



## LA PARTICIPATION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES A L'EXPOSITION

(par M. CHENU, Ingénieur en Chef, Adjoint au Directeur du Matériel)

Vue intérieure de la Gare Modèle. A gauche : les participations étrangères. Au centre : le premier train continental (Bruxelles-Malines, 1835). A droite : les voies belges. A l'arrière-plan : la carte lumineuse de Belgique. (Photo l'Epi Devolder).

Binnenzicht der Modelstatie. Links : de buitenlandsche deelnemingen. Midden : de eerste trein op net vasteland (Brussel-Mechelen, 1835). Rechts : de Belgische sporen. Op het achterplan : de lichtkaart van België. (Foto l'Epi-Devolder).

L'une des originalités de l'Exposition de 1935 est d'avoir, pour la première fois, créé une *Section Internationale* consacrée exclusivement aux transports par fer.

Une exposition internationale laisse généralement, en effet, à chaque pays participant le soin de présenter son matériel de chemin de fer dans son propre pavillon, en même temps et à côté des autres produits de son activité et de son sol. Ce groupement en un même point des objets les plus variés crée d'ailleurs, pour le visiteur d'un pavillon, une variété agréable et reposante et réalise une synthèse extrêmement instructive des moyens d'action d'un pays déterminé. Mais cette méthode, étendue au matériel de chemin de fer, provoque presque toujours des contrastes un peu heurtés; il nous est souvent arrivé, quittant des stands luxueux et colorés de soieries ou de meubles, de nous trouver brusquement devant un wagon ou une locomotive, monstres d'acier égarés parmi les velums et les tapis. Ceci nuisait à cela, indiscutablement.

A l'Exposition de Bruxelles, le matériel de chemin de fer de tous les pays a été concentré dans une même halle. Et cette halle est celle du Grand Palais, aux lignes majestueuses et sévères, aux arcs immenses d'où l'on a banni toute décoration. Ici, les locomotives, les voitures, les wagons, se trouvent enfin dans un cadre approprié; les plus belles productions des pays participants voisinent et s'affrontent, constituant un ensemble véritablement imposant et d'une très belle unité.

Et l'atmosphère spéciale qui devait se dégager

d'une telle concentration fut accentuée encore par la réalisation d'une idée heureuse et originale : introduire dans la décoration intérieure de cette halle internationale, les aménagements et installations d'une grande gare de trains de voyageurs, de façon à créer définitivement l'illusion et à placer enfin les trains chez eux, dans leur véritable cadre. C'est ainsi que, dès l'entrée, le visiteur pénètre dans une grande salle de pas-perdus, trouvant à gauche et à droite les services de gare qui lui sont familiers : guichets de délivrance des billets, de change ou de tourisme, service de colis, bureaux de renseignements, buffets, magasins divers, coiffeurs, tous en plein fonctionnement, conçus de la façon la plus moderne, remarquablement outillés et présentés en une architecture sobre et distinguée due à M. l'architecte Bourgeois.

### PARTICIPATION DE LA SOCIÉTÉ NATIONALE DES CHEMINS DE FER BELGES.

Ce mode de présentation du matériel de chemin de fer permettait à la Société Nationale des Chemins de Fer Belges de donner à sa participation à l'Exposition de Bruxelles des aspects très variés. Aussi, ne s'est-elle pas bornée à exposer un matériel roulant, très important toutefois, sur les voies de la Grande Halle; mettant à profit le caractère de grande gare qu'on voulait donner à cette halle, elle a aussi installé dans la salle des pas perdus plusieurs guichets à l'usage de sa clientèle, un bureau d'acceptation des colis pour toute destination et un service de renseignements généraux. Sur les murs

d'entrée et de fond de la gare, des cartes à tubes lumineux, traitant de questions relatives à la célérité des transports de voyageurs ou de marchandises; dans un stand latéral, des exemples d'utilisation de ce mode nouveau de transport pour petites marchandises représenté par les « containers » et, enfin, à l'extérieur de la Grande Halle — côté Est — une représentation extrêmement expressive de l'histoire de la voie belge de chemin de fer de 1835 à 1935, suivie d'une exposition des procédés modernes d'entretien et de vérification des voies.

