

## LA DORSALE WALLONNE

La liaison ferroviaire unissant les points extrêmes de la Wallonie en passant par ses villes et bassins industriels les plus importants existe depuis l'aube des Chemins de fer belges. C'était alors une addition de tronçons ayant chacun leurs caractéristiques techniques et leur exploitation particulière, et d'ailleurs gérés par des compagnies différentes.

A fil des années, notamment par la reprise par l'Etat de la gestion de ces lignes, l'idée d'une liaison transwallonne homogène prit corps. Dès avant la guerre 1940 - 1945, des trains directs à vitesse commerciale élevée pour l'époque roulaient de Liège à Tournai. Mais c'est surtout à partir des années 60, à la faveur du plan d'électrification du réseau, que la notion de "dorsale wallonne" s'imposa, pour bientôt acquérir valeur symbolique.

Ligne par ligne, cette dorsale modernisée s'édifia. En mai 1959, des trains électriques unissaient pour la première fois Charleroi à Namur. Les inaugurations d'électrification se succédèrent : Liège - Welkenraedt en 1963, Liège - Namur en 1970, Braine-le-Comte - Manage - Pont-à-Celles en 1979, Mons - La Louvière en 1980, Mons - Tournai - Mouscron en 1982, La Louvière - Haine-St.-Pierre - Piéton en 1983, et enfin Piéton - Marchienne en janvier 1984.

Sans doute, aux yeux du public, ce morcellement de l'entreprise a-t-il réduit son caractère exceptionnel. En fait, la réalisation de l'électrification - et de la modernisation de l'infrastructure qui y était associée - constitue une oeuvre considérable, en raison du relief tourmenté, du franchissement de nombreux cours d'eau, de la multitude de croisements avec des voies routières, de l'instabilité du sol dans les anciennes régions charbonnières ...

Il fallut aussi surmonter une difficulté majeure : réaliser tous ces travaux en maintenant intégralement un trafic voyageurs et marchandises particulièrement dense. Une grande partie de la dorsale, en effet, irrigue des régions très urbanisées et les bassins industriels les plus importants de Belgique. De plus, elle assure l'important trafic de transit entre l'Allemagne et la France.

### LA "LIGNE DES TUNNELS".

C'est sur la ligne Liège - Welkenraedt que les ingénieurs de la S.N.C.B. durent faire face aux problèmes les plus ardues : ses 34 km se déploient dans un site de collines modelé par les nombreux méandres de la Vesdre. Vingt tunnels y existaient pour permettre à la voie de traverser les éperons rocheux. Ils totalisent 3.800 m, soit plus du dixième de la longueur de la ligne.

Construits il y a 140 ans, leur gabarit était insuffisant pour réaliser l'électrification (il était même "un peu juste" pour les trains-vapeur ...). Leur revêtement intérieur en briques, devenu vétuste, excluait la possibilité d'abaisser sensiblement la plate-forme, solution qui aurait nécessité, en outre, la reconstruction à un niveau inférieur de tous les ponts situés à proximité des têtes de tunnel.

Le revêtement intérieur des tunnels dut donc être démolí et remplacé par des anneaux en béton de 30 cm d'épaisseur. Le vide laissé entre eux et la voûte du tunnel fut comblé par une maçonnerie de blocage. Il ne restait plus alors, pour obtenir le gabarit "électrique", qu'à abaisser le niveau des voies de seulement 25 cm.

Les anneaux furent préfabriqués et posés au fur et à mesure de la démolition de l'ancien revêtement mais, par sécurité, les zones mises à nu ne dépassèrent jamais six mètres.

Durant les travaux, le trafic ne fut jamais interrompu et se fit sur une seule voie qui avait été ripée d'un mètre vers le centre de l'ouvrage, l'espace laissé libre étant utilisé pour une petite voie de chantier.

#### LE SILLON MEUSE-SAMBRE.

Entre Liège et Namur, l'obstacle le plus important fut le fameux tunnel de Huy. Fameux ... car son histoire est mouvementée. Creusé au travers d'une roche capricieuse, il connut bien des vicissitudes. Les affaissements furent nombreux et en 1886 le trafic fut même interrompu complètement durant une cinquantaine de jours. Les difficultés de reconstruction du tunnel étaient telles que l'entrepreneur dut renoncer. On renforça simplement la voûte par un nouveau revêtement intérieur qui réduisit la largeur du tunnel. Dès lors, la circulation se fit à sens unique sur deux voies "mariées" jusqu'à la construction du nouvel ouvrage.

Celui-ci, construit avec des moyens techniques incomparables à ceux du siècle dernier, est à double voie et sa longueur est de 262 mètres. Le revêtement intérieur est constitué d'une armature de poutrelles métalliques totalisant 1.400 tonnes dans laquelle on a coulé 15.000 m<sup>3</sup> de béton armé. Les travaux ont nécessité la démolition de dix-sept maisons et l'enlèvement de 70.000 m<sup>3</sup> de terres et de roches.

Parmi les autres chantiers de la ligne Namur - Liège, citons encore la rectification du tracé entre le pont de Seraing et Flémalle et soulignons le remplacement de la quasi-totalité des passages à niveau et leur remplacement par des ouvrages d'art qui ont entraîné de sensibles améliorations des voiries.

Entre Namur et Charleroi, le topographie de la ligne marquée par la sinuosité de la vallée sambrienne ne permettait pas une refonte du tracé et la mise au gabarit électrique ne posa que des problèmes mineurs de remplacement d'ouvrages d'art, d'ailleurs imposé par la normalisation de la Sambre.

