

INDEX

RAPPORT

SUR LES VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS

de 1928 à 1931 (1932)

Variations de longueur des glaciers des Alpes Françaises.
Variations de longueur des glaciers des Alpes Suisses.
Variations de longueur des glaciers des Alpes Italiennes.
Variations de longueur des glaciers des Alpes Orientales.
Variations de longueur des glaciers de Suède.
Variations de longueur des glaciers de Norvège.

RAPPORT
SUR LES VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS
DE 1928 A 1931 (1932)
CHAINE DES ALPES ET SCANDINAVIE

Le présent rapport est la suite naturelle du Rapport pour la période 1914-1928. Il a été établi sur le même plan et est consacré aux mêmes régions englacées. La publication, projetée, d'un rapport *annuel* s'étant avérée malaisément praticable, on a rassemblé ici les données relatives aux glaciers dont l'état a fait l'objet de mensurations — ou de simples observations qualitatives — depuis 1928 et jusqu'en 1931, voire 1932. Plusieurs de ces appareils sont nouveaux ici; d'autres, abandonnés depuis 1928, n'apparaissent plus dans ces colonnes. Les données transmises obligeamment au secrétaire de la Commission par les Commissaires des divers pays ont été groupées par ses soins, et avec l'aide de M. A. Renaud, lic. ès sc., en tableaux montrant les variations de longueur des glaciers, en mètres et en demi-mètre près, approximation d'ailleurs déjà trop souvent illusoire. Quand on se trouvait en présence de mesures simultanées en plusieurs points du front on a pris la moyenne de ces valeurs.

Les opérations n'ont d'ailleurs pas toujours été faites chaque année et nous donnons alors les variations pluriannuelles globales.

Le signe moins indique le retrait; l'absence de signe (ou, à défaut d'un chiffre, le signe plus) signifie : avance; le chiffre zéro indique : état stationnaire. Les glaciers ont été groupés par massif montagneux ou par bassin hydrographique, parfois même sous ces deux rubriques, par les rapporteurs nationaux; nous avons respecté leurs classifications, nous bornant à ordonner un peu géographiquement les diverses séries.

Dans les Alpes françaises, les opérations ont été effectuées par les soins de la Direction générale des Eaux et Forêts; dans les Alpes de Savoie, notamment, les variations ont été relevées par les chefs du Service du reboisement de la 5^e Conservation.

Les chiffres relatifs aux glaciers d'Italie ont été rassemblés par le Comité glaciologique italien et son actif secrétaire : M. U. Monterin. Ils proviennent de nombreux collaborateurs, savoir : MM. A. Desio, C. Chiesa,

G. Ghio, E. Allegri, M. Vialli, G. Bellingeri, M. Branconi, P. Borghi. E. Cantoni, G. Parmigiani (Ortler-Cevedale), A. Sestini, M. Marchetti (Torrente-Aurino), Abbé J. Henry (Valpelline), B. Castiglione (Venoste-Breonie, Dolomites) U. Monterin (Mont-Rose), G. Mercisi (Adamello-Presanella), M. Vanni (Breil-Valtournanche), L. Ricci (Adige), C. F. Camoletto (Alpes-Maritimes), L. G. Nangeroni, D. Sangiorgi, S. Pignarelli. (Adda), C.F. Cappello (Mont-Blanc), L. Peretti, Camoletto (Gran-Paradis, Pilastre, etc.), A. Celli (Adriatique).

Les observations des glaciers suisses, consignées annuellement dans le rapport rédigé par M. Mercanton, qu'imprime le C. A. S. dans sa revue « les Alpes », émanent pour la plupart des agents forestiers des cantons, sous l'impulsion de la Commission des glaciers de la Société helvétique des Sciences naturelles. Un certain nombre d'appareils, et non des moindres, ont été contrôlés et étudiés par des collaborateurs bénévoles de la dite Commission ou par quelques-uns de ses membres. Citons principalement : MM. Luetschg (Saastal), Mercanton (Orny, Rhône), Oechslin (glaciers d'Uri), tous de la Commission glaciologique suisse, Compagnie des Forces motrices de l'Oberhasli (directeur M. Kaech), MM. Guëx (Trient), Campiche (Rosenlauri), J. Lugeon (massif d'Err.), Vogt et Meisser (Bregaglia), Streiff-Becker (glaciers de Glaris), Maag et Renaud (Zermatt), Gaschen (Bagnes), Volken et Imhof (Binn), enfin d'autres collaborateurs occasionnels, la plupart étudiants de l'Université de Lausanne, sous la direction du professeur Mercanton.

