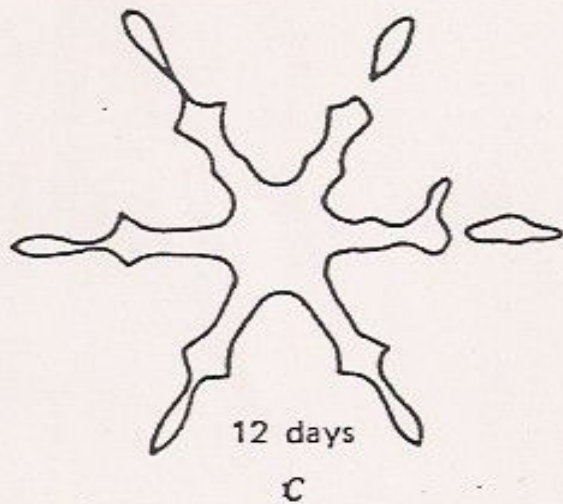
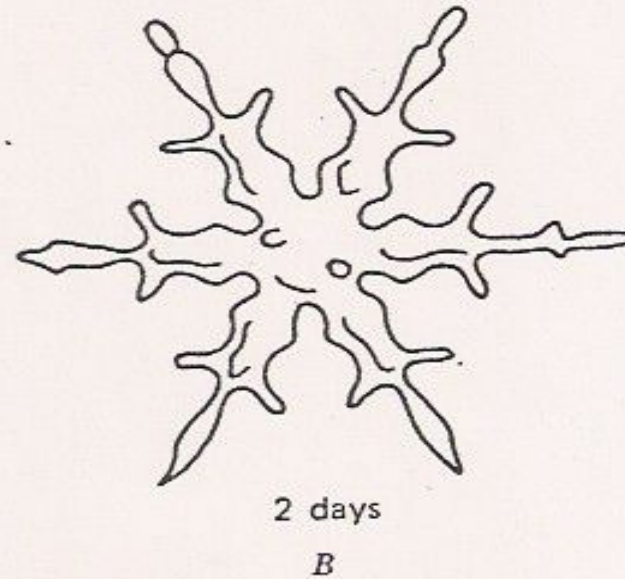
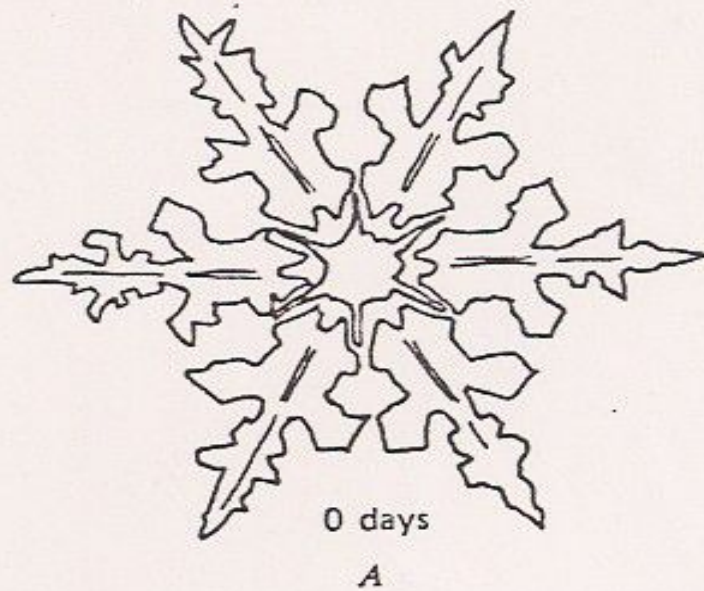