#### MATERIEL ROULANT.

Le matériel belge occupe, dans la gare modèle, près de 4 voies sur 12 que comprend la Grande Halle. Cette contribution est une des plus importantes que les chemins de fer belges aient jamais apporté à une exposition internationale, même dans notre propre pays. La part prise par la Belgique dans cette halle ne paraîtra pas excessive si l'on songe à l'importance qu'a prise, chez nous, l'industrie de la construction du matériel de chemins de fer et à la place qu'elle occupe, dans ce

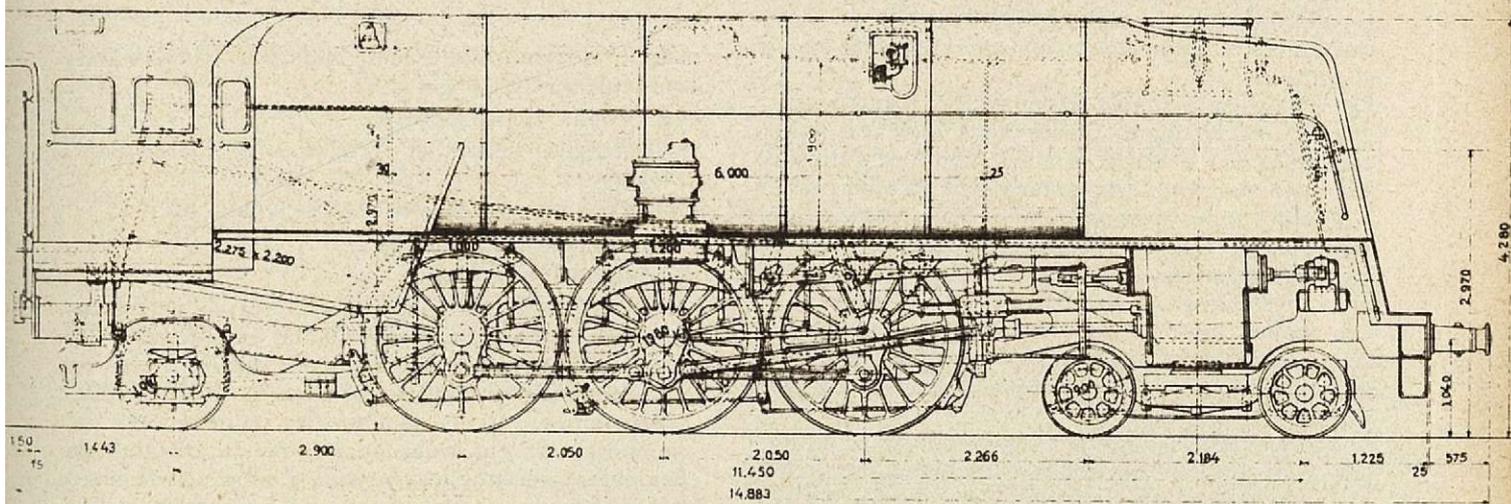
domaine, sur les marchés étrangers. La Belgique se devait donc d'être largement représentée, à cet égard dans la Grande Halle Internationale.

#### LOCOMOTIVE PACIFIC TYPE I.

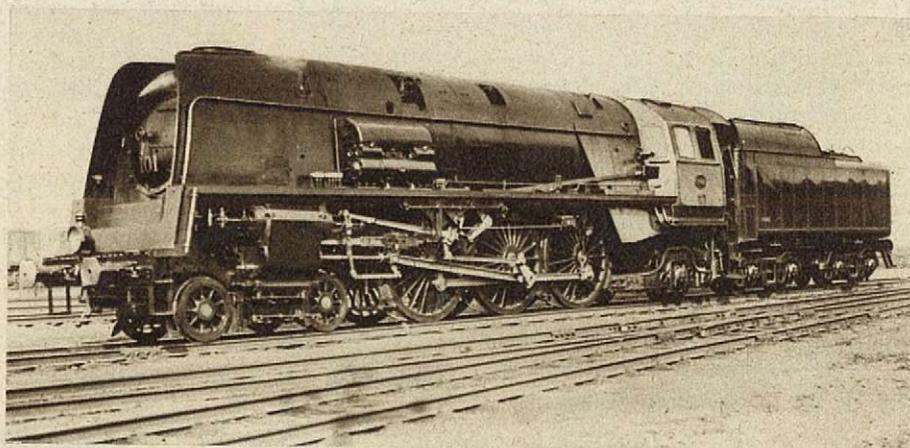
En tête de la première voie réservée au matériel belge figure une puissante locomotive d'un type récent, sortie de construction voici deux mois à peine, la première d'une série de 15 locomotives actuellement livrées à la Société Nationale. Elle est la voisine, dans la Grande Halle, d'une reconstitution très fidèle de la locomotive « Le Belge », aujourd'hui centenaire et qui, dans la voie centrale de la gare, précède quelques types de wagons de 1835 que le peintre A. Bastien a joliment garnis de silhouettes pittoresques.

Le contraste ne manque pas d'intérêt. La locomotive d'aujourd'hui, pour réaliser le maximum de puissance, a rempli tout le gabarit disponible; en outre, destinée à faire de la vitesse, elle est développée presque entièrement de tôles unies recouvrant complètement les dômes, le réchauffeur, la sablière et toutes les tuyauteries.

