

L'électrification du tronçon charleroi erquelinnes

SUR la partie belge de la ligne internationale Paris-Liège-Cologne en cours d'électrification, au tronçon Charleroi-Namur (37 km) déjà électrifié, vient de s'ajouter la mise sous tension du tronçon Charleroi-Erquelinnes (30 km).

Pour une meilleure organisation et de meilleurs services.

Comme à l'occasion de toute électrification, il s'indiquait de simplifier et de moderniser les installations des voies dans les gares afin d'en rationaliser l'exploitation. De plus, des voies de garage direct ont été réalisées en plusieurs points pour faciliter le dépassement des rames longues des trains de marchandises par les trains plus rapides de voyageurs. Il y avait lieu de réaliser ces transformations essentielles pour obtenir la plus grande rentabilité des investissements.

Les installations des gares les plus importantes ont été modernisées : Erquelinnes, Lobbes, Marchienne-Zone, La Sambre, avec des répercussions dans les gares voisines de Charleroi-Sud, de Mont-sur-Marchienne et de Montignies-le-Tilleul. Les gares de Landelies, de Thuin-Nord, de Fontaine-Valmont et de Solre-sur-Sambre ont été simplifiées, d'où moins de branchements en voie principale.

E. Boyer

ce qui facilite l'équipement en bloc automatique et assure aussi plus de confort pour les voyageurs, les appareils de voie constituant toujours une discontinuité dans les bandes de roulement.

Comme la traction électrique permet de former des trains plus rapides, le régime des vitesses sur la ligne devait être revu, et le tracé, assez sinueux, a été amélioré par l'augmentation du rayon de cinq courbes, les déplacements de voie nécessitant évidemment des expropriations, des terrassements et l'établissement de nouvelles plates-formes. A la suite de ces travaux, la vitesse a été portée à 100 km/h au départ de Charleroi jusqu'à l'entrée de Thuin-Nord, ensuite à 90 km/h jusqu'à la sortie de Lobbes (sur 3 km environ), puis à 120 km/h jusqu'à la frontière. Le gain sur les temps de parcours sera de 5 minutes pour les trains internationaux et de 17 à 26 minutes pour les trains omnibus (compte tenu des accélérations plus grandes du matériel électrique).

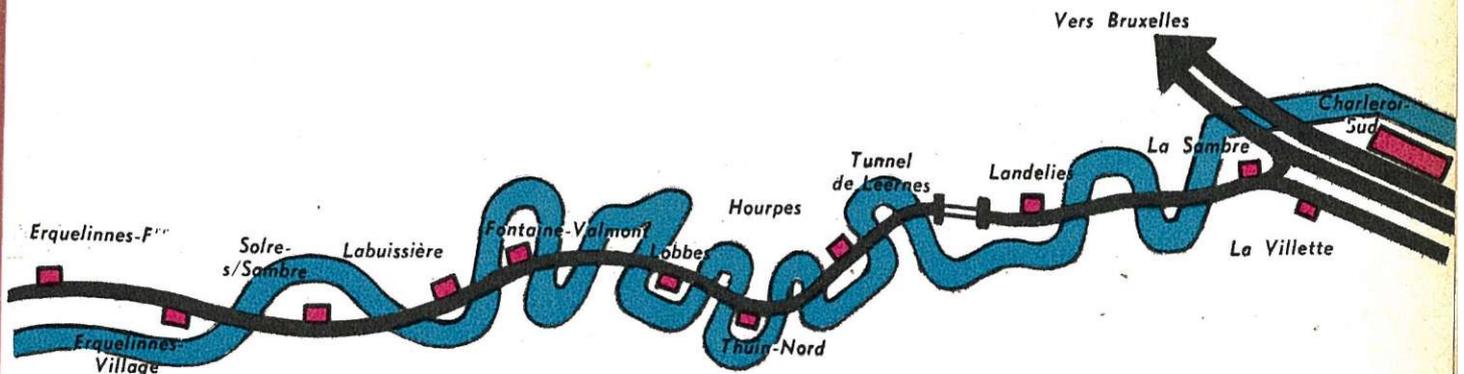
La nécessité de former des trains plus longs a exigé, outre l'aménagement des gares, l'établissement d'une voie de garage direct de grande longueur (800 m) à la sortie de Lobbes, avec de nouveau expropriations, terrassements et travaux de voie.

Pour plus de confort.

La diminution du nombre des appareils de voie n'est pas la seule amélioration qui donnera plus de confort aux voyageurs. Grâce à la substitution, entre Lobbes et Erquelinnes, de rails longs d'une longueur maximale de 986 m aux rails de 27 m, le nombre des joints a été fortement réduit au bénéfice du roulement, beaucoup plus doux et plus silencieux.