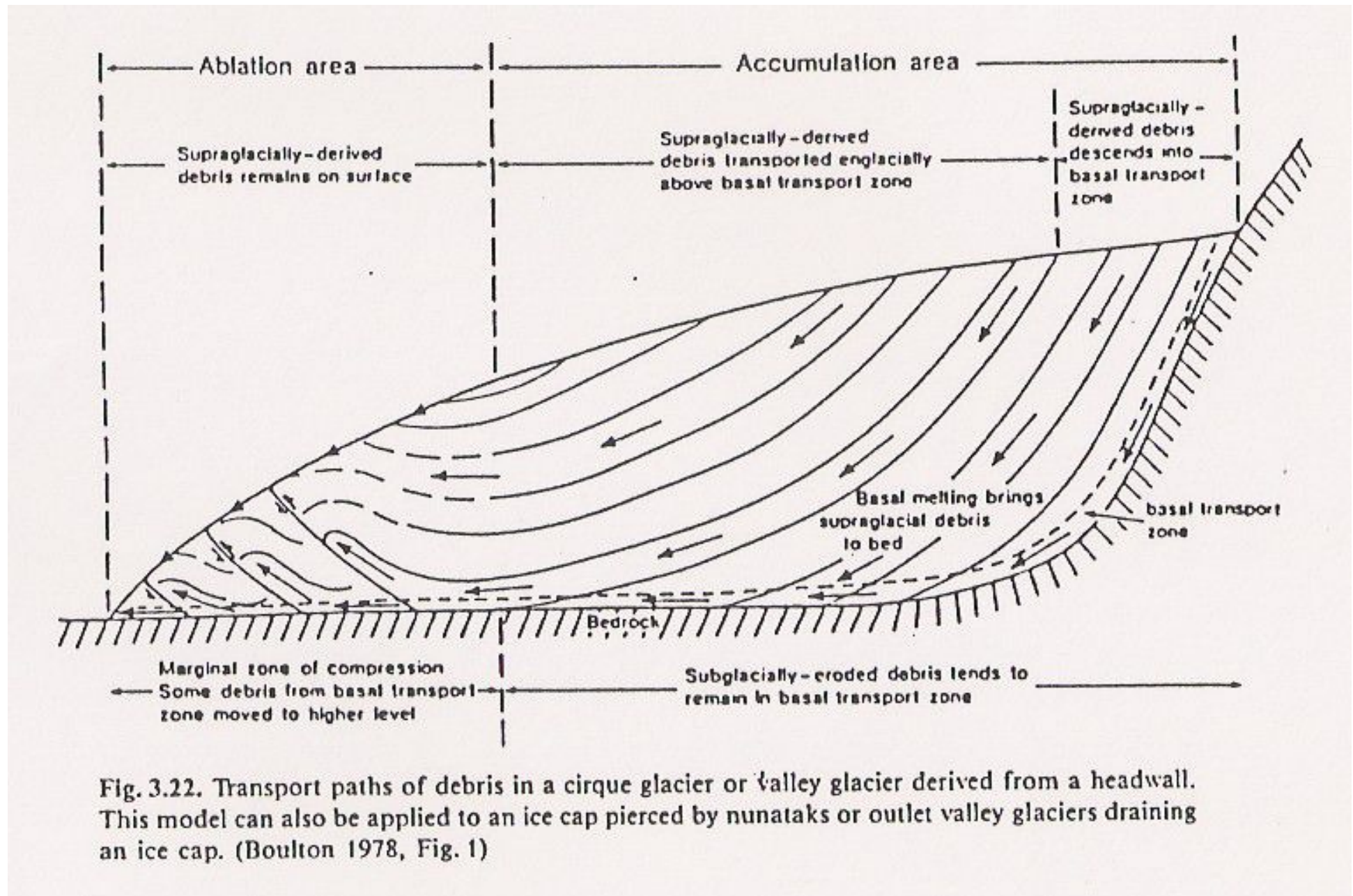
Naissance, vie et mort d'un glacier

Du flocon au neve

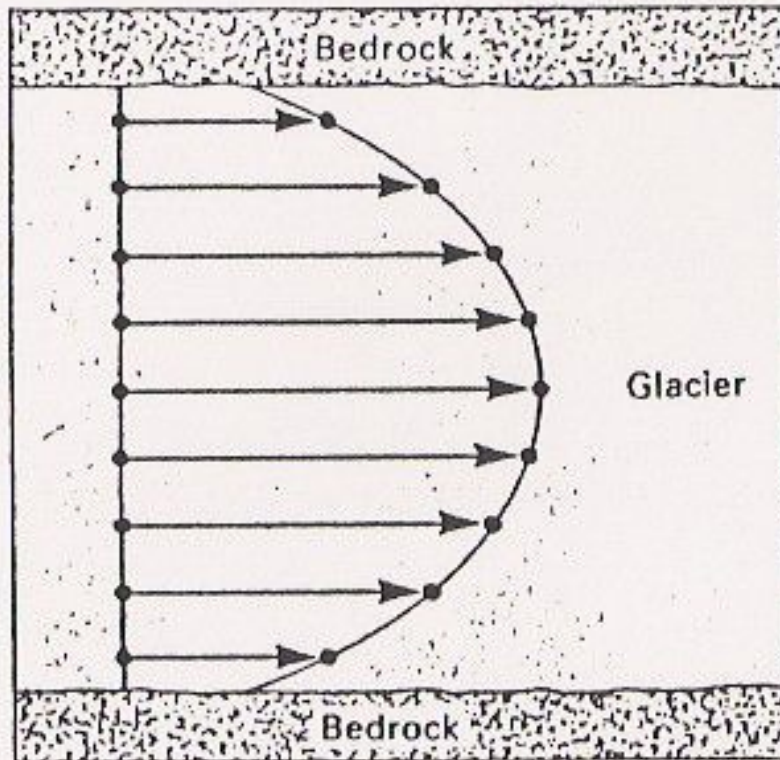


Conversion of snow into ice. A-E. Changes in snowflake after 2, 12, 49, and 57 days respectively. E is essentially granular ice (x8).

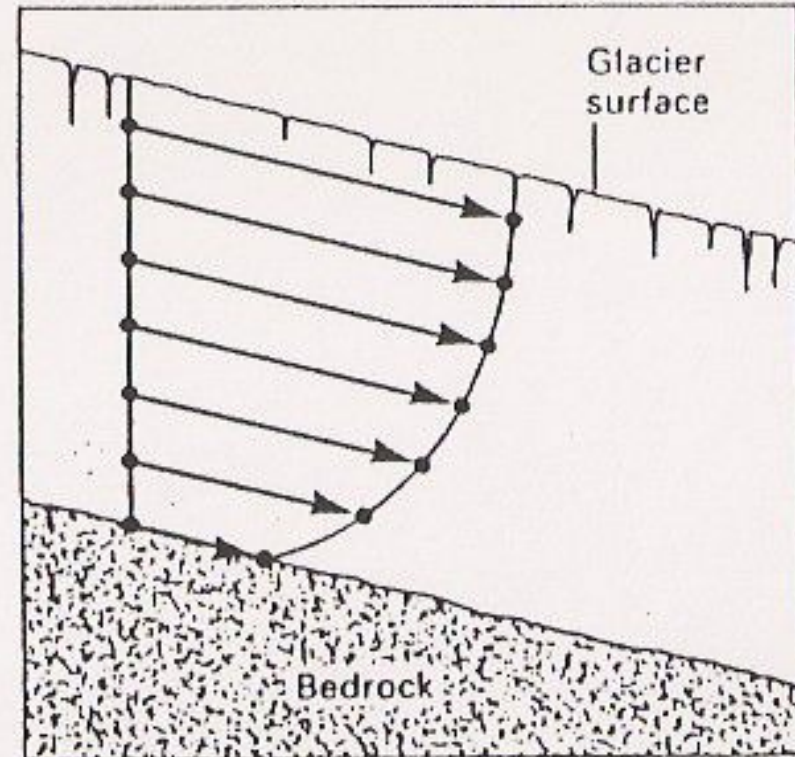
La mise en mouvement de la glace : rôle de la masse et de la pente De l'accumulation à l'ablation