## UNE TOUTE NOUVELLE LIGNE : MARCHIENNE - PIETON.

Tandis que la ligne Charleroi - Mons, via Luttre et Manage, était électrifiée, un tout nouveau tronçon fut construit entre Marchienne et Piéton. Il est le plus important entièrement réalisé en site neuf depuis l'achèvement du réseau belge. Il devait marquer le point final de la modernisation de la dorsale et permet d'améliorer, outre le trafic interrégional, la liaison Charleroi - La Louvière.

Il s'agit d'un tracé rectiligne avec seulement quelques courbes de large rayon, sans aucun passage à niveau, et permettant théoriquement une vitesse de 160 km/h.

La réalisation de cette nouvelle ligne, qui a exigé plus de 1.500.000 m<sup>3</sup> de déblais et remblais, s'est heurtée à des difficultés particulières : la présence à un niveau très élevé de la nappe aquifère qu'il a fallu rabattre, et la traversée de l'ancien site charbonnier de Forchies où des puits et des galeries d'aération ont dû être comblés par du béton.

Le tronçon Piéton - Haine-St.-Pierre avait fait l'objet l'année précédente d'une importante rectification de tracé.

Autre chantier majeur de la dorsale : l'aménagement du "Triangle de la Paix" assurant la liaison entre les lignes La Louvière - Mons et Haine-St.-Pierre - La Louvière, où les vitesses ont pu être sensiblement relevées.

Une nouvelle gare fut construite à La Louvière-Sud pour la desserte de la ville par les trains "Intercity".

A l'approche de Mons, une courbe trop serrée a été sensiblement améliorée.

## VERS TOURNAI : 160 KM/H A L'HORIZON !

Entre Mons et Tournai, l'électrification s'est accompagnée, sur une grande partie de la ligne, d'un renouvellement fondamental de l'infrastructure. L'entre-voie y a été élargie pour éviter l'onde de choc lors du croisement de convois circulant à grande vitesse. En effet, la vitesse autorisée a été portée à 160 km/h, que pourront atteindre les automotrices et les locomotives de construction récente.

Les traversées de plusieurs gares ont été remodelées, de nombreux passages à niveau supprimés, toujours en vue de permettre des vitesses élevées. C'est le seul endroit où les travaux ont nécessité la suppression du trafic des trains.

## UNE "PREMIERE" MONDIALE.

A Tournai, le pont des Vendéens constituait un obstacle à l'électrification, mais sa conception interdisait son démontage sur place. Une opération particulièrement spectaculaire, une "première" mondiale par son ampleur, a permis de le déplacer sur un site voisin où l'on put procéder à son découpage.

Ce pont, long de 80 m et pesant 1.600 t, a été soulevé par de puissants vérins et pris en charge par des plates-formes roulantes. L'une supportait un échafaudage fixe de 75 t répartissant le poids du pont sur 320 roues ; l'autre pesant 96 t et totalisant 360 roues, équipée d'un échafaudage supportant en plus une table tournante. Des tracteurs et des treuils firent pivoter l'ensemble jusqu'à l'aire de démolition, un passage à niveau provisoire ayant été posé sur l'ensemble des voies. Vingt-quatre heures avaient été prévues pour cette opération mais, malgré des conditions climatiques défavorables, elle ne dura que ... trois heures !

Au-delà de Tournai, la ligne a également été complètement modernisée. En gare de Mouscron, entièrement réaménagée, on a prévu des installations électriques commutables (3.000 volts - 25.000 volts) en vue du trafic franco-belge, et le nombre de voies à quai a été porté de quatre à dix.

### ELECTRICITE, SIGNALISATION, VOIES, GARES ...

L'électrification proprement dite de la dorsale constitue à elle seule une oeuvre complexe et de longue haleine car, en plus de l'installation des lignes caténaïres, de nombreuses sous-stations de traction et postes de sectionnement ont été construits. Sur toute la longueur, soit 260 km, la signalisation s'inspire des plus récents perfectionnements et le block-system a été généralisé. Une signalisation de contre-voie permet une circulation dans les deux sens à vitesse normale, ce qui facilite l'exploitation en cas d'incident ou de travaux.

L'électronique s'est imposée dans tous les postes de signalisation qui sont du type "tout-relais". Grâce à la commande nodale, la manoeuvre de plusieurs postes peut être centralisée. Le fleuron de ces équipements est la nouvelle cabine de signalisation de Charleroi-Sud installée dans un bâtiment d'une architecture d'avant-garde, qui reprend la commande de 240 aiguillages et de 200 signaux lumineux. Elle sera ultérieurement équipée du système d'annonce automatique des trains, permettant d'identifier et de localiser tout convoi dans la zone d'action de la cabine, ce qui facilitera l'exploitation. A terme, un ordinateur assistera la gestion et la régulation du trafic.

Ballast et traverses ont été renouvelés et, partout où c'était possible, de longs rails soudés ont été posés. De nouveaux bâtiments de gare ont été construits à Huy, Piéton, Bracquognies, Havré-Ville, Antoing. Passages sous voies pour les voyageurs, amélioration de l'information par télépancartage et sonorisation, aménagement de parkings apportent aux usagers des commodités supplémentaires.

Les prochaines livraisons permettront de mettre en ligne des trains encore plus confortables et performants. Signalons, enfin, que depuis l'instauration des services "IC/IR", les trains "Intercity" relient Liège à Mouscron en 2h30', soit avec un gain d'une heure.

La dorsale wallonne, une grande réalisation, au service d'une région, de ses habitants, de son industrie ...