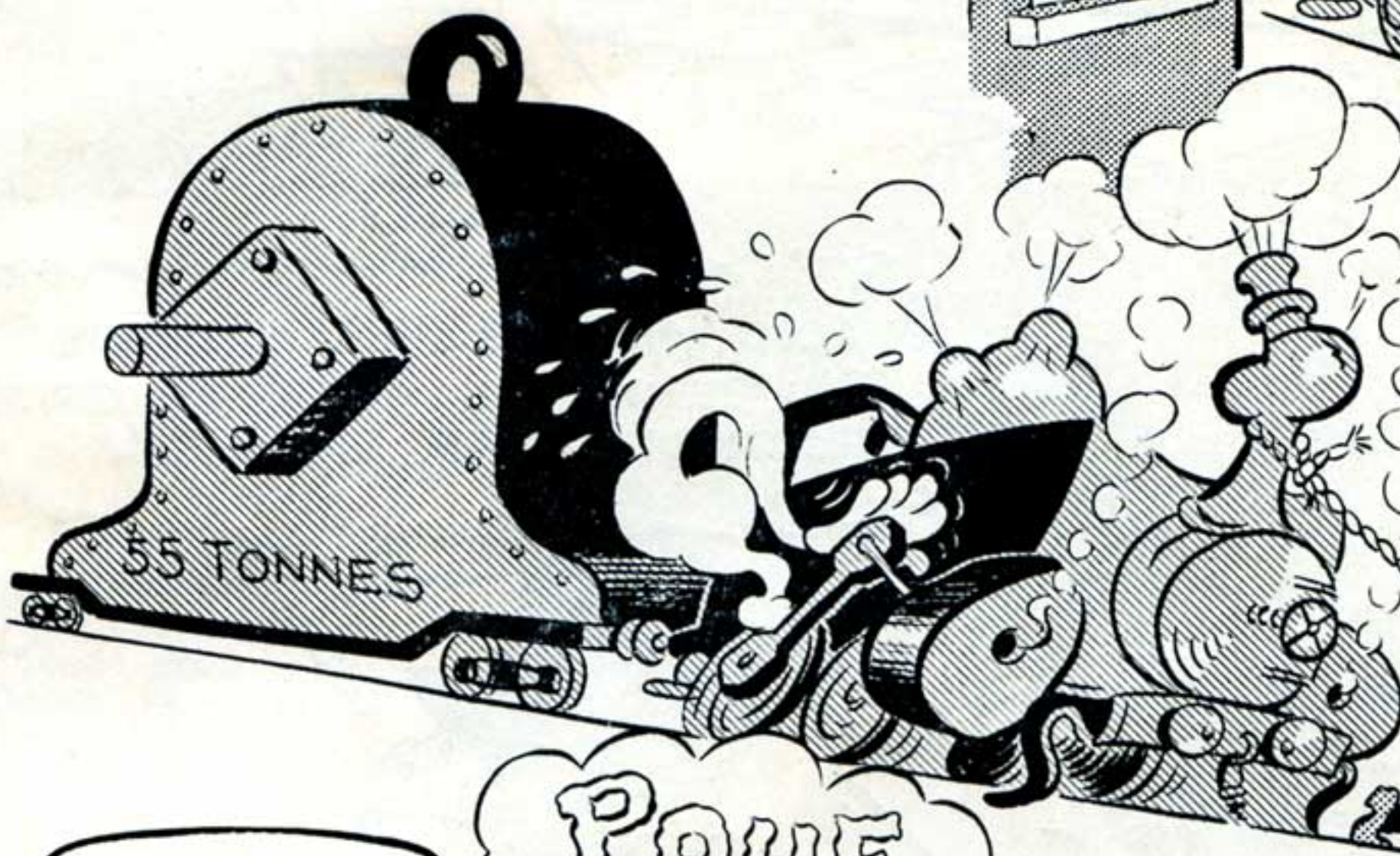
La Petite "LOCO"

et
Le Père "Laburette"

SERVICE TRACTION

JAMAIS "PETITE LOCO" NE SERA CAPABLE D'UN TEL EFFORT!!

?