Vitesse différentielle de la glace : le rôle du frottement des parois rocheuses



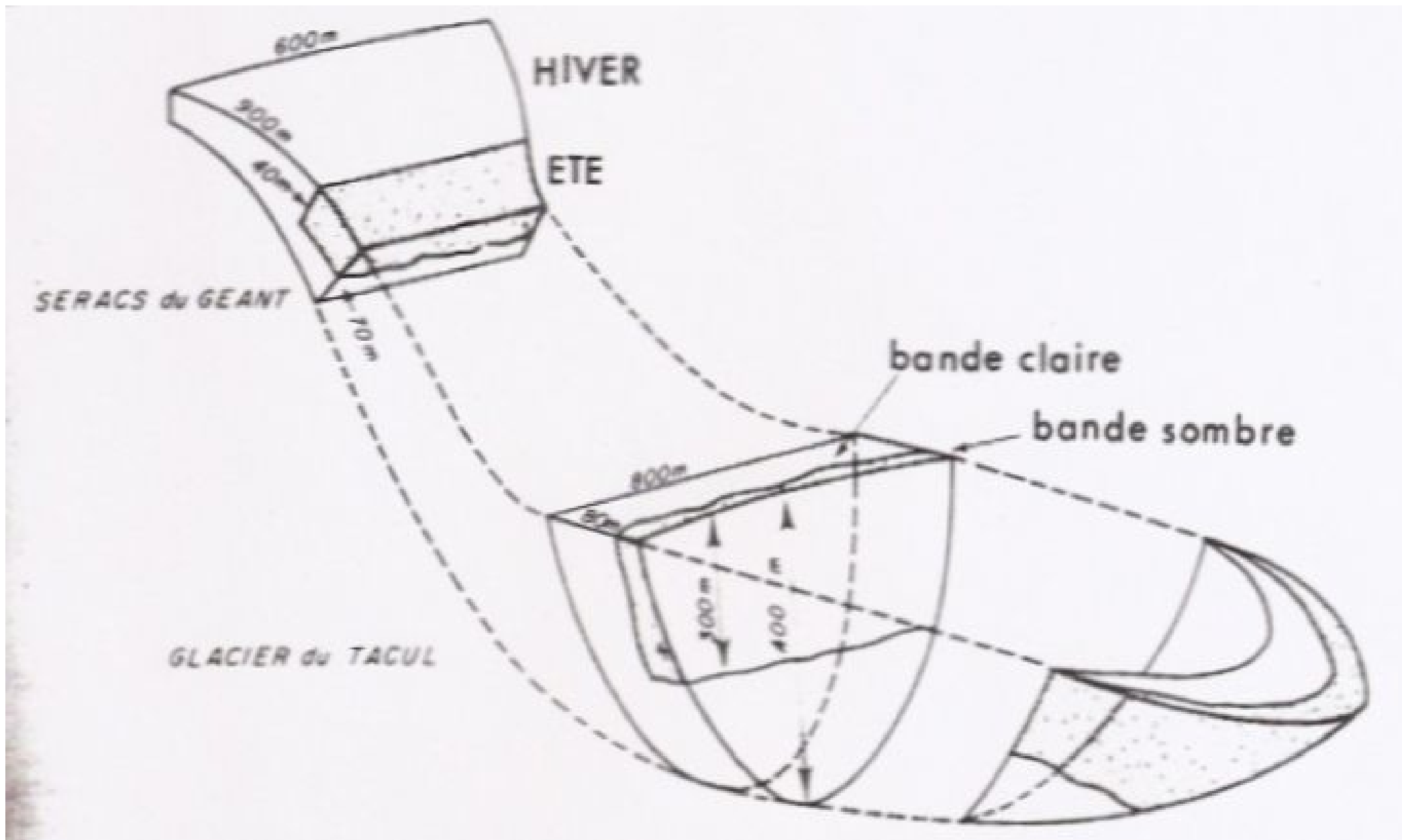
Plan view



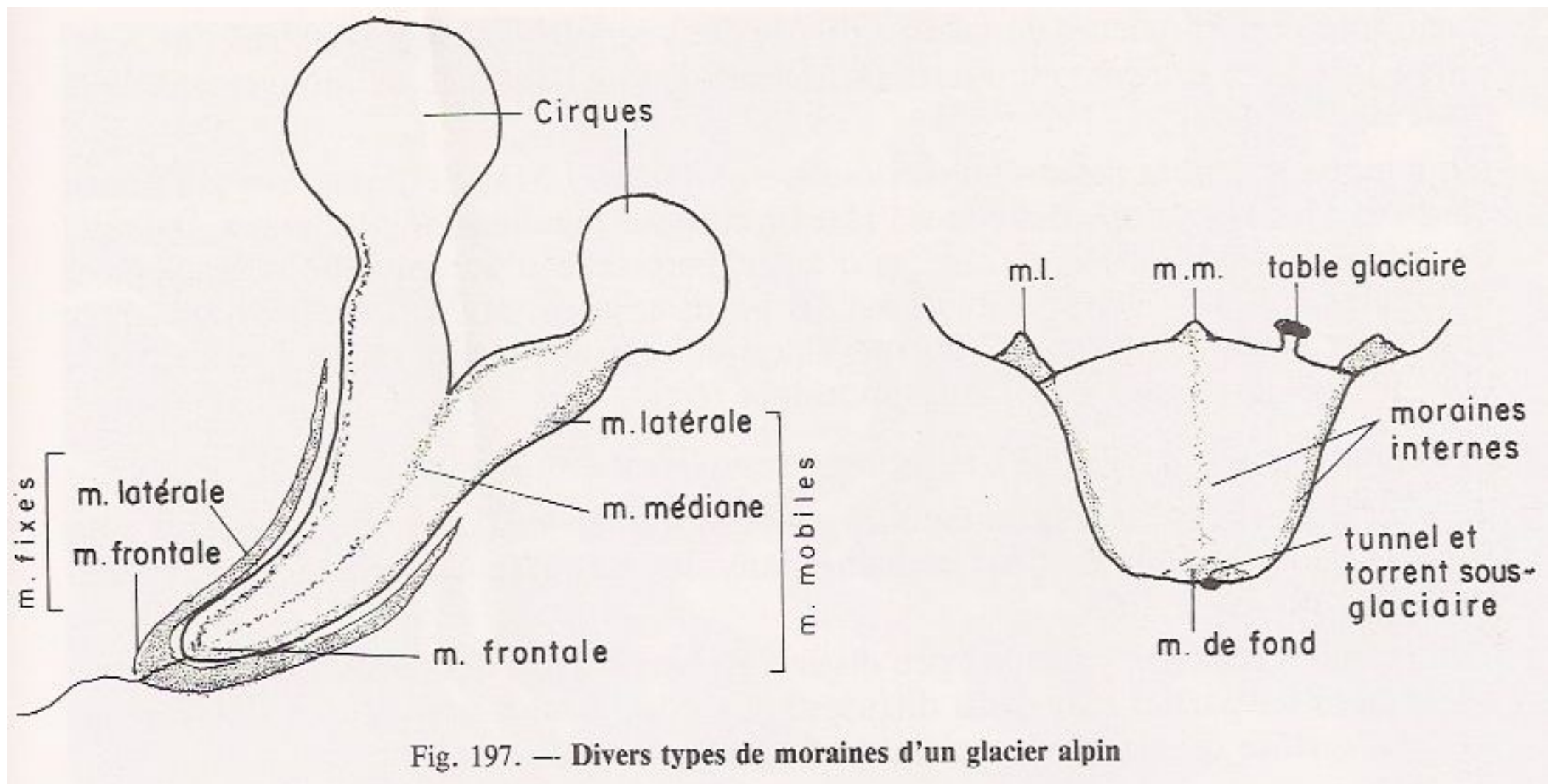
Longitudinal cross-section

Ice flows by internal deformation. The arrows depict the distance particles will travel over a period of several years. Those in the centre and in the upper part of the glacier travel the furthest.

