

un intervalle de cinq ou six jours. De même les observations directes permettent d'arrêter les erreurs du transport du temps dans un intervalle de douze à quinze jours.

Au point de vue des observations elles-mêmes il m'est impossible d'estimer le degré de précision qu'on peut obtenir dans la Haute Asie, parce qu'en supposant des observateurs également exercés il variera beaucoup avec les conditions d'altitude et de climat, le tempérament et les forces individuelles. Pour le même observateur, outre les différences des observations solaires ou stellaires, il doit y avoir beaucoup de différence entre les observations de midi et celles du matin ou de la nuit, alors que les yeux fatigués se troublent, que les doigts gelés refusent d'obéir, que la respiration déjà haletante doit être retenue pour éviter de trembler, que l'on parle et entend avec peine. L'erreur d'appréciation du moment d'une observation peut s'élever alors à plus d'une seconde et par conséquent aucune comparaison exacte n'est possible entre les observations directes des longitudes dans les plaines de la Kachgarie ou au pied des montagnes et celles qu'on peut faire par 5,000 mètres d'altitude. Du reste jusqu'à présent dans les régions montagneuses et désertes de la Haute Asie aucun voyageur n'avait essayé de faire des observations de longitude soit directes, soit par le transport du temps. On y avait fait seulement un très petit nombre d'observations de latitude dont la valeur dépend de celle des observateurs, du genre et du moment des observations. La rareté des observations s'explique soit par la perte de temps considérable qu'elles entraînent en route alors que les minutes sont précieuses, soit par la fatigue qu'elles imposent au voyageur qui a travaillé toute la journée, soit enfin par l'état du ciel. En montagne, par ce qu'on appelle une belle journée, le ciel du matin est pur, puis le soleil vaporise la neige et l'après-midi l'atmosphère devient nuageuse ou brumeuse, le vent est plus ou moins gênant et souvent souffle au point de rendre toute observation matériellement impossible. Le ciel n'est vraiment pur et calme, favorable aux observations que le matin et la nuit alors que le repos est nécessaire.

En résumé, tenant compte des conditions dans lesquelles nous