



# ALFRED BELPAIRE

## et son œuvre

par A. JACQUET

ancien Ingénieur  
aux Ateliers Saint-Léonard, à Liège,  
et ancien Président  
du Club Ferroviaire  
de Bruxelles

*En feuilletant nos archives, nous avons retrouvé le texte d'une causerie faite le 31 mai 1947 au Club Ferroviaire de Bruxelles par A. Jacquet, ancien Ingénieur aux Ateliers Saint-Léonard, à Liège, et à l'époque Président de ce groupement. Nul n'était mieux qualifié que lui pour rendre hommage à A. Belpaire.*

*Nous sommes persuadés que les lignes qui suivent seront lues avec émotion par les nombreux amis que M. Jacquet a conservés parmi nos lecteurs, malgré les années écoulées.*

**A**LFRED BELPAIRE et son œuvre, sujet vaste et captivant fut traité en toute connaissance par A. Jacquet. La conférence était illustrée d'une documentation graphique (photos, plans et dessins) importante et fut suivie avec intérêt croissant par l'assistance, car elle rappelait une des phases les plus intéressantes du développement de notre réseau ferré.

« Alfred BELPAIRE est né en 1820 à Ostende. Il avait donc 15 ans lorsque fut inauguré le chemin de fer en Belgique, et l'on peut supposer que cet événement influa sur sa vocation. En juillet 1840 Belpaire termine ses études en France et obtient le diplôme d'ingénieur des Arts et Manufactures. Au mois de septembre suivant il entre à l'Administration des Chemins de Fer de l'Etat et en 1860 il succède comme Directeur Général à De Ridder. C'est dès ce moment qu'il pourra donner toute sa mesure.

Au cours d'une carrière s'étendant sur plus d'un demi-siècle, Alfred Belpaire a fait montre d'une activité débordante et infatigable qui aborda toutes les branches du domaine ferroviaire. Nous lui devons l'unification du parc de locomotives (donnant un aspect caractéristique aux machines de l'Etat Belge) l'étude et la construction de toute une gamme de voitures à voyageurs (le prototype étant la voiture de 3<sup>e</sup> classe à 5 compartiments et à deux essieux) qui furent l'origine de nos voitures teck si caractéristiques, l'établissement de la signalisation sur le réseau belge, la première réalisation des « trains légers » et même des précurseurs à vapeur, de nos autorails actuels; dès 1872 il appliquait (en même temps que les Etats-Unis et le premier en

Europe) le frein Westinghouse sur les chemins de fer.

Alfred Belpaire est surtout connu par le foyer à ciel carré qui lui doit son nom. Voulant utiliser sur les locomotives du charbon et supprimer ainsi les achats coûteux de coke jusqu'alors employé, Belpaire conçut un foyer pour cet usage. Il était nécessaire d'avoir une grande grille et un foyer de grand volume, d'où le foyer mi-profond, large et long (certains auront 6,84 m<sup>2</sup> de surface de grille) et la boîte carrée. Les essais sont faits en 1860 sur une locomotive type Wilson (anglais) et bientôt le foyer Belpaire est appliqué à toutes les machines du parc des Chemins de Fer Belges au fur et à mesure du renouvellement de celui-ci, suivant le programme mis au point par Belpaire, et dont le résultat sera de remplacer des locomotives de conception et de fabrication les plus diverses par des machines homogènes et de construction nationale pour la plupart.

Le foyer Belpaire, pour lequel son inventeur ne prit pas de brevet, tant il était désintéressé, est depuis lors, d'application mondiale.

Belpaire était assez intransigeant et une idée une fois arrêtée, restait d'application. C'est à ce trait de caractère que nous devons nos locomotives à cheminées vastes, souvent carrées, stratagème que l'on utilisa pour donner un plus grand volume à la boîte à fumée; Belpaire, partisan pour ces dernières d'un petit volume, n'entendait pas les allonger d'un centimètre.

Belpaire mourut en 1902 et de son œuvre multiple il reste, dans le monde, toutes les locomotives munies de son foyer.