Sous-station de traction de Lobbes.



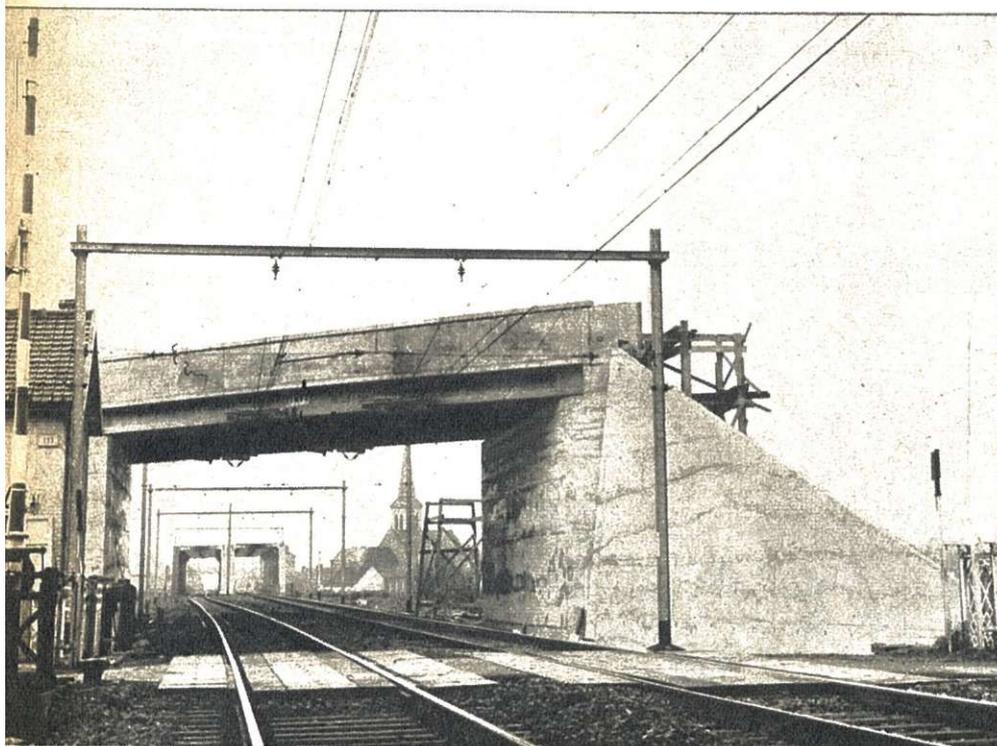


Adaptation d'un passage supérieur pour la mise au gabarit électrique ; remplacement de la voûte par un tablier plat (entre Fontaine-Valmont et Labuissière).

Pour la mise au gabarit « électrique ».

Le gabarit des ouvrages d'art étant toujours pratiquement insuffisant en cas d'électrification, il a fallu relever ou transformer les passages supérieurs. L'augmentation de la hauteur libre a été obtenue :

- Par l'abaissement de la plate-forme des voies dans trois cas où les conditions locales étaient favorables ;
- Par le relèvement des tabliers de deux ponts et de trois passerelles ;



Suppression d'un passage à niveau par construction d'un passage supérieur.

L'ÉLECTRIFICATION DU TRONÇON CHARLEROI ERQUELINNES

- Par le remplacement des voûtes de deux ouvrages par des tabliers plats.

La mise au gabarit du tunnel de Leernes, qui ne comportait pas de radier parce qu'il avait été construit dans une zone rocheuse, a été obtenue par l'abaissement d'environ 65 cm de la plate-forme de la voie. La plate-forme rocheuse a été démolie à l'explosif.

Les tabliers du pont sur la Sambre, situé à proximité immédiate d'une des têtes de ce tunnel, ont dû aussi être abaissés.

Enfin, trois abris à voyageurs et trois marquises de gare ont été démolis ou recoupés pour respecter le gabarit électrique.

Pour plus de sécurité.

Si les trains parcourant la ligne seront plus rapides et plus silencieux, il ne faut pas qu'ils soient plus dangereux pour le personnel circulant le long des voies et pour le public appelé à traverser les passages à niveau. Aussi a-t-on aménagé les pistes de circulation et élargi les passerelles de certains passages inférieurs. D'autre part, le nombre de traversées à niveau publiques sera réduit, suivant d'ailleurs la politique de suppression des passages à niveau, que la S.N.C.B. mène avec l'appui du ministère des Communications.