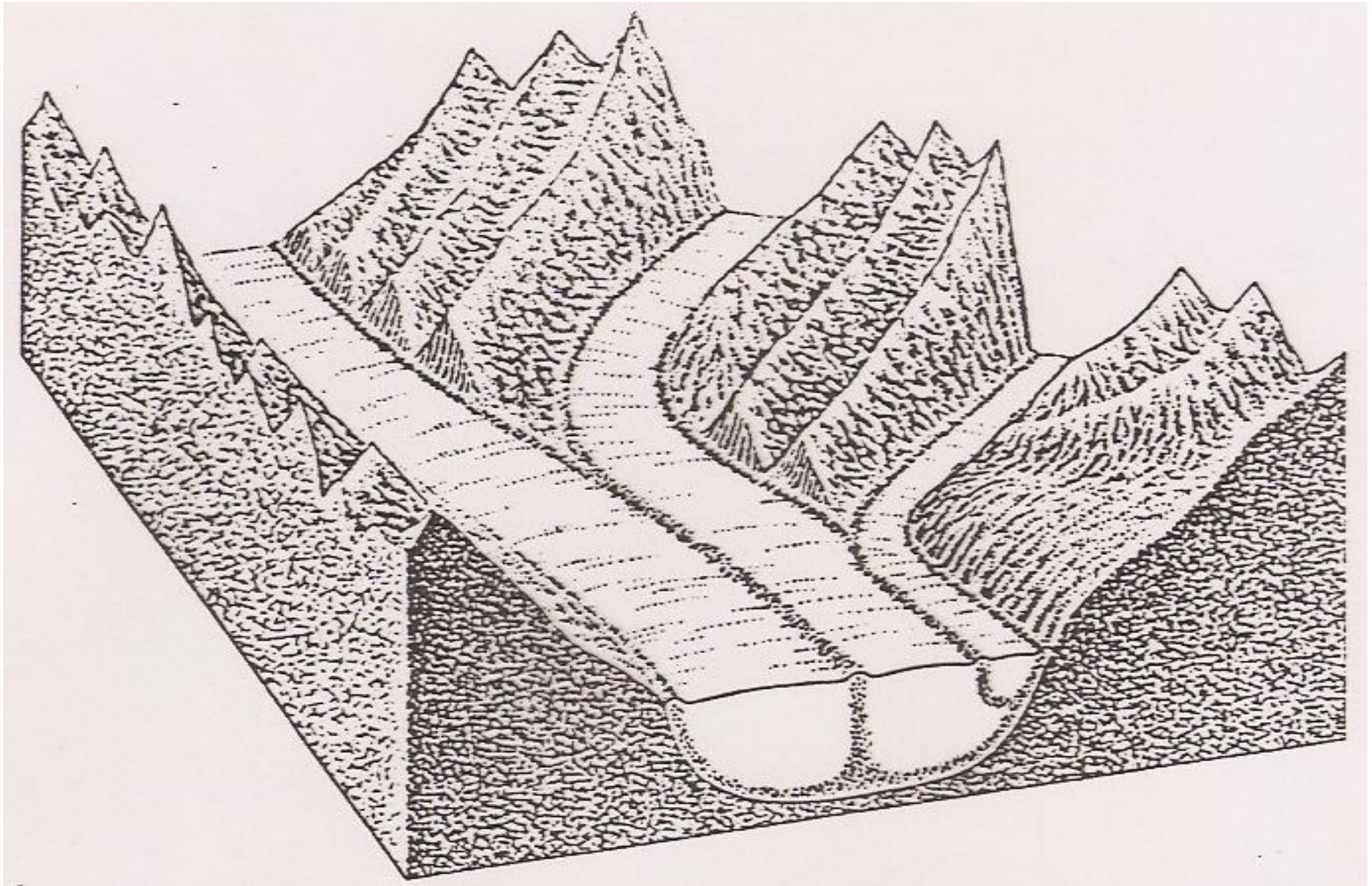
L'aspect de la glace (blancheur) et l'alternance saisonnière :
« Bandes de Forbes »



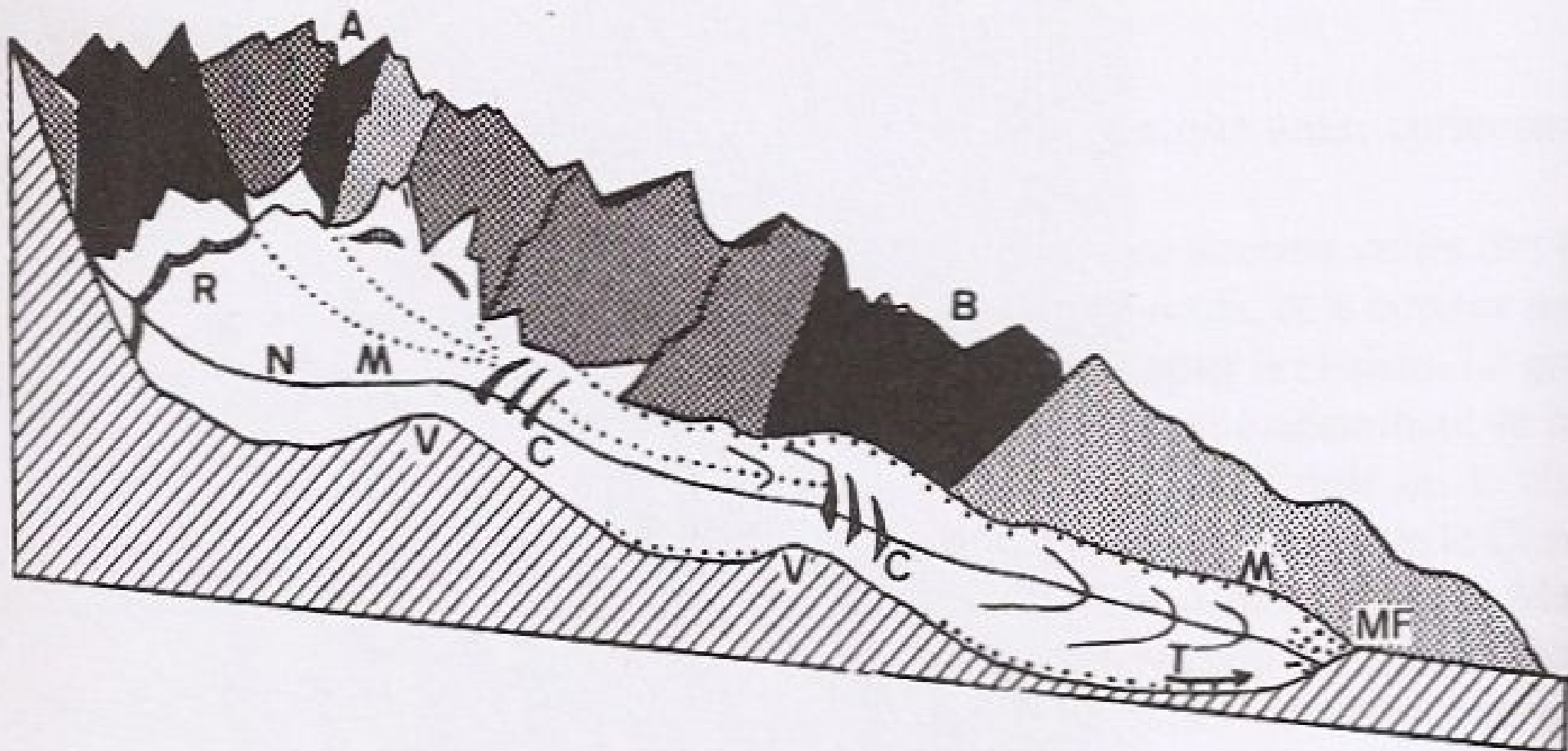
Le glacier, un agent d'érosion : les moraines