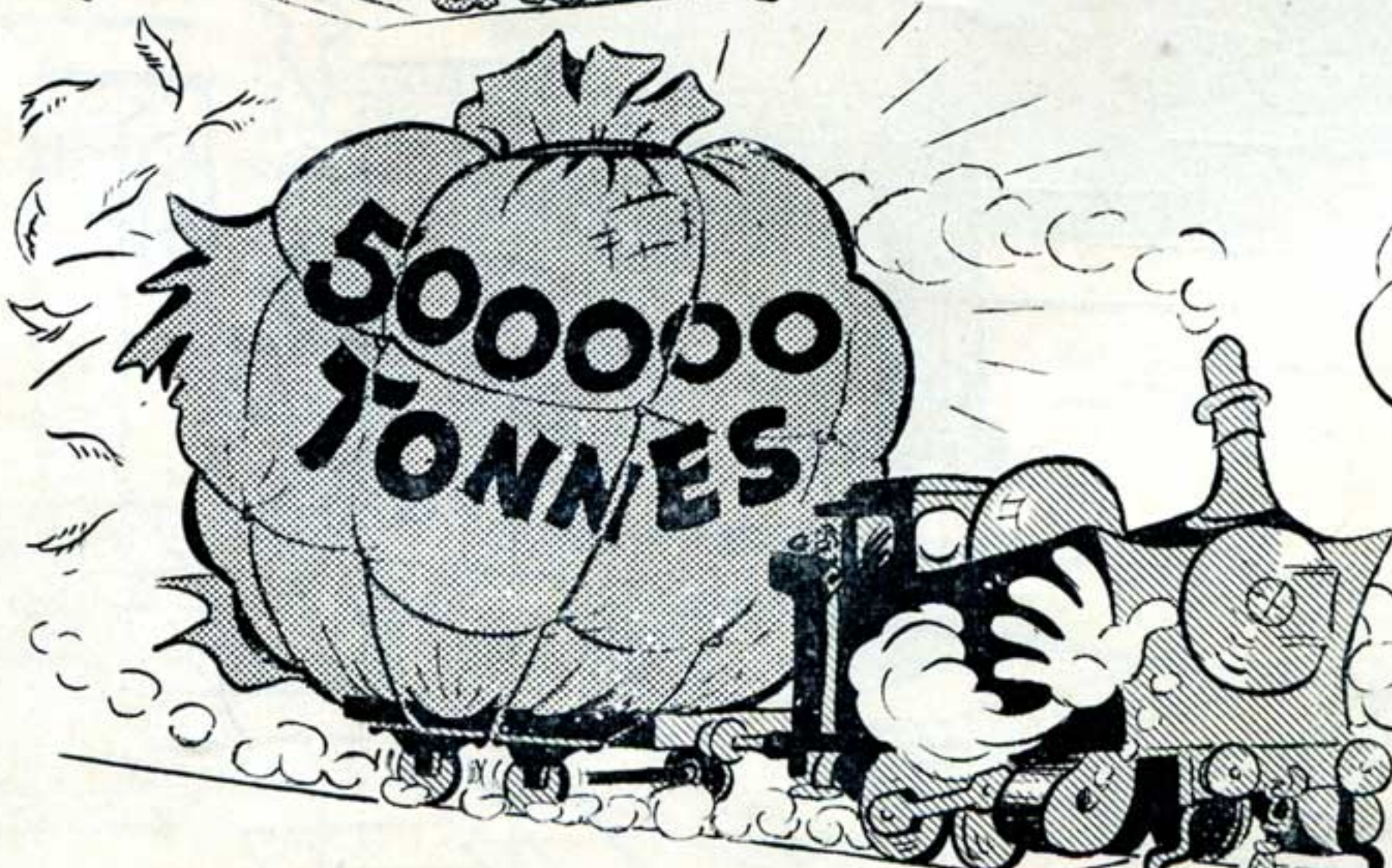


POUR QUI NOUS PRENNENT-ILS ?
ON VA LEUR MONTRER...!!

... MA PETITE LOCO, PARDON, JE DEVIENS TROP VIEUX... MAIS JE VEUX QUE TON AMOUR PROPRE SOIT SATISFAIT !

POUF...
POUF... POUF
POUF..

HA!
HA! HA HA...
HA!



???

SERVICE TRACTION

BOZZ

La Petite "LOCO"

