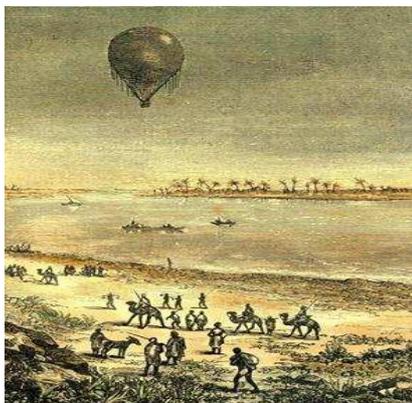


Cinq semaines en ballon – 1863



L'inventeur Samuel Fergusson, accompagné de son domestique et d'un ami, entreprend de traverser le continent africain au moyen d'un ballon gonflé à l'hydrogène.

Si le docteur Fergusson avait pu employer deux ballons, ses chances de réussite se seraient accrues ; en effet, au cas où l'un vient à se rompre dans l'air, on peut en jetant du lest se soutenir au moyen de l'autre. Mais la manœuvre de deux aérostats devient fort difficile, lorsqu'il s'agit de leur conserver une force d'ascension égale. Après avoir longuement réfléchi, Fergusson, par une disposition ingénieuse, réunit les avantages de deux ballons sans en avoir les inconvénients ; il en construisit deux d'inégale grandeur et les renferma l'un dans l'autre. Son ballon extérieur, auquel il conserva les dimensions que nous avons données plus haut, en contient un plus petit, de même forme [...] [qui] devait nager dans le fluide qui l'entourait ; une soupape s'ouvrait d'un ballon à l'autre et permettait au besoin de les faire communiquer entre eux. Cette disposition présentait cet avantage que, s'il fallait donner issue au gaz pour descendre, on laisserait échapper d'abord celui du grand ballon ; dût-on même le vider entièrement, le petit resterait intact ; on pouvait alors se débarrasser de l'enveloppe extérieure, comme d'un poids incommode, et le second aérostat, demeuré seul, n'offrait pas au vent la prise que donnaient les ballons à demi-dégonflés. De plus, dans le cas d'un accident, d'une déchirure arrivée au ballon extérieur, l'autre avait l'avantage d'être préservé.

Questions de compréhension

1) Pour plus de sécurité, le docteur Fergusson : a) construit un ballon très solide. b) enferme un ballon dans un autre, plus gros. c) utilise deux ballons côte à côte.

2) Pour redescendre avec un ballon, on lâche : a) du zeste ; b) du test ; c) du lest