Les observations de certains glaciers des Alpes orientales nous viennent d'Italie. Pour la plupart toutefois, elles ont été reprises des « Rapports sur les mensurations et observations glaciologiques du Club alpin allemand et autrichien, qu'élabore avec soin M. de Klebelsberg et qu'il imprime annuellement dans les « Annales de glaciologie » (Zeitschrift für Gletscherkunde). On y lira le nom vénéré de M. Hans Hess (Vernagt et Hintereisferner), puis ceux de MM. R. Leutelt (Ortler, Silvretta), H. Schatz (Oetztal), R. von Srbik (Oetztal, Glaciers Carniques), H. Kinzl (Stubai), N. Lichtnecker (Zillertal), H. Rainer (Riesenerferner), V. Paschinger (Pasterzenkess), W. Fresacker (Ankogel, Dolomites), W. Heissel. J. Ladurner, H. Hanke (Sonnblick, Venediger, etc.).

Les données norvégiennes sont tirées des rapports que le vénérable M. J. Rekstad a publié chaque année dans le « Bergens Museums Aarbog », sauf pour le Jotunheim (MM. Hoel et Werenskiold). Enfin celles relatives aux glaciers de Suède, si malaisés à surveiller, sont dues aux efforts inlassables de feu M. A. Hamberg, ancien président de la Commission internationale glaciologique et de MM. Ahlmann, Tryselius, Granlund, Gavelin et Aaström.

Le Secrétaire de la Commission glaciologique n'a pu, naturelle-

ment, qu'admettre sans réserves les chiffres donnés par les auteurs lesquels en gardent toute la responsabilité; il a dû borner son office à présenter les observations avec l'ordre et la netteté indispensables à leur utilisation aisée. Il espère que, comme précédemment, cette présentation aura l'agrément de la Commission et de l'Association d'hydrologie dont elle émane et qui la subventionne.

Un rapport complémentaire, forcément moins systématique, cherchera à résumer l'essentiel des observations de régime recueillies depuis 1914 sur des glaciers variés, de contrées diverses et contrôlées à l'occasion seulement.

Le Bureau émet ici le vœu que les membres titulaires et adjoints de la Commission lui facilitent sa tâche par toute la diligence nécessaire.

	<i>Le Président,</i>	<i>Le Vice-Président,</i>	<i>Le Secrétaire,</i>
(signé)	Adolf HOËL.	W.-H. HOBBS.	P. L. MERCANTON.

Oslo, Ann Arbor, Lausanne, août 1933.

VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS DES ALPES FRANÇAISES
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
<i>Mont-Blanc</i>				
Tour	— 52,5	— 108,5	— 120	
Argentière	— 35	— 25,5	— 25,5	
Bois (Mer de Glace)	— 7,5	0	—	
Bossons	— 20	— 31	— 25,5	
Taconnaz	— 25,5	— 76	— 22	
Bionnassay	— 23	+ 1,5	— 17,5	
<i>Tarentaise</i>				
Source de l'Isère (La Vache, alias la Galise)	— 8,5		14	
Gébroulaz	+ 7	+ 8,5	— 2,5	
<i>Maurienne</i>				
Sources de l'Arc	— 1,5	— 4	+ 7	
Evettes	+ 2,5	— 22,5	+ 3	
Arnès	— 13	— 10	— 45,5	
<i>Pelvoux (Vénéon)</i>				
La Selle	+ 3	+ 3	0	
Chardon	+ 5,5	— 18	— 2,5	
Pilatte	— 3	— 3	— 7,5	
<i>Pelvoux (Gironde)</i>				
Noir	+ 1	+ 3,5	+ 3,5	
Blanc	— 7	— 27	— 27	

VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS DES ALPES SUISSES
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
I. — Bassin du Rhône				
Rhône	— 5	— 20	— 16	— 16
Fiesch	— 11	— 8	1,5	— 2,5
Aletsch	— 14	— 18	— 4,5	— 2,5
Thäli (Binn)	— 12	00	23	— 30 ?
Mittlenberg	2,5	— 3,5	0	— 6
Turben	2	— 14	7	— ?
Lötschen	— 1,5	6,5	5	0
Allalin	0	— 3,5	— 9,5	— 7,5
Schwarzenberg		— 35		— 21,5
Fee	— 19	— 15	— 12	— 16,5
Gorner	— 2,5	— 15,5	— 7,5	— 9,5
Findelen	— 24	— 23,5	— 25,5	3
Turtmann	— 4,5	— 12,5	— 6,5	— 9
Duran (Teinal)	0		— 7,5	— 1,5
Moming	0	— 38,5		— 8
Moiry	0	— 14,5		— 5
Ferpècle	— 2	— 8	— 14	— 4,5
Arolla	— 11	— 2,5	— 4	— 11
Tsigiorenove	— 26	— 10,5	— 22,5	— 61 ?
Duran (Seilon)	— 7	— 4,5	— 2	— 2,5
Grand Désert	— 28	— 9,5	— 12,5	— 10
Mont Fort		0	— 1,5	— 2
Corbassière		— 10	—	—
Saleina	7	— 4	— 6	0
Orny	— 7,5	— 5,5	2	— ?
Trient	— 5	— 17	— 16,5	— 10
Martinets	— 12	— 3	4	5
Paneyrosse	— 5	11,5	— 33	18
Grand Plan Nevé	0	2		2
Petit Plan Nevé	3	5	— 7	13
Prapioz	+ ?	15 ?	— 5	— 12
Scex Rouge	— 27	30 ?	— 14	— 4
Kaltwasser	— 15	— 6,5	— 13	— 12
Gétroz		—		0

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Valsorey	0	0	0	0
Thäliboden	— 2	— 25		— 11
Gratschlucht	0	— 4	6,5	— 10
Otemma			— 32	
Breney			11	
Ofental	— 3	— 1,5	— 12	— 1,5
Bächi			0	— 3,5
Zmutt	— 13	0	0	— 2
Kessje		— 10		— 3,5
<i>II. — Bassin de l'Aar</i>				
Oberaar	0	— 13	— 4,5	— 16,5
Unteraar	— 12	— 14	— 13	— 11,5
Rosenlauri	— 13	— 9	— 18	— 12
Grindelwald Supérieur	— 9,5	— 41	— 19	— 29
Grindelwald Inférieur	— 7	— 8,5	5	3
Eiger	— 11	— 4	0	— 6
Stein	— 4	— 2	0	— 12
Blümlisalp	— 5	0	— 7	— 6
Schwarz	— 4	0	2,5	1
Renfen	0			0
Thierberg	0	—	0	—
Gauli	—	0	—	—
Trift	—	—	—	—
Tsanfleuron	— 48	— 24	0	— 38
Wildhorn			— 3,5	0
Gamchi	— 3	—	— 15	— 18
Tschingel	0		5	
Rätzli	— 19	— 4	— 7	— 14,5
<i>III. — Bassin de la Reuss</i>				
Firnälpli E	— 2,4	— ?	—	—
Firnälpli W				
Griessen (Klausen)	— 12	— 8	1	1
Kartigel	— 11	— 4,5	— 9,5	5
Wallenbühl (Voralp)	11	— 17	16,5	— 7

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Kehlefirn	17	— 10	— 7,5	— 18
Schlossberg	— 11	— 5	2,5	— 1,5
Hüfi	—	— 2	— 4,5	— 1,5
Brunni	— 4	— 8	0	— 12
Schiessbach	2	— 21	4	— 17
Damma	2,5	— 18,5	— 11	— 6
St-Anna	— 2,5	— 4	5	12
Tiefen	— 10,5	— 1,5	— 3,5	— 1
<i>IV. — Bassin de la Linth</i>				
Clarides	— 37	1	(3,5)	— 15
Sulz	0	— 5,5	0	— 2
Biferten	— 28	0	0	—
Glärnisch	— 9			
Griess		— 3		
<i>V. — Bassin du Rhin</i>				
Sardona	— 6,5	— 5,5	4	— 19
Piz Sol	— 4,5	— 15,5	3	— 5
Punteglas	— 13	— 4,5	— 9	— 4
Obersegnes	— 9,5	— 29,5		— 12
Vorab	— 16	— 19	— 2	— 7,5
Lavaz	— 15,5	— 3,5	— 3,5	— 7,5
Tambo	— 20	— 4	— 2	— 3
Zapport	— 15	— 24		
Porchabella	— 7,5	— 12,5	— 13	— 4,5
Paradies	— 17	— 10	— 10	— 3
Verstankla	— 2	— 6,5	— 3,5	— 7,5
Lenta	15	0	— 30,5	— 6,5
Scaletta			— 6	— 8
<i>VI. — Bassin de l'Inn</i>				
Morteratsch	— 11	— 11	— 12	— 15
Roseg	— 10,5	— 12,5	— 12	
Lavin (ex-Jenatsch)	— 7			—
Lischanna	— 12,5	— 9,5	—	— 11