Le glacier, un agent d'érosion : les moraines



Le glacier, un agent d'érosion produisant des modelés glaciaires (formes) et des vallées



En haut un glacier alpin : A, étage d'alimentation ; B, étage d'ablation de la glace ; R, rimaye ; N, névé ; M, moraine de surface ; C, crevasses souvent accompagnées de grands blocs de glace appelés séracs ; V, verrou sous-glaciaire ; T, torrent sous-glaciaire ; MF, moraine frontale.

Vue aérienne
de la « mer de
Glace » :

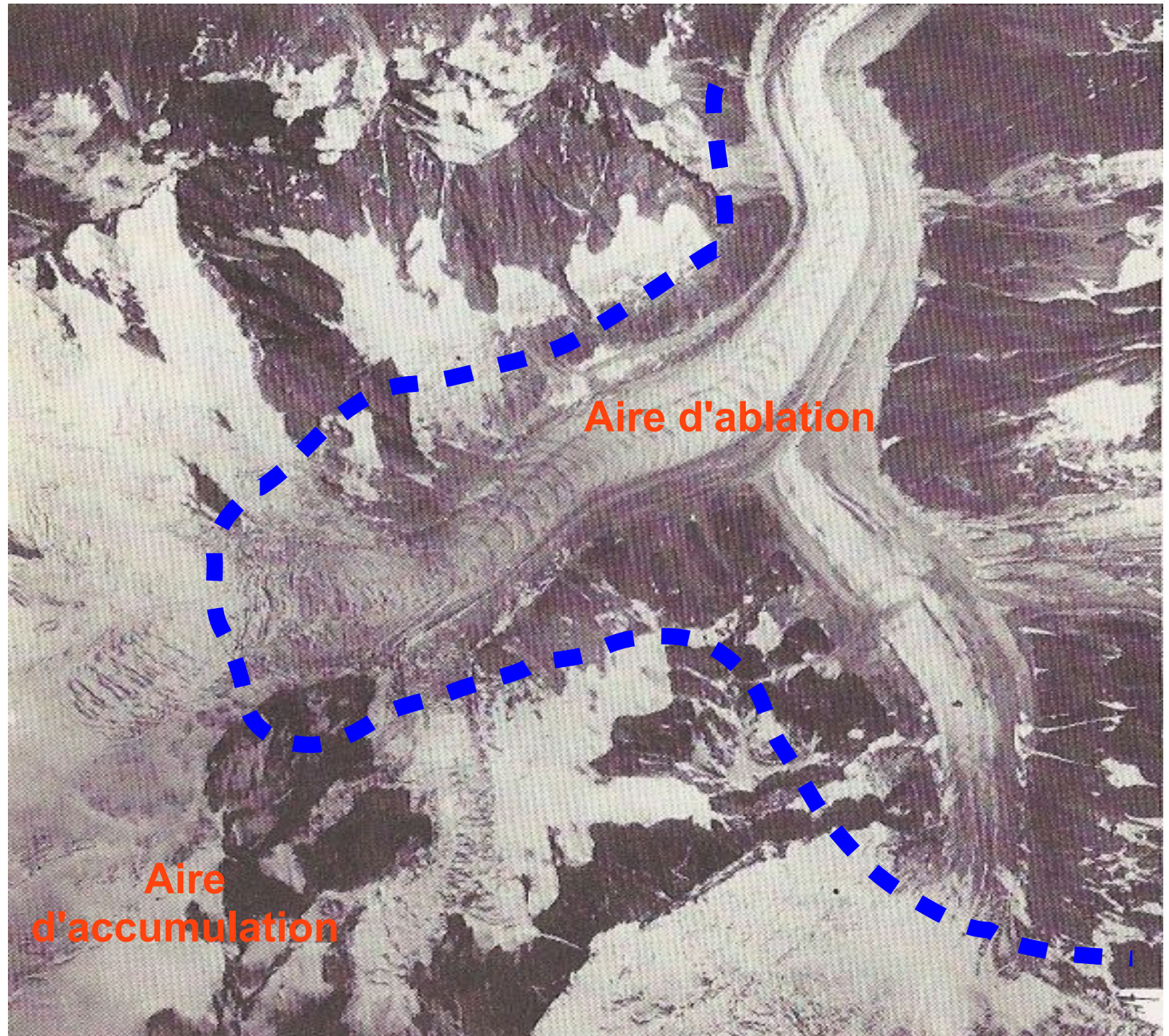
Cirques

Séracs

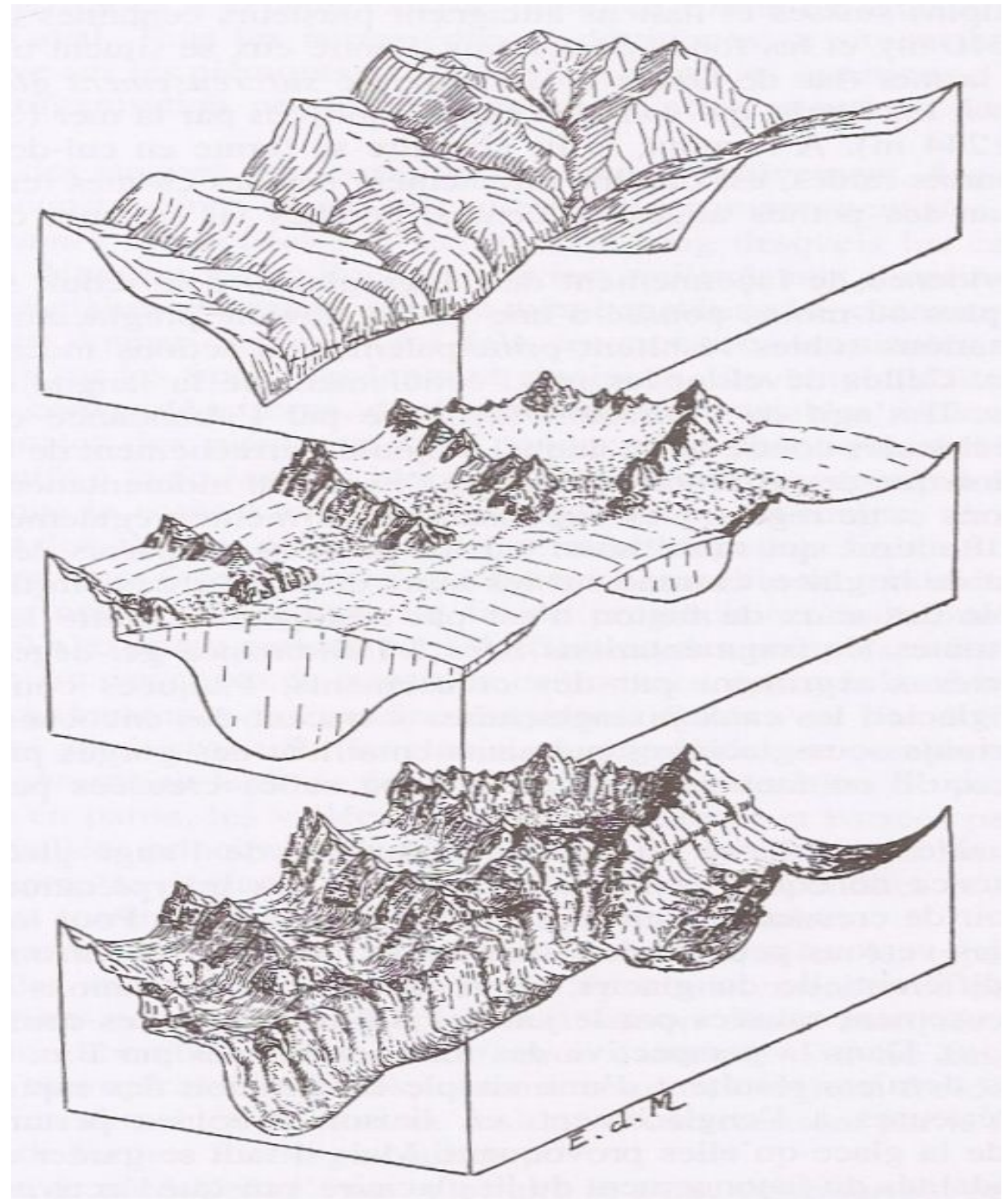
Moraines

**Bandes de
Forbes**

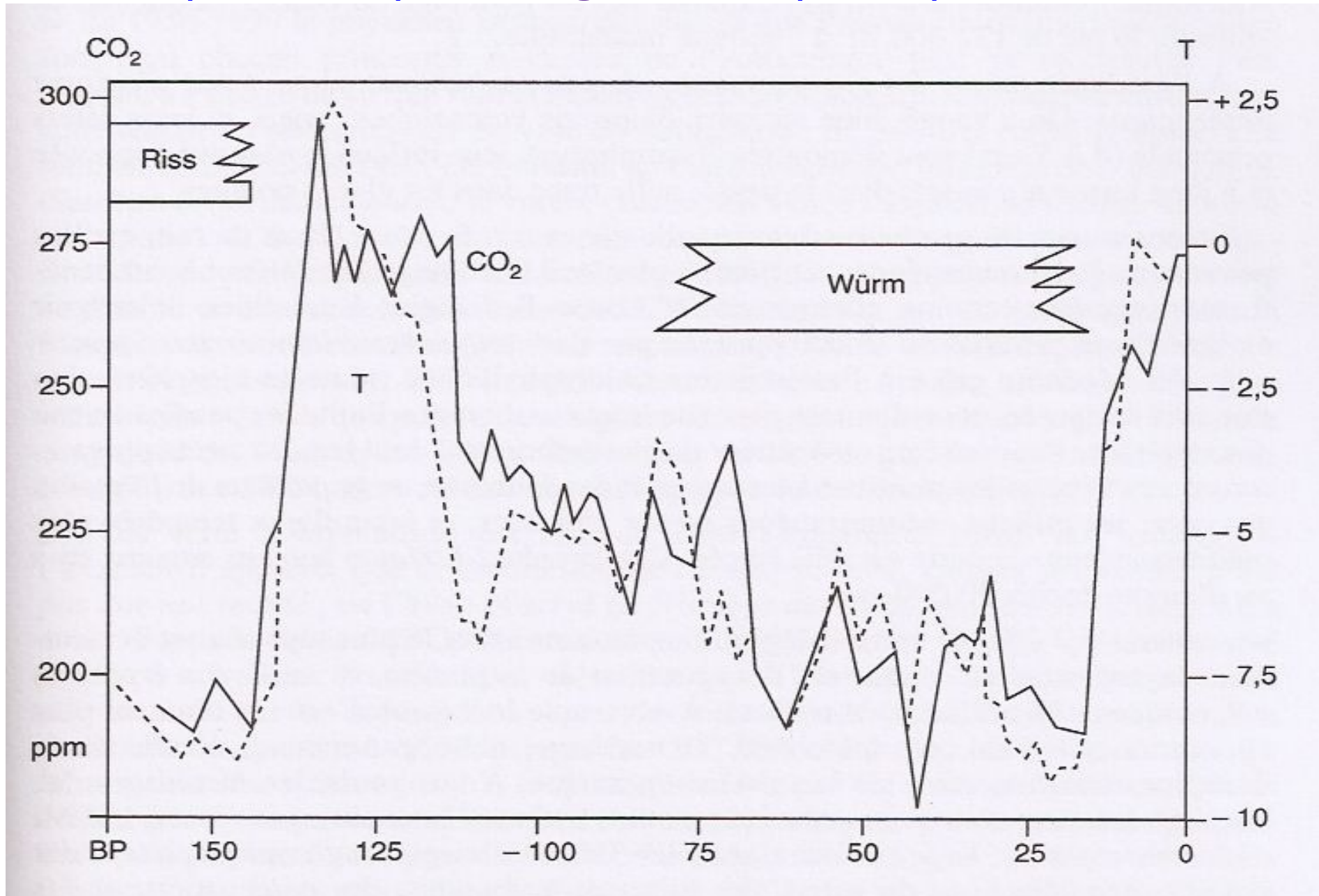
**Langues
glaciaires**



Le résultat paysager et topographique de l'érosion glaciaire
d'après E de Martonne

