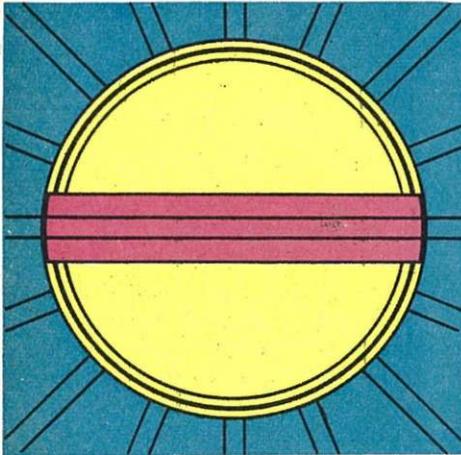


DURAIL J.
RACONTE...

L'HISTOIRE DES CHEMINS DE FER

TEXTE ET DESSINS DE PHIL DAMBLY



PLAQUES ET PONTS TOURNANTS

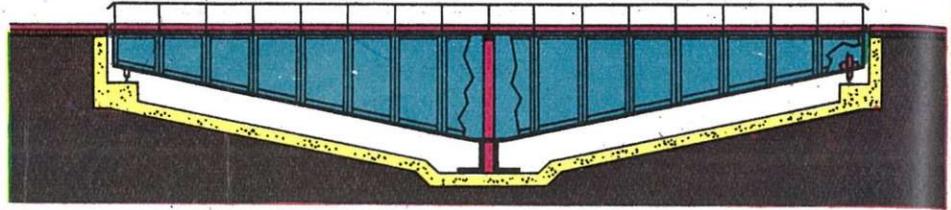
Le branchement fait passer un train entier d'une voie sur une autre; la plaque tournante donne aussi accès à d'autres voies, mais elle n'accepte qu'un véhicule à la fois.

La plaque tournante se compose d'un plateau fixe, placé dans une fosse, sur lequel pivote un plateau mobile portant un croisement rectangulaire au niveau des voies à desservir. Des galets de roulement compris entre les deux plateaux assurent la stabilité de l'ensemble. Au repos, le plateau supérieur est immobilisé dans l'alignement des rails par deux cales (valets d'arrêt), qui s'encastrent dans des logements fixes. La plaque tournante, grâce à la traversée rectangulaire, laisse toujours la voie quittée ininterrompue après une manœuvre de 45° pour placer le véhicule face à la voie transversale.

Les plaques tournantes (entre 4,50 m et 5,80 m) étaient suffisantes pour les premières locomotives, assez courtes.

On réalisa ensuite des plaques tournantes dont les dimensions admettaient des locomotives plus imposantes. Ces plaques, longues de 12 m et ne comportant qu'une seule voie, s'allongèrent à mesure que les locomotives devinrent plus puissantes. Leur aspect s'en modifia et le plancher qui cachait la fosse de chaque côté de la voie disparut, laissant subsister les rails sur un pont pivotant.

Les techniciens ont grondé Durail Junior : dans le schéma du branchement de voie, paru en mars, le contre-rail du dessous devait être légèrement avancé vers la gauche, et les joints à l'arrière du croisement auraient dû se trouver dans une même ligne perpendiculaire à la bissectrice de l'angle de la pointe de cœur.



A gauche :
Schéma d'un pont tournant.

Ci-dessus :
Coupe du même pont.

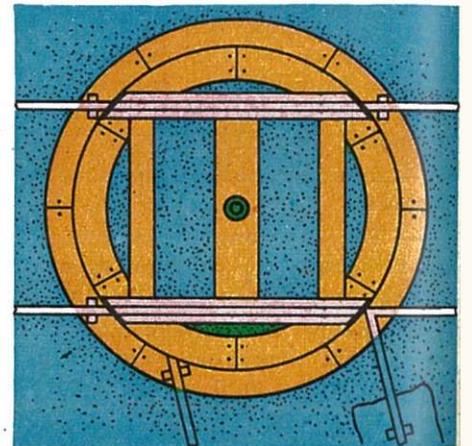
En bas :
Plaque tournante anglaise en 1830.

Les ponts tournants modernes atteignent 24 m. La manœuvre de tels engins est électrique; toutefois, beaucoup d'un diamètre inférieur sont encore tournés à la main.

Il est possible de remplacer le pont tournant par un ensemble de voies et d'aiguilles appelé *triangle américain*. Cette disposition présente l'aspect d'un triangle dont chaque côté curviligne est une voie. Au sommet de chaque angle se trouve une aiguille qui engage la machine sur une voie de rebroussement puis la fait passer sur le côté adjacent. Après passages successifs sur chaque côté du triangle, la locomotive retrouve son point de départ, inversement orientée.

Ce système exige une surface importante; son appellation provient du fait qu'il est largement utilisé aux Etats-Unis, où les vastes étendues de terrain et leur bas prix autorisent toutes les aises.

On peut voir à Jemelle un triangle américain raccordant la ligne 162 (vers Arlon) à la sortie vers Rochefort.



Ci-dessous :
Pont tournant au dépôt de Luxembourg (photo Dedoncker).

