



# LE CHEMIN DE FER DE L'AVENIR PASSE PAR LIEGE

## Des réalisations remarquables

### 1. Le pont-tube de Liège-Guillemins.

L'agglomération liégeoise est une région industrielle et commerciale de première importance, comportant une population totale d'environ 600.000 habitants. La gare à voyageurs de Liège-Guillemins qui la dessert est coïncée entre la ville et la colline de Cointe ce qui n'a pas manqué de poser des problèmes d'organisation ardues à résoudre.

Pour des facilités d'exploitation aisément concevables et en vue de réduire le nombre des cisaillements entre les circulations dans les directions est-ouest et nord-sud, d'importants travaux ont été exécutés. Un des plus remarquables a été la construction d'un pont-tube ferroviaire. Il s'agit d'un imposant ouvrage d'art d'une longueur de 230 m, qui, compte tenu des trémies d'accès, se développe sur plus de 550 m. Ce pont-tube, le premier du genre en Belgique, créé en gare, relie en biais sous les faisceaux, les voies d'Ostende (côté colline de Cointe) aux voies vers Aix-la-Chapelle (côté

ville). Il est de ce fait devenu possible de recevoir et d'expédier simultanément des trains de l'axe nord-sud et des trains de l'axe est-ouest.

Afin d'éviter la rétention des trains dans le pont-tube aucun signal n'y est implanté. On envisage pour l'avenir que les deux voies seront « banalisées » c'est-à-dire qu'elles pourront être affectées indifféremment à l'un ou à l'autre sens de circulation. Il en résultera des possibilités supplémentaires dans l'écoulement du trafic.

L'avantage principal qu'offre cet ouvrage est la possibilité d'amener les trains rapides de la liaison Bruxelles - Cologne directement à quai sans passer par une zone d'aiguillages, toujours sujette à des grands ralentissements, et sans couper les autres trafics.

### 2. La commande centralisée des circulations.

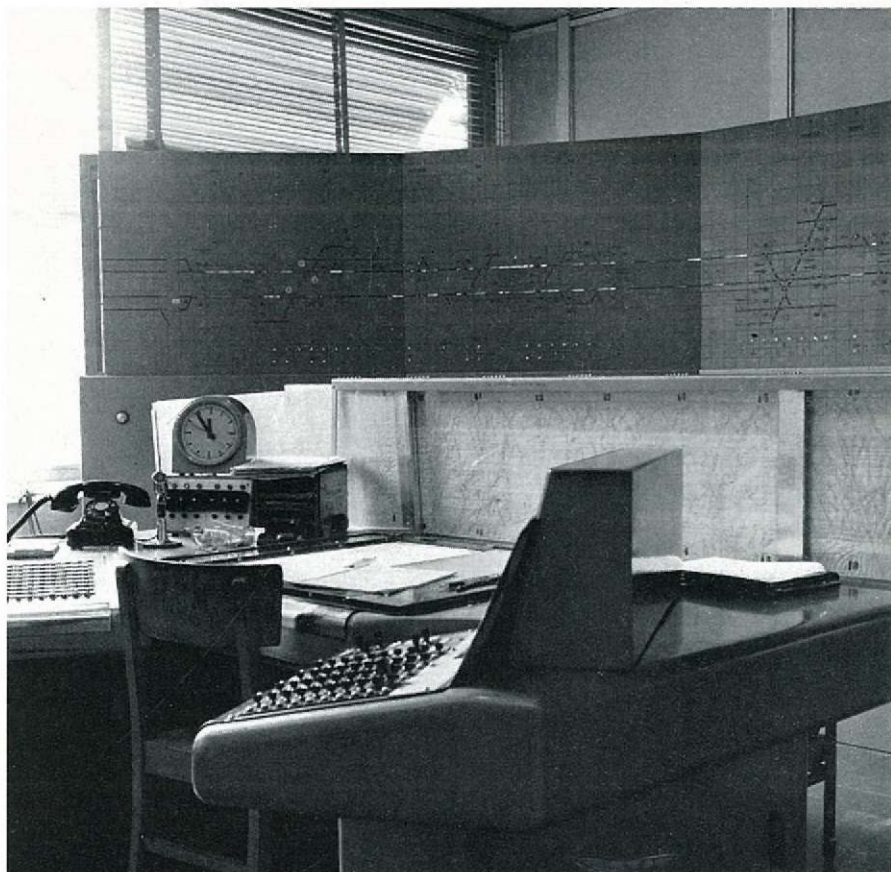
La commande centralisée des circula-

tions, permet de commander correctement les aiguillages et les signaux d'une zone étendue à partir d'un seul pupitre. On en trouve une première application en Belgique sur la ligne de Liège à Welkenraedt. Les installations de Verviers même et de Welkenraedt doivent encore y être incorporées. La zone ainsi couverte par un seul poste de commande s'étendra sur 35 km.

Au pupitre unique prend place le régulateur de circulation. Cet agent commande les mouvements des trains et dispose pour son travail d'un tableau de contrôle optique (T.C.O.) qui schématise la situation du moment dans toute la zone d'action. Sur ce tableau se greffe un appareillage d'annonce des trains. L'indication de ceux-ci y est introduite soit par le régulateur, soit par le signaleur au bout de la zone. Le cheminement, sur le tableau, du numéro représentant le train est ensuite provoqué par l'avancement du train lui-même.



▷  
 Poste de commande centralisée de la circulation. En haut, le tableau de contrôle optique; à hauteur du pupitre, le graphique-type représentant l'horaire théorique des trains; sur le pupitre, l'appareil qui trace automatiquement l'horaire réel des trains. Cette installation fait apparaître à tout moment l'écart qui pourrait exister entre la marche réelle des trains et leur horaire prévu.



◁  
 Trémie d'accès vers le pont-tube du côté des quais à voyageurs.

Le poste central de la zone de Liège. En haut, le tableau de contrôle optique et devant, le pupitre des signaleurs.

### 3. Le tracé automatique de l'itinéraire dans la zone de Liège.

En plus de l'application de la commande centralisée des circulations, on prépare une application particulière de la technique des relais, qui permettra le tracé automatique de l'itinéraire dans une vaste zone autour de Liège.

Le système utilise le numéro caractéristique du train, introduit — comme il a été dit au sujet de la commande centralisée des circulations — dans un appareillage d'annonce des trains. Le numéro est spécifique au train et l'analyse de ses deux premiers chiffres par un appareil lecteur détermine automatiquement le tracé et amène le train à quai.

De conception entièrement belge, cette installation est à l'avant-garde de ce qui existe sur les réseaux étrangers. Elle témoigne de la vitalité des chemins de fer belges qui s'adaptent aux techniques modernes et, en s'adaptant, préparent l'avenir.