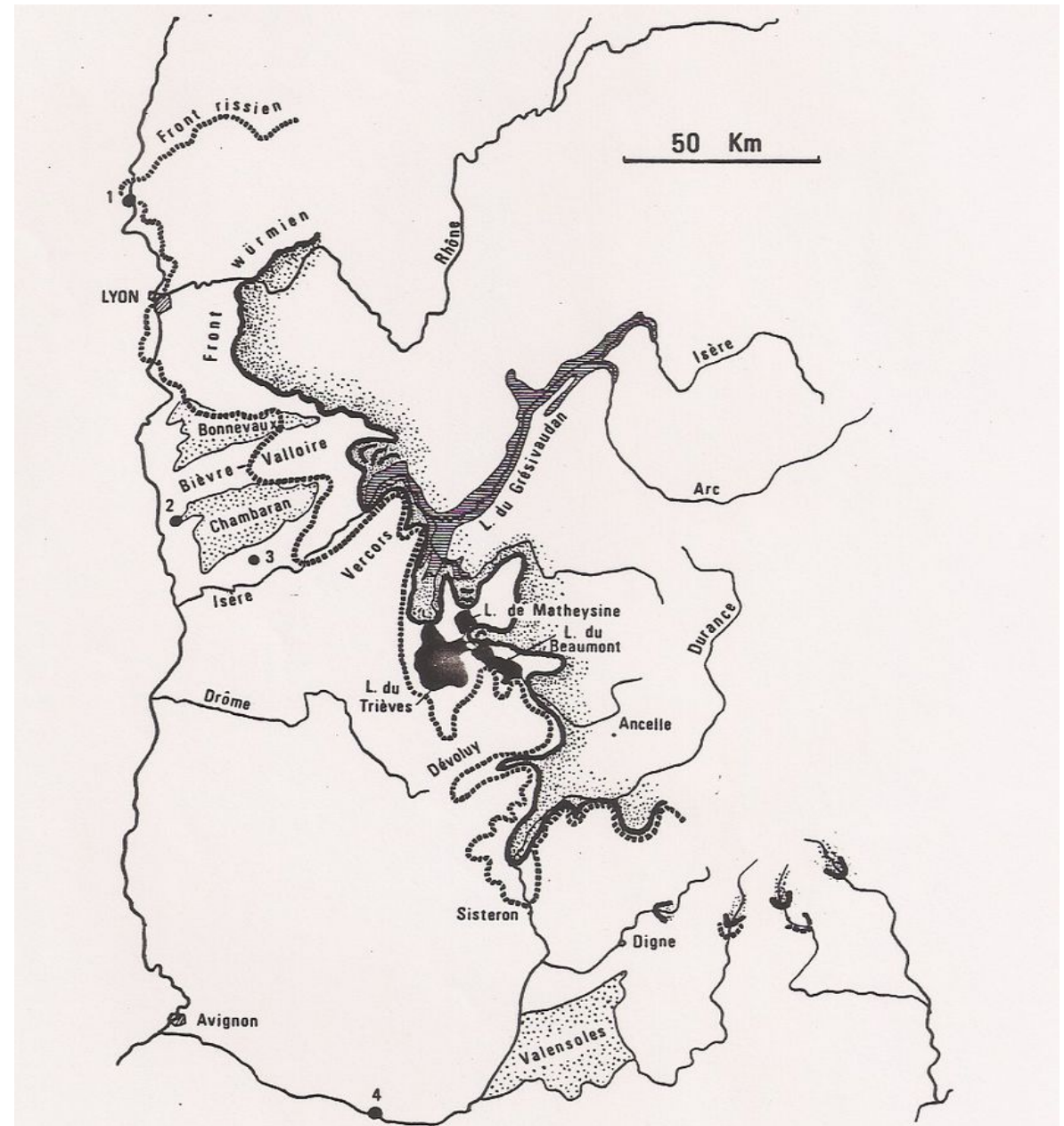


Variations spatio-temporelles des glaciers au gré des ères glaciaires (avancées) et interglaciaires (retrait)



Variations spatio-temporelles des glaciers au gré des ères glaciaires (avancées) et interglaciaires (retrait) :

