

A PROPOS

DE LA

MÉTHODE BELGE D'ESSAI DE LA LOCOMOTIVE EN ROUTE

Par A. HUBERTI,

INSPECTEUR DE DIRECTION HONORAIRE DES CHEMINS DE FER DE L'ÉTAT BELGE,
PROFESSEUR HONORAIRE A L'UNIVERSITÉ DE BRUXELLES.

Le journal *La Technique moderne* (numéro du 1^{er} janvier 1913) publie sur l'ergomètre d'inertie, employé aux chemins de fer de l'Etat belge, un article emprunté à un travail de M^r Strahl, publié dans les *Annalen für Gewerbe und Bauwesen* du 1^{er} septembre 1911.

Une traduction de ce travail, accompagnée des commentaires de notre collègue et ami feu Joseph Doyen, ayant paru dans le *Bulletin du Congrès des chemins de fer* ⁽¹⁾, il serait sans intérêt de revenir sur ce sujet si l'article de *La Technique moderne* ne se terminait par une affirmation tout à fait inexacte et de nature à induire le lecteur en erreur sur la portée pratique de notre méthode d'essai.

« Un inconvénient plus certain de la « méthode belge », écrit M^r Sabourin, auteur de l'article en question, « consiste « dans l'impossibilité de faire des essais

« avec des trains du service régulier qui « ne se prêteraient pas à l'obligation de « conduire les expériences à régulateur « fermé. »

Cette affirmation, que nous nous étonnons de voir aussi catégorique, semble indiquer que M^r Sabourin ne s'est pas rendu un compte bien exact de la méthode d'essai proposée par Joseph Doyen.

Le point de départ de celle-ci ⁽¹⁾ est la détermination de la résistance totale du train à régulateur fermé, opération qui peut se faire sur un train régulier et que nous pratiquons d'ailleurs couramment dans nos essais de locomotives. En multipliant les fermetures de régulateur autant que le permet l'horaire du train remorqué, nous pouvons tracer la courbe des résistances applicable *le jour de l'essai*.

M^r Doyen se rendait parfaitement compte que cette évaluation de la résistance à

(1) Numéro de juillet 1912, p. 693 : « Essai de la locomotive en route (méthode prussienne et méthode belge) », par JOSEPH DOYEN.

(1) Voir *Bulletin du Congrès des chemins de fer*, numéro de décembre 1910, p. 4031 : « Méthode belge d'essai de la locomotive en route », par JOSEPH DOYEN.

régulateur fermé est un des points faibles de sa méthode et lui-même le signale dans l'exposé qu'il en a fait (1); mais il ajoute que l'erreur ainsi commise ne paraît pas bien considérable. Cette opinion est certes discutable; mais il faut cependant lui reconnaître un certain degré de probabilité si l'on veut bien remarquer que les ingénieurs qui ont le mieux étudié la question, différent d'avis sur le point de savoir si la résistance à régulateur ouvert est plus petite ou plus grande que la résistance à régulateur fermé. Cette divergence d'opinions ne permet-elle pas de croire qu'à tout le moins la différence de ces deux résistances n'est pas *bien considérable* ?

Cela ne veut pas dire « que les ingénieurs de l'État belge ne semblent pas s'arrêter à cette considération et pensent que la différence entre la résistance à régulateur ouvert et à régulateur fermé d'une locomotive est insignifiante. » Cela veut dire simplement qu'en l'absence d'un moyen actuel et pratique de déterminer la résistance à régulateur ouvert, ils estiment que l'on peut se contenter, sans erreur trop notable, de la résistance à régulateur fermé. M^r Doyen, au

surplus, a pris le soin de préciser sa pensée en disant (1) que « jusqu'à présent il ne connaît que la méthode américaine (laquelle exige, comme on le sait, des installations fixes extrêmement coûteuses) qui puisse donner avec une exactitude suffisante le travail indiqué totalisé pendant un temps suffisamment long ».

Ailleurs (2), M^r Doyen marque son accord avec M^r Strahl sur l'utilité que présenterait un totalisateur du travail indiqué permettant de connaître exactement la différence des deux résistances.

Les ingénieurs de l'État belge ne se désintéressent donc pas de cette importante question. Ils se bornent à penser qu'à défaut d'un totalisateur exact et pratique du travail indiqué, les résultats obtenus en partant de la résistance à régulateur fermé sont suffisamment approximatifs pour être pris en sérieuse considération. Et tout en cherchant à corriger les imperfections de leur méthode, ils inclinent même à croire que les résultats qu'elle leur donne ont une valeur au moins égale, sinon supérieure à ceux obtenus par les autres procédés d'essai.

(1) *Loc. cit.*, numéro de décembre 1910.

(1) *Loc. cit.*, numéro de décembre 1910.

(2) *Loc. cit.*, numéro de juillet 1912.