

le ballon parvenu dans quelques minutes à une élévation où les mesureurs des montagnes n'arrivent que dans l'espace de plusieurs heures, n'est pas soumis aux variations de l'air, qui dans un si court espace de tems est supposé rester le même. Mais on se persuadera sans peine de la nullité de cet avantage, si on considère 1°. que le mouvement vertical & même horizontal dérange sensiblement la marche du mercure. 2°. Que la moindre inclination de la machine causée dans le barometre un mouvement très-considérable. 3°. Que le nombre des pouces & des lignes dont le mercure descend, n'étant pas une règle sûre pour évaluer les hauteurs, il ne peut prouver dans le ballon plus que dans la main des voyageurs qui s'en sont vainement servi jusqu'ici. 4°. Que la descente proportionnelle du mercure diminuant à raison qu'on monte (un pouce d'abaissement près de la terre répondant à une hauteur moindre que dans les régions supérieures) il faudroit pour déterminer cette proportion être assuré du point d'élévation où l'on se trouve; ce qui amène ici comme dans les opérations antérieures au globe aërostatique, le *cercle vicieux* dont nous avons parlé ailleurs *. 5°. Enfin, que malgré leurs défauts, les méthodes jusqu'ici employées pour mesurer les montagnes avec un barometre, sont encore plus sûres que des règles déterminées par le ballon; parce qu'on peut combiner le premier résultat avec celui des opérations trigonométriques, ce qui ne peut avoir lieu avec le ballon.

M^r. l'abbé Desgranges Gagnieres dans une

* 15 Nov.
1782. p. 101.