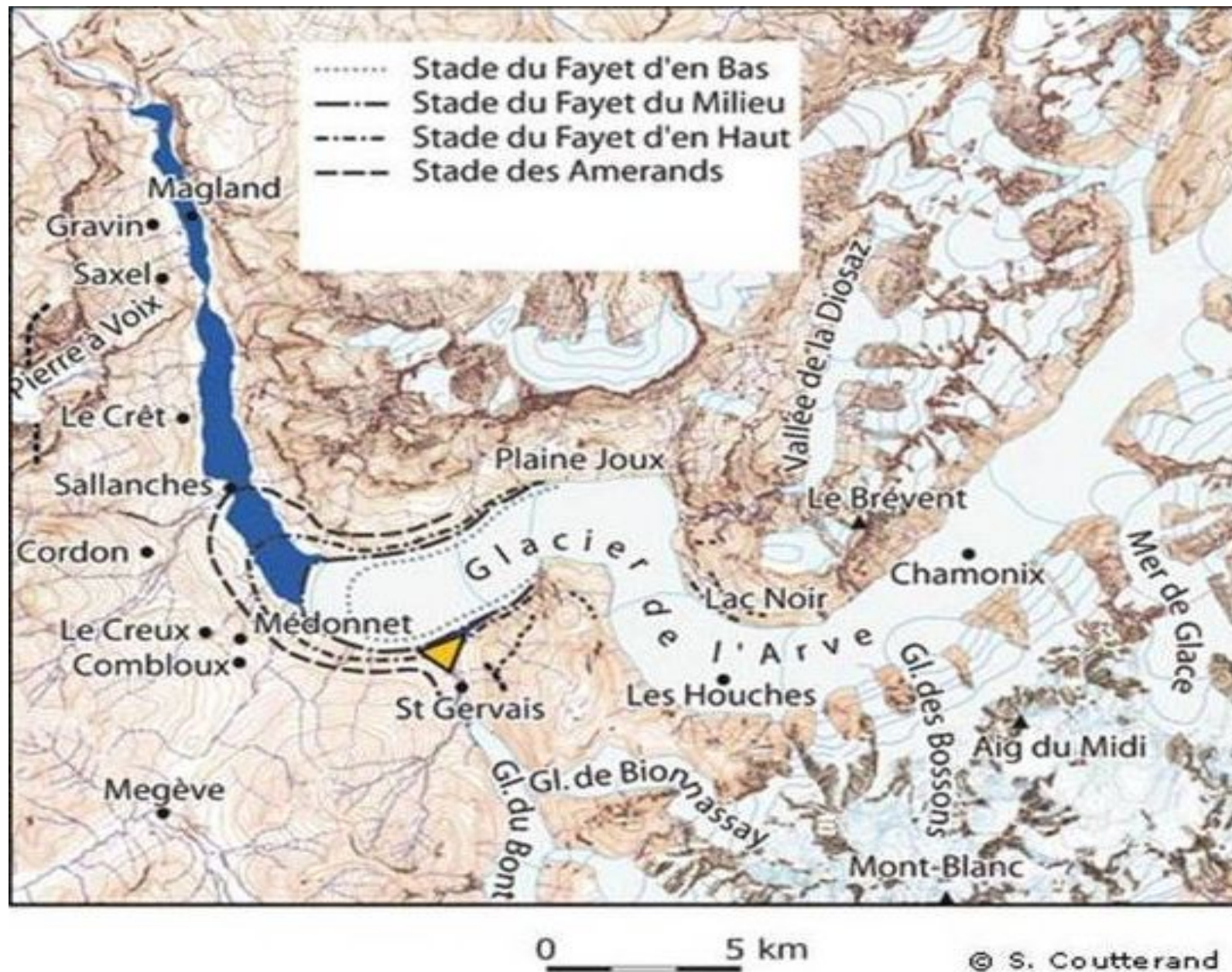
L'exemple des Alpes au Riss et au Würm



- Schéma paléogéographique des extensions glaciaires alpines en France.

Trait épais continu : front würmien ; trait épais pointillé : front rissien. Hachuré horizontal serré : lacs interglaciaires. Pointillé lâche : plateaux villafranchiens.
Les chiffres indiquent les principaux gisements de Mammifères (1. Villefranche ; 2. St-Vallier ; 3. Châtillon-St-Jean ; 4. St-Estève-Jeanson).

Variations spatio-temporelles du glacier de l'Arve au Würm (maximum d'avancée)



Le recul contemporain du front du glacier de la « mer de Glace » en amont de Chamonix : conséquences du réchauffement climatique

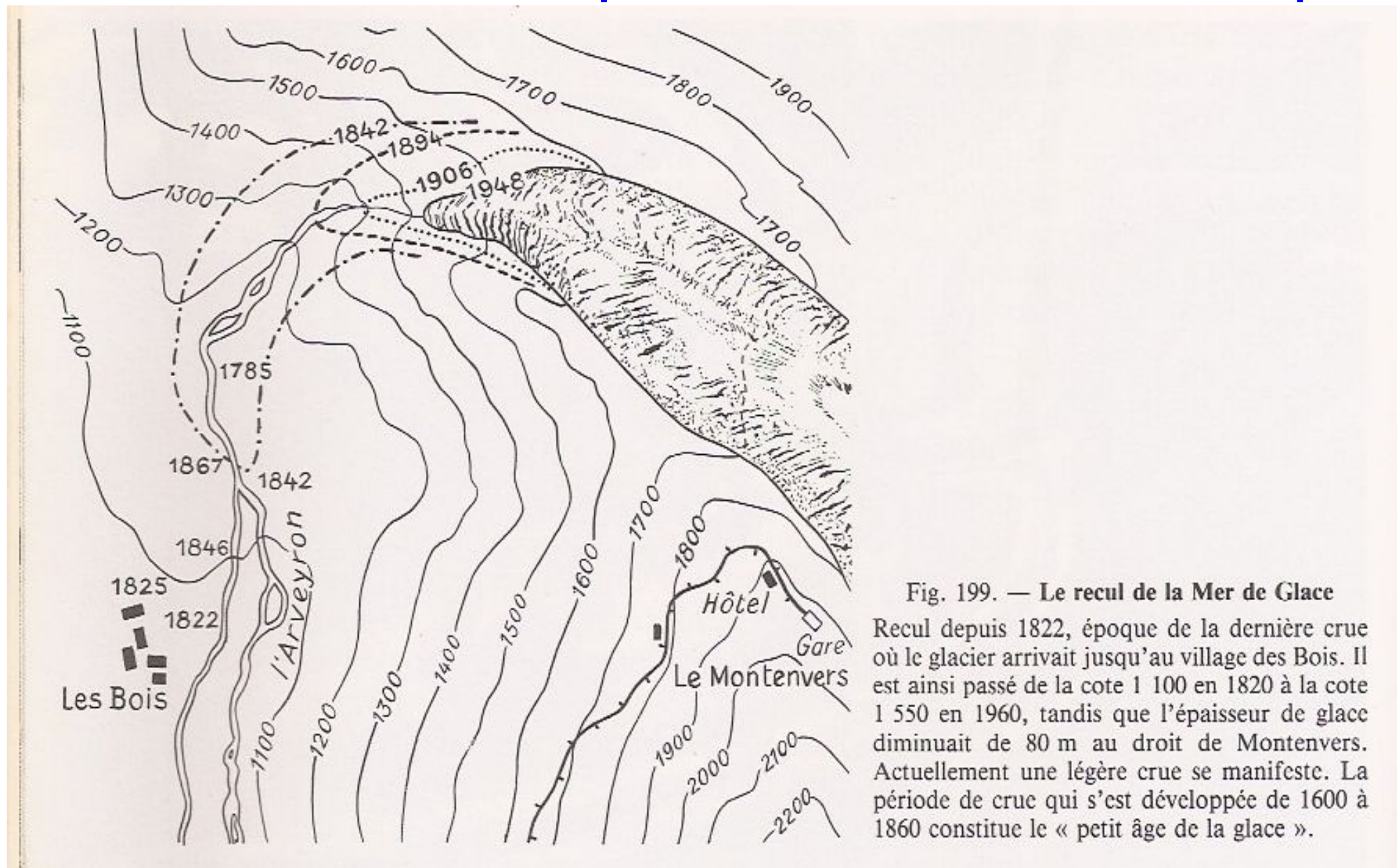


Fig. 199. — Le recul de la Mer de Glace

Recul depuis 1822, époque de la dernière crue où le glacier arrivait jusqu'au village des Bois. Il est ainsi passé de la cote 1 100 en 1820 à la cote 1 550 en 1960, tandis que l'épaisseur de glace diminuait de 80 m au droit de Montenvers. Actuellement une légère crue se manifeste. La période de crue qui s'est développée de 1600 à 1860 constitue le « petit âge de la glace ».

[Le front du glacier d'Argentière \(1890\) au village des Chosalets](#)



[Le recul du glacier d'Argentière \(2015\) au village des Chosalets](#)