Entre Charleroi et Erquelinnes, la ligne était traversée vingt et une fois par des routes d'importances diverses. Treize passages à niveau ont été supprimés moyennant l'établissement de nouvelles voiries d'évitement, avec construction de quatre couloirs publics sous voies et de deux passages supérieurs. L'une de ces suppressions a d'ailleurs donné lieu à des travaux importants : le P.N. 126 à Marchienne-Zone a été remplacé par la construction d'un couloir public sous voies et par la déviation du trafic routier vers un petit passage inférieur voisin, dont la largeur et la hauteur libre ont été augmentées, ce qui a nécessité un relevage des deux voies d'une hauteur maximale de 2 m 20, avec des rampes de part et d'autre s'étendant sur une longueur totale de 1.100 m. Pour effectuer ces relevages, les deux voies ont dû successivement être mises hors service sur ce tronçon. Un pont à cinq travées sur l'Eau d'Heure, situé dans la zone des travaux, a été relevé de 1 m 60, et deux passages inférieurs devenus inutiles ont été remblayés.

Trois passages à niveau moins importants ont été équipés de semi-barrières automatiques et trois autres ont été signalés par des feux lumineux automatiques.

Plusieurs traversées à voyageurs seront supprimées dans les gares par la construction de quatre couloirs sous voies pour voyageurs ou par l'appropriation des accès. C'est ainsi qu'à La Villette, des escaliers d'accès à un nouveau quai central ont été établis, et qu'à Hourpes, les quais ont été ramenés vers un passage inférieur, permettant l'accès sans traversée de voies.

De nouveaux bâtiments.

Des aménagements ont été effectués dans cinq bâtiments des recettes, particulièrement à Erquelinnes, où la juxtaposition des contrôles douaniers a provoqué un remaniement complet des locaux.

Une nouvelle cabine a été construite dans cette gare, remplaçant deux cabines vétustes, et Lobbes a vu la construction d'une sous-station de traction, où le courant, venant des centrales de Momignies et de Monceau-sur-Sambre, est transformé pour alimenter nos caténaires.

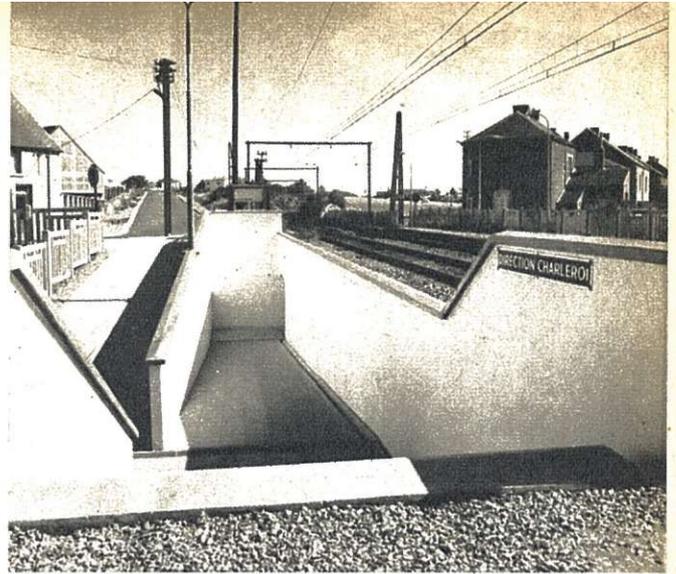
Les quais de toutes les gares ont été rajustés et recevront un nouveau revêtement.

Quatorze abris à voyageurs plus confortables sont en cours d'installation.

* * *

Il va sans dire que tous ces travaux n'ont pu se faire sans que la marche normale des trains soit perturbée.

L'abaissement de la plate-forme au tunnel de Leernes et le relèvement des voies en vue de la suppression du P.N. de Marchienne-Zone ont nécessité des services continus à voie unique, l'un pendant près de 13 mois, l'autre pendant 9 mois. Pendant les modifications au



Couloir sous voies à Erquelinnes (Village).

tracé des voies et les travaux d'établissement d'ouvrages d'art sous les voies en service, mises sur ponts provisoires, la marche des trains a été ralentie. Eu égard à la faible longueur de la section de cette ligne fortement chargée, ainsi qu'au grand nombre de transformations à opérer, les travaux ont dû être échelonnés dans le temps pour minimiser les perturbations dans les services de l'exploitation, ce qui explique le délai qui fut nécessaire pour mener à bien cette nouvelle électrification, entamée en 1961.

Après l'électrification de la ligne Amsterdam-Bruxelles-Paris, il reste donc à électrifier, en territoire belge, les tronçons Liège-Herbesthal-frontière (47 km) et Liège-Namur (60 km) pour que soit terminée la mise sous tension d'une autre grande artère internationale reliant rapidement trois pays. La tâche est entreprise et sera, elle aussi, menée à bon terme.

O. DEBAIZE,
ingénieur en chef.



Nouvelle cabine d'Erquelinnes.