

Sur les icebergs tabulaires des régions antarctiques.

Note de M. HENRYK ARCTOWSKI,

« Les icebergs des régions arctiques ont généralement des formes très variées et sont le plus souvent de faibles dimensions. Pourtant, des hauteurs de 80 mètres ont été fréquemment mesurées, et il semble qu'ils peuvent atteindre des hauteurs de 110 mètres au-dessus du niveau de la mer (1).

» La forme tabulaire a été rarement observée, quoique, non loin des glaciers dont dérivent les icebergs, ils se présentent sous cette forme toutes les fois que la pente du glacier est faible, et que les icebergs qui s'en détachent restent dans leur position d'équilibre primitive. Dans les régions antarctiques, ce cas, exceptionnel pour les contrées boréales, semble, au contraire, être la règle générale, car ce sont surtout de grands icebergs tabulaires qui y ont été signalés.

» Ces grandes tables de glace des mers australes atteignent des dimensions fort considérables. On a fréquemment rencontré de ces icebergs ayant plusieurs kilomètres de longueur et dont les hauteurs mesurées atteignaient 60 mètres au-dessus du niveau de la mer. On prétend même avoir rencontré de ces *îles de glace* ayant 500 mètres de hauteur, ce qui, évidemment, n'est qu'une grossière exagération. Pourtant, c'est une erreur qui s'est fort bien répandue, de même que les assertions absolument fautives du professeur Heim, qui admet que les icebergs antarctiques sont d'origine marine, que ce ne sont que d'immenses plaques de la banquise, formées par la congélation progressive des eaux de la mer (2).

» Dans la région où la *Belgica* a navigué, nous avons pu voir parfois jusqu'à cent dix icebergs en même temps sur tout le pourtour de l'horizon. Au plus 40 p. c. avaient des formes tabulaires caractéristiques, tandis que la plupart ressemblaient aux icebergs arctiques ou dérivait de la forme tabulaire. Les grands icebergs étaient rares. Les icebergs atteignant 50 mètres de hauteur étaient exceptionnels. Les icebergs tabulaires n'ont eu le plus fréquemment que 30 à 40 mètres de hauteur. Ces icebergs sont recouverts de champs de névé et ne montrent la glace aux rubans bleus et blancs alternant que dans le bas. Je n'ai pu examiner cette stratification de près que dans un seul cas. C'était un iceberg emprisonné dans la banquise. Il était chaviré, de

(1) E.-V. DRYGALSKI, *Grönland-Expedition*, t. I, p. 381.

(2) A. HEIM, *Gletscherkunde*, p. 270.

sorte que les strates étaient inclinés. Les bandes bleues, de même que les bandes banches, étaient composées de glace à grain glaciaire caractéristique. Les strates n'étaient pas nettement délimités les uns des autres, et la seule différence entre la glace blanche et la glace bleue était due à une structure poreuse des bandes blanches, la glace blanche renfermant beaucoup plus de bulles d'air. Mais les deux étaient formés de glace compacte. La supposition que les icebergs tabulaires sont formés de glace de mer est donc absolument erronée. Du reste, le mode de formation de la glace de mer nous montre que son accroissement d'épaisseur tend vers une limite, que Weyprecht (1) pense être de 7 mètres au maximum, quelque basse que soit la température moyenne de l'hiver et quelque grand que soit le nombre d'années, et je pense que pour les régions antarctiques ce chiffre est encore trop élevé. Du reste, l'origine continentale des icebergs antarctiques n'est pas discutable, puisque le fond des océans antarctiques est couvert de sédiments terrigènes et de blocs erratiques qui y ont été déposés par la fusion progressive des icebergs. Les icebergs déposent au loin les matériaux qu'ils ont charriés dans les glaciers dont ils dérivent.

» La plupart des grands glaciers des terres antarctiques ont une pente suffisamment douce pour produire des icebergs tabulaires. Pourtant, il est probable que la plupart des tables de glace proviennent, non pas des glaciers encaissés, mais des grands épanchements de glace qui forment l'inlandjis des terres basses. Et, sans doute, les calottes glaciaires des terres étendues s'étendent au delà de ces terres sur le plateau continental. Or, nos sondages (2), de même que les sondages de Ross, ayant montré que le grand inlandjis continental ne s'étend pas au delà de l'isobathe de 400 mètres, ce doit être ce chiffre qui doit être considéré comme étant le maximum de l'épaisseur totale des icebergs, venant du pôle, dans toute l'étendue de l'océan Pacifique antarctique. Et, si un huitième de cette épaisseur émerge, c'est à 50 mètres qu'il faut limiter la hauteur des icebergs qui se détachent de la grande muraille de glace qui s'étend à l'Est de la Terre Victoria jusqu'au 175° degré de longitude Ouest, et qui se poursuit sans aucun doute vers l'Est jusqu'aux terres situées au Sud et à l'Ouest de la Terre Alexandre, comme la dérive de la *Belgica* semble le démontrer. »

(Comptes rendus Acad. des Sciences, Paris, t. CXXXII, n° 11, 18 mars 1901.)

(1) K. WEYPRECHT, *Die Metamorphosen des Polarreise*, p. 139.

(2) H. ARCTOWSKI. *The bathymetrical relations of the antarctic regions*. (GEOGRAPHICAL JOURNAL, July 1889.)