

# NOTE

SUR

# LE FREIN WESTINGHOUSE

APPLIQUÉ A LA COMPAGNIE DES CHEMINS DE FER DE L'OUEST

PAR

**M. JULES MORANDIERE**

---

EXTRAIT DU COMPTE RENDU DE LA SÉANCE DU 1<sup>er</sup> JUILLET 1884  
DE LA SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS CIVILS

PARIS

E. CAPIOMONT & V. RENAULT

IMPRIMEURS DE LA SOCIÉTÉ DES INGÉNIEURS CIVILS

6, rue des Poitevins, 6

1884

## SOMMAIRE

INTRODUCTION.....	3
I. <b>Généralités.</b> — Description sommaire du fonctionnement du frein Westinghouse automatique tel qu'il est appliqué par la Compagnie de l'Ouest et le chemin de fer de Ceinture.....	4
Facilité donnée aux divers agents des trains de faire usage du frein.....	4
II. <b>Automaticité.</b> — <i>Avantages et inconvénients.</i> — Résultats pratiques du fonctionnement automatique dans les cas de défectuosité ou d'avaries (ruptures d'attelages ou autres); avantages ou inconvénients constatés.....	8
Examen des inconvénients constatés en pratique courante par suite de fonctionnements intempestifs dus à l'automaticité. Importance des cas. Temps perdu pour remise en marche. — Conclusion en faveur du frein.....	8
III. <b>Temps nécessaire pour l'arrêt.</b> — Temps nécessaire pour produire l'arrêt ou chemin parcouru après la mise en fonctionnement de la commande, et cela avec des trains moyens de dix à douze véhicules et des trains longs de vingt à vingt-quatre véhicules :	
1° Dans le cas d'arrêts brusques pour éviter des accidents à différentes vitesses..	12
2° Dans le cas d'arrêts ordinaires dans les gares à différentes vitesses.....	12
IV. <b>Serrage modérable pour descente des pentes.</b> — Résultats obtenus dans la descente au point de vue du serrage modérable.....	14
V. <b>Entretien des Appareils.</b> — Considérations relatives à la durée des différents organes du frein et à leur facilité d'entretien.....	17
VI. <b>Signaux d'intercommunication.</b> — Renseignements sur les résultats des essais des signaux fonctionnant au moyen de l'air comprimé et pouvant être commandés par les agents des trains et les voyageurs en cas de danger.....	21

## ANNEXES

N° 1. — Note descriptive.....	22
2. — Relevé de quelques accidents évités par l'emploi du frein Westinghouse...	28
3. — Instruction remise au personnel.....	31
4. — Liste des pièces du frein sur une voiture. Poids.....	33
5. — Discussion dans la séance du 1 <sup>er</sup> juillet 1881 (Société des Ingénieurs civils).	34