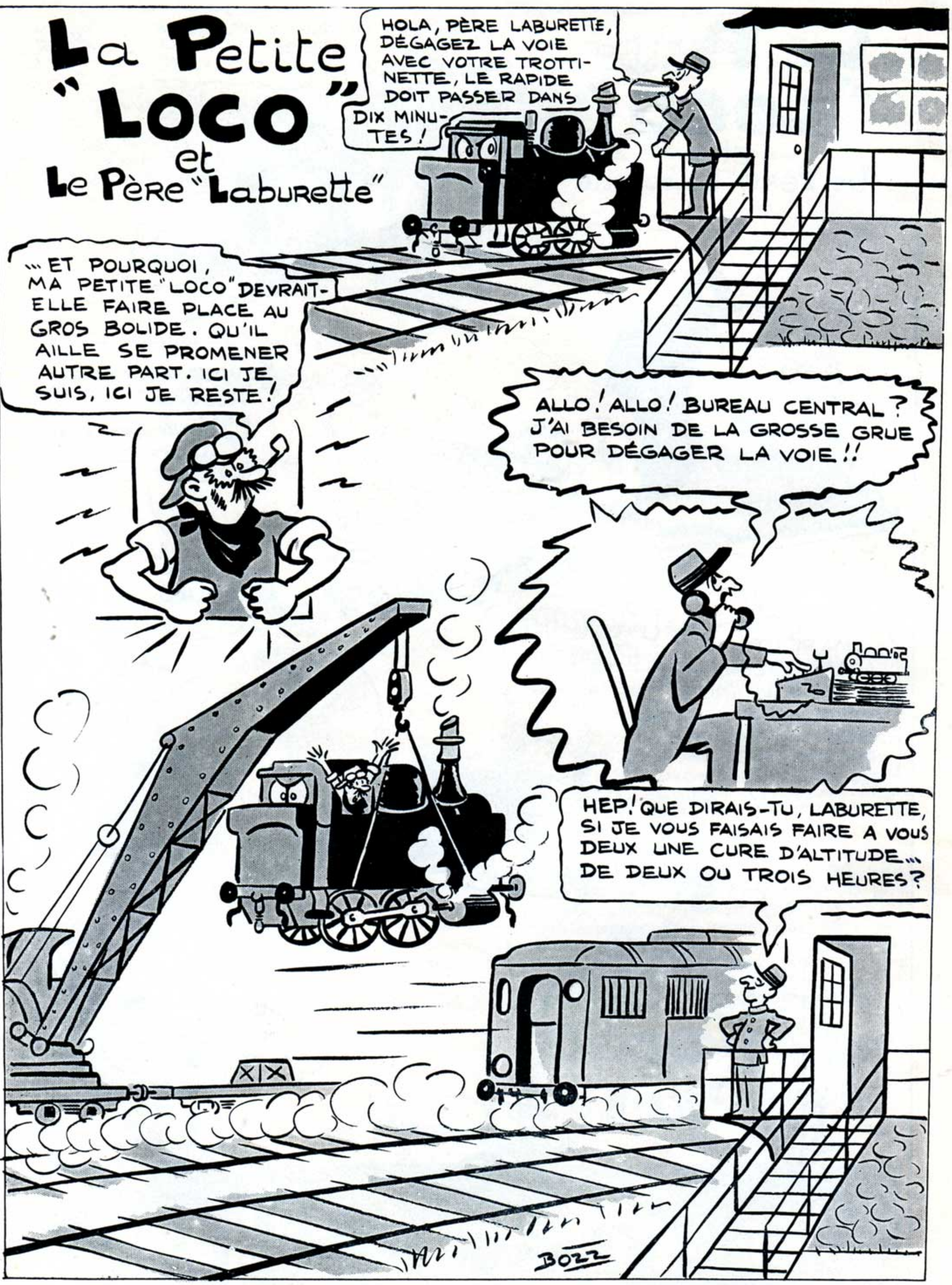
et le Père "Laburette"

HOLA, PÈRE LABURETTE, DÉGAGEZ LA VOIE AVEC VOTRE TROTTINETTE, LE RAPIDE DOIT PASSER DANS DIX MINUTES!

ET POURQUOI, MA PETITE "LOCO" DEVRAIT-ELLE FAIRE PLACE AU GROS BOLIDE. QU'IL AILLE SE PROMENER AUTRE PART. ICI JE SUIS, ICI JE RESTE!

ALLO! ALLO! BUREAU CENTRAL? J'AI BESOIN DE LA GROSSE GRUE POUR DÉGAGER LA VOIE!!

HEP! QUE DIRAIS-TU, LABURETTE, SI JE VOUS FAISAIS FAIRE A VOUS DEUX UNE CURE D'ALTITUDE... DE DEUX OU TROIS HEURES?



La Petite "LOCO"

et
Le Père "Laburette"

HÉ ! PÈRE
LABURETTE,
VOUS N'AVEZ
RIEN A FAIRE
ICI !

V'LA ENCORE LE VIEUX
ET SON TACOT, IL
FAUT QU'IL FOURRE
SON NEZ PARTOUT !

MAIS FISTON,
JE VEUX MONTRER
LA NOUVELLE VOIE
A MA PETITE LOCO !

HEP ! LES GARS,
ON VA LUI JOUER
UN BON TOUR,
ÉCÔTEZ -
MOI ... !!

ÇA VA, VIEUX
PÈRE, PASSE,
MAIS QUE JE
NE T'Y
REPRENNE
PLUS !

LOCO
1-1

C'EST CURIEUX ! CES
OUVRIERS TRAVAILLENT
AVEC VITESSE, VOICI
PLUS D'UNE HEURE
QUE JE LES SUIS
SANS POUVOIR LES
REJOINDRE !

VOIE
COUPEE

Bozz

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^e et 6^e 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^o 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



Le
PUDDING FAVORI

des petits et des grands!

ETABLISSEMENTS
Antoine SCHEVENHALS

Société Anonyme
134, rue Victor Rauter, ANDERLECHT-BRUXELLES
Téléphone : 21.62.69 - 21.69.71

CHEVRES ET MOUTONS
pour maroquinerie, chaussures et reliure
TEINTURE A FAÇON
DE TOUTES PEAUSSERIES

Spécialité Maroquin Madras

Tous articles de petite maroquinerie :
porte-monnaie, porte-billets, porte-feuilles,
plumiers, carnets à feuilles mobiles, etc.

Il existe une édition flamande
de la présente revue :

" TREINEN "

RAY.
BER



OSTENDE DOUVRES!

Deux services journaliers dans chaque sens.

Renseignements et tickets :

Les principales gares du pays

SOCIETE NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES



*Toujours à votre service, la S.N.C.B. vous transportera
aux quatre coins du pays dans les meilleures conditions*