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Schwarzhorn	— 2	— 1	.0	0
Pieuogl	— 8,5	— 7	— 14	
Tiatscha	— 60	— 3,5	— 1,5	— 7
Jenatsch (ex-Chalderas)	— 8			
VII. — <i>Bassin de l'Adda</i>				
Forno	— 14,5	— 7	— 22	
Palü	— 20	— 15,5	— 27	
Albigna	— 4,5	— 25		7,5
Bondasca	— 6			
Cantone	— 4,5	— 14		— 2
VIII. — <i>Bassin du Tessin</i>				
Rossboden	— 41	— 51	20,5	— 7
Muscia	— 27,5	— 6		0
Bresciana		— 9	— 15,5	14,5
Basodino	— 12	10	— 11,5	18

VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS DES ALPES ITALIENNES
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
I. — BASSIN DU PO				
1. — GROUPE DES ALPES MARITIMES (GELAS — MALEDIA — ARGENSERA)				
Clapier	— 2,5	0	— 3,5	
Peirabroc	— 1	0,5	— 1	
Maledia	— 3	1	— 8	
Meraia	— 6	0	— 5	
Gelas E		1	— 4,5	
Gelas NE		— 1	— 2,5	
De Cessole	— 3,5	6,5	— 7,5	
Ubal		— 0,5		
2. — GROUPE CENISIO AMBIN (DORA RIPARIA)				
Fourneaux (dès 1927)	— 18,5	4		
Valonetto (dès 1927)	— 16	0		
Galambra (dès 1927)	— 13,5	0		
Punta	—	—		
Agnello S (dès 1927)	— 32	— 20		
Agnello N (dès 1927)	— 3	— 1		
Muttet (dès 1927)	— 10	8		
Savine (dès 1927)	— 6	2,5		
Bard (dès 1927)	— 18	—		
Giaset (dès 1927)	—	—		
Pian Ghias (1927/28)	— 2			
Martellot (1927/28)	— 1			
3. — GROUPE GRAN-PARADISO (VAL D'ORCO)				
Goni	— 20			
<i>Valle della Grand Riva</i>				
Lauson	— 10		— 5	
Gran	— 25		— 8	
Gran Val	—	—	—	
Erbetet (dès 1927)		— 25	— 9	
Dsasset	0	0	— 9	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Tribolazione N (dès 1927)		— 25	— 8	
Tribolazione S			— 6	
Gran Croux			— 10	
Money (depuis 1927)		— 10	— 4	
Coupé di Money (depuis 1927) ..		— 20	— 4	
Patri inférieur (depuis 1927) ...			— 6	
Valletta			—	
Vaille (depuis 1927)		— 18	— 7,5	
Sengie			— 9	
4. — GROUPE MONTE BIANCO (MONT BLANC)				
Allée Blanche		— 1,5	— 25	
Frébusie		— 8	— 4	
Pré de Bar		— 6,5	— 9	
5. — ALPES PENNINES				
a. — <i>Dora Baltea</i>				
Grande di Verra	— 12	— 11,5	— 19	
Piccolo di Verra	— 0,5	— 16	— 10,5	
Castore	— 4	— 5	— 3,5	
Perazzi	— 4,5	— 4,5	— 8,5	
Lys	— 12	— 6	— 1	
Indren W lobe gauche	— 1,5	0	— 4	
Indren W lobe droit	— 6,5	— 10,5	— 9	
Indren E	— 0,5			
Netscho	— 2	— 1,5	— 4,5	
b. — <i>Val d'Ollomont</i>				
By	5	0		
Luisettes	12	4		
Fiorio (Clapier)	— 2	— 2		
Morion	1	1		
c. — <i>Valpelline (Val de Bionaz)</i>				
Tsa de Tsan inférieur	— 27	— 33		
Grandes Murailles	— 5	— 5		
Braoule	— 5	— 6		