Cette locomotive est destinée à assurer la remor-



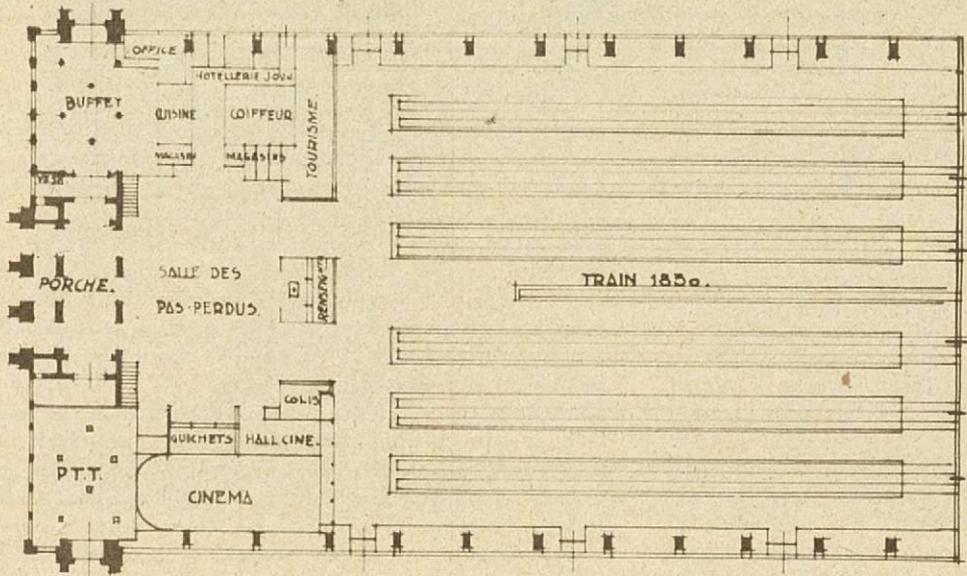
Schema et photo d'une locomotive type I.



Schema en foto van een stoomtuig type I.

Plan d'ensemble de la  
Gare Modèle.  
(Architecte Bourgeois.)

Algemeen plan der Mo-  
delstatie.  
(Architect Bourgeois.)



que des trains rapides les plus importants du réseau. Son poids total en ordre de marche est de 124 tonnes, tender non compris.

La chaudière est timbrée à 18 kg. par cm<sup>2</sup>; le foyer est débordant avec une surface de grille de 5 mètres carrés. L'alimentation en eau comporte un réchauffeur.

Le moteur est à simple expansion et à surchauffe : 4 cylindres en ligne, placés dans l'axe du bogie, constitués par 2 blocs en acier moulé et garnis de chemises en fonte. Les pistons sont en acier moulé à double voile, avec périphérie en fonte, sans contre-tiges. Les distributions extérieures sont du type Walschaerts; elles commandent les distributions intérieures par des balanciers horizontaux.

Les bielles motrices extérieures attaquent le deuxième essieu moteur; les bielles intérieures attaquent le premier essieu moteur coudé qui est construit en cinq pièces.

Les trains de roues porteurs, ainsi que ceux du tender, sont équipés de boîtes à rouleaux; les boîtes à huile des essieux moteurs sont lubrifiées par un graisseur mécanique.

Les longerons sont en barres de 115 mm. d'épaisseur. Le bogie est du type « Delta », à rappel constant par osselets; un bissel du même type constitue le châssis du train porteur arrière.

Il n'est pas sans intérêt de rapprocher quelques-unes des dimensions essentielles et des caractéristiques des deux locomotives belges qui voisinent ici à l'Exposition et qui ont été construites à cent ans de distance :

Caractéristiques.	Locomotive « Le Belge »	Loc. Pacific de 1935.
Poids en ordre de marche kg.	11.750	124.000
Effort de traction kg.	611	17.320
Timbre de la chaudière kg.	4	18

Capacité de la chaudière	m <sup>3</sup>	2,84	10
Surface de chauffe	m <sup>2</sup>	33,60	234,78
Surface de grille	m <sup>2</sup>	0,86	5

\*\*\*

Les 15 locomotives Pacific type I et leurs tenders ont été construits par :

La Société John Cockerill;

Les Forges, Usines et Fonderies de Haine-Saint-Pierre;

Les Ateliers de Construction de la Meuse;

Les Ateliers Métallurgiques;

L'Anglo-Franco-Belge.

Contrairement aux usages d'autrefois, ce ne fut pas le nombre de locomotives qui fut réparti entre les constructeurs, mais la locomotive étant divisée en certaines de ses parties essentielles — chaudière, mécanismes, etc. — chacun des constructeurs eut la charge de construire la totalité de chacune de ces parties essentielles, un seul d'entre eux se chargeant d'en faire l'assemblage final. C'est là un bel exemple de collaboration entre constructeurs qui, par la spécialisation et la possibilité de séries importantes, permet une production élevée et un travail particulièrement soigné avec abaissement du prix de revient. C'est, en somme, la méthode qui fut employée récemment par les 16 constructeurs belges qui fournirent à la Société Nationale des Chemins de Fer Belges ce bel ensemble de voitures métalliques dont plusieurs spécimens figurent à l'Exposition.

(A suivre.)