

MARKUS AELLEN

## LES VARIATIONS RECENTES DES GLACIERS DES ALPES SUISSES

RÉSUMÉ: AELLEN M. *Les variations récentes des glaciers des Alpes suisses* (IT ISSN 0084-8948, 1985).

Dans les Alpes suisses, les variations des glaciers ont été observées systématiquement depuis plus d'un siècle, surtout celles des front terminaux, mesurées chaque année, dès 1880. Durant cette période centenaire, les glaciers ont été réduits dans toutes leurs dimensions géométriques, jusqu'à l'état de leur étendue minimale depuis le Moyen Age. Vers 1850, ils avaient atteint pour la dernière fois l'état de leur étendue maximale des temps historiques. Dès lors, le régime glaciaire a été marqué par une tendance générale à la décrue, interrompue par des périodes de crue, vers 1890 et 1920. Depuis une trentaine d'années, la tendance à la décrue s'est affaiblie et, vers 1980, une nouvelle crue glaciaire s'est manifestée, surtout dans les régions du versant Nord des Alpes et dans les hauts massifs des Alpes Occidentales. La tendance à la crue a été maximale en 1978 et 1980, années extrêmement riches en précipitations avec des saisons de fonte très courtes. Dans les années suivantes, avec des précipitations moins excessives et des longues périodes de chaud en été, elle s'est nettement affaiblie. Parmi les causes immédiates de la crue récente, les plus évidentes sont: a) l'état des glaciers, réduit à des dimensions plus ou moins équilibrées par rapport aux conditions climatiques des dernières décennies, b) l'augmentation notable des précipitations dès 1964, et c) le refroidissement modéré de la température estivale de l'air, de 1965 à 1980.

RIASSUNTO: AELLEN M., *Le variazioni recenti dei ghiacciai delle Alpi svizzere* (IT ISSN 0084-8948, 1985).

Nelle Alpi svizzere, le fluttuazioni dei ghiacciai sono state osservate sistematicamente da più di un secolo, soprattutto le variazioni delle fronti, ove le misure si sono ripetute annualmente, a partire dal 1880. Nel corso di questo arco di tempo, i ghiacciai hanno subito una riduzione in tutte le loro dimensioni geometriche fino a valori di estensione minima mai raggiunti dopo il Medioevo. Verso il 1830, essi avevano raggiunto per l'ultima volta uno stato di estensione massima, per i tempi storici. Dopo di allora, il regime glaciale era stato caratterizzato da una tendenza generale alla contrazione, interrotta da periodi di crescita verso il 1890 e il 1920. A partire da una trentina d'anni fa la tendenza alla contrazione si è attenuata e, verso il 1980, si è manifestata una nuova fase di avanzata, soprattutto nelle regioni poste sul versante Nord delle Alpi e sugli alti massicci delle Alpi Occidentali. La tendenza all'avanzata è stata massima nel 1978 e nel 1980, anni estremamente ricchi di precipitazioni, con stagioni di ablazione assai brevi. Negli anni seguenti, con precipitazioni meno eccessive e con lunghi periodi caldi d'estate, quella tendenza si è nettamente attenuata. Tra le cause immediate della recente crescita, le più evidenti sono: a) lo stato dei ghiacciai, ridotti a dimensioni più o meno in equilibrio in rapporto alle condizioni climatiche degli ultimi decenni, b) l'aumento notevole delle precipitazioni a partire dal 1964, c) il moderato abbassamento della temperatura estiva dell'aria tra il 1965 e il 1980.

Termini chiave: Glaciologia; variazioni climatiche, fluttuazioni glaciali; bilancio glaciale; Alpi svizzere.