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Col de Collon	— 30	— 10		
Dames	— 2	— 1		
Oren N	— 15	— 9		
Chardonney	— 12	— 3		
Petites Murailles	— 5	— 5		
N du Dôme de la Tsa de Tsan ..	— 13	— 13		
Sassa	—	— 1		
Bella Tsa	20	20		
<i>d. — Bassin du Breil</i>				
Volfrède	—	— 1	—	
Chérillon	—	— 4	— 4	
Mont Tabel	— 2	— 25	0	
Leone	—	—	— 20	
Tyndall	—	— 4	— 5,5	
Cennio E	—	— 20	—	
Cennio W	—	— 25	—	
Théodule inférieur	—	— 25	— 15	
Valtournanche	—	— 15	— 15	
<i>e. — Val Sesia</i>				
Bors	— 1,5	?	— 6 ?	
Pioda W	— 2	— 4	— 3	
Pioda E	— 10,5	— 9	— 3	
Sesia	— 6,5	— 39 ?	— 4	
<i>f. — Val Toce (Ticino)</i>				
Macugnaga, lobe droit	— 7	— 3	— 8	
Macugnaga, lobe médian	— 14,5	—	— 13	
Macugnaga, lobe gauche	— 25	— 20	— 47	
Filar	— 9,5	— 15	— 9	
Weissthor	— 12	— 13,5	— 1	
<i>g. — Adda</i>				
Ventina	— 11	— 15	— 20	
Vecchio (Badoletto), (dès 1927) ..	— 8	— 7	—	
Predarossa	— 14			

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Cassandra	— 14	— 2	— 7	
Disgrazia	— 11	— 15	— 20	
Vazzeda	— 20	— 5	— 3	
Scerscen supérieur	— 26	— 11	— 31	
Caspoggio	— 21	— 2	— 14	
Scalino	— 6	— 12	— 20	
Calvo		— 5		
Badile (depuis 1927)	— 24			
Cengalo SW		— 13		
Cengalo SE (depuis 1927)	— 2		— 5	
Ferro W	— 5			
Ferro médian	— 5,5			
Sassersa	— 3	— 7	— 2	
Cima del Duca	— 4	— 3		
Canalone della Vergine	— 25			
Pizzo Ventina	— 9	— 3	— 5	
Sissone E	— 20	— 7	— 3	
Cima di Rosso	— 14	— 5	— 1	
Monte Rosso E	— 10	— 3		
Monte Forno NE	— 18	— 6		
Foza	— 10	— 160 ?	— 3	
Foza E (depuis 1926)	— 38,5	— 2		
Tremogge	— 8	— 21	— 19	
Boccheta di Caspoggio	— 15	— 1	— 6	
Fellaria W	— 16	— 11	— 13	
Val di Togno	— 43	—	86	
Cima Painale NW	— 1	— 1	— 3	
Gombaro inférieur	— 14			
Corsi	— 4	— 1	— 2	
Passo val Molina	— 10			
Cima di Forame	— 19			
Val Molina	—	18		
Cantunasc			— 6	
Scais			— 12	
Porola			— 9	
Pizzo Rodes		— 11	— 4	
Val Bocardi		— 11	— 3	
Leipo		— 5		
Marovin (Scimor)		— 25	— 5	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Fasare		— 9	— 2	
Druiso (Druët)		— 6	— 3	
Cagamei médian		— 7	— 3	
Cagamei W		— 15	— 5	
Bondone		— 110		
Camosci	— 9,5	— 11	— 0,6	
Zebro	— 13	— 9,5	— 4	
Miniera	— 11	— 5	— 3,5	
Castelli W (depuis 1924)	— 7	— 8	— 3,5	
Castelli E	— 5	— 10,5	1	
Jozà (depuis 1926)	— 38,5	— 2		
Montagna Vecchia (depuis 1926) .	— 22	— 0,5	1	
Gran Zebro	— 12,5	— 8		
Cede	— 9,5	— 6,5		
Pasquale N	0	— 3,5		
Pasquale S	—	8,5		
Cima di Jorni	—	6		
Rosele	— 15	— 9,5	— 1,5	
San Giacomo W	— 5,5	— 2	— 1	
San Giacomo E	— 10,5	2	— 3	
Quadro N		0	0	
Val Loga			— 4	
Suretta S			— 5	
Arnasca	— 3,5	— 4		
Cerena (depuis 1927)	— 27		— 10,5	
Trezero N	— 5,5	— 1,5		
Trezero S (depuis 1927)	—	14		
Dosegu (depuis 1927)	— 35,5	— 12,5	— 22,5	
Passo del Desegu (depuis 1925) .	— 36	— 1,5		
Punta N delle Sforzellina (depuis 1925)	— 10	— 0,5		
Brenta W della Sforzellina (depuis 1925)	— 6	— 1,5		
Sforzellina (depuis 1927)	— 11	— 5,5	— 4,5	
Gavio (depuis 1925)	— 11			
Confinale SW (depuis 1926)	— 3,5	2		
Confinale SE	—	29		
Forni (depuis 1927)	— 21,5	— 0,5	— 32	
Lago Bianco		6		

