

réglementation qu'en adoptant pour l'appareil une disposition et donnant aux différentes parties des dimensions telles, qu'il se produisait des efforts considérables de flexion et de torsion qui n'ont pas lieu dans la distribution à coulisse de Stephenson.

Au chemin d'Orléans, les ingénieurs de la traction objectent au système Sharp les difficultés d'exécution de l'excentrique et les perturbations fâcheuses dans la distribution de la vapeur qui résultent du déplacement du point de suspension placé sur la chaudière. Enfin, en comparant la marche des tiroirs avec cet appareil à celle des tiroirs avec la coulisse renversée, ils trouvent que, l'avance constante étant de 5 millimètres avec une ouverture de 6<sup>m</sup>,6 pour les grandes détentes (marche en avant), la distribution Sharp donne une admission de  $\frac{18-18}{100}$  et une compression de  $\frac{41-41}{100}$ , tandis qu'avec la même ouverture la distribution à coulisse renversée offre une admission de  $\frac{15-17}{100}$  plus faible, et, par suite, une plus grande détente avec une compression de  $\frac{56-40}{100}$  moindre que celle de la distribution nouvelle.

Pour les grandes admissions (marche en avant), la distribution Sharp ne donne qu'une ouverture de 22 à 24 et demi, insuffisante au démarrage avec une admission de  $\frac{75-74}{100}$ , la compression étant de  $\frac{8-8}{100}$ , tandis qu'avec la distribution à coulisse renversée par une admission de  $\frac{70-74}{100}$  à peu près semblable à la précédente, l'ouverture est de 32—28 et la compression de  $\frac{8-11}{100}$ .

Les résultats pour la marche en arrière sont tout aussi désavantageux pour l'appareil anglais.

#### NOUVELLES NOTES SUR LE FROTTEMENT.

Nous avons reproduit, page 654, l'opinion de MM. Bochet et Garella, qui pensent que le frottement de glissement n'est pas, comme on l'a supposé pour toutes les vitesses, indépendant des surfaces.

M. E. Morris, ingénieur civil, dans le journal du *Franklin-*

*Institut*, cite quelques expériences qui sembleraient confirmer cette opinion.

M. Morris croit aussi que l'évaluation de l'adhérence moyenne des machines locomotives à  $\frac{1}{6}$  sixième du poids qui la produit est insuffisante, et que cette adhérence moyenne pourrait être évaluée à  $\frac{1}{5}$  cinquième, surtout quand il s'agit de machines lourdes qui produisent une espèce de grippement entre la roue et le rail. M. Latrobe avait même trouvé, dans des expériences faites avec soin sur le chemin de l'Ohio, que l'adhérence des machines marchant lentement à pleines charges était de  $\frac{1}{3}$  tiers. Nous croyons toutefois que jusqu'à nouvel ordre il est prudent de ne régler la charge des machines que sur une adhérence de  $\frac{1}{6}$  sixième du poids.

---