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Vall dell'Alpe (depuis 1925)	— 39			
Lago Malgina	— 18			
Trobio (Gleno)		— 66		
Lobbia	— 54	— 74	— 32	
Niodi		31		
Nardis W	— 40	— 21	— 41	
Cornisello	— 1	— 3	— 24	
II. — BASSIN DE L'ADIGE				
Taviella (dès 1925)		— 36,5		
Fontana Bianca (dès 1927)		— 18		
Ultima (dès 1925)	— 64			
Dell Pozzo (dès 1925)	— 6,5			
Piccolo del Forno (dès 1924)	— 23,5			
Dell'Angelo (dès 1924)	— 65			
Zai N (dès 1924)	— 30			
Laste (dès 1924)	— 29			
1. — GROUPE ADANELLO PRESANELLA				
Presanella		— 4,5	— 16	
2. — GROUPE DE L'ORTLER CEVEDALE				
Cadimi (dès 1926)	— 36,5			
Rosso (dès 1927)	— 38,5		0	
Mare N (dès 1926)	— 11			
Mare médian		— 10		
Careser (dès 1927)	— 46,5			
Cavajon (dès 1927)	— 72			
Sternai (dès 1927)	— 1			
Gioveretto inférieur (dès 1924) ..	— 52,5		— 20,5	
Monache W (dès 1924)	— 3,5			
Saent (dès 1925)	7		— 8,5	
Grames (dès 1925)	— 29		— 7,5	
Cavedale (dès 1927)	— 77		— 24	
Lunga (dès 1927)	— 20			
Alta (dès 1925)	— 41			
Soldo (dès 1927)	— 1,5		— 0,5	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Rosim (dès 1926)	— 45			
Piano del Madriccio (dès 1927) ..	— 8,5			
Beltové (dès 1926)	— 10			
Madaccio		25		
3. — GROUPE VENOSTES				
Grave (dès 1927)	— 41,5	— 32		
Tessa (dès 1926)	— 16	— 12		
Diatorbo (dès 1926)	— 65	— 21		
Ceppo (dès 1926)	— 34,5	— 3,5		
Plan (dès 1927)	— 12	—		
Lago (dès 1926)	— 17	1,5		
Granati (dès 1926)	— 25,5	1		
Vallelunga (Langtauferner)	1	— 9	— 6	
Fontana Barba d'Orso	— 17,5	— 11	— 9	
Fontana W (Freibrunn)	— 12	— 16,5	— 13	
Mazia	— 38	— 11	— 14,5	
Oberettes W (Schwenger)	— 2	— 1,5	— 3,5	
Frane	— 18	— 17	7 ?	
Gigio Alto		— 9	— 5	
Planolo		— 5	— 3,5	
Forca		— 2		
Saldura		— 13		
Ramulda		— 4		
4. — GROUPE RIENZA ADICE				
Neves médian			7,5	
Neves W			— 1,5	
Predoi			— 14,5	
Lana			— 7	
Monte Nevoso E			— 5	
Giganti W			— 11	
Giganti E			— 1	
Collalto			— 8,5	
Sasso lungo			— 8	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
5. — DOLOMITES				
Marmolada	— 21	— 3	— 7,5	
Vernel (dès 1927)	— 15,5	0	0,5	
6. — ALPES BREONIENNES				
Malavalle (Uebeltalferner)	— 11	— 8	— 9,5	
Montarso (Feuerstein)	— 14	0	— 8,5	
Pendente (dès 1926)	— 22,5	1,5	— 4,5	
Tumolo	— 21	0,5	— 5,5	
Rocce Bianche	— 11,5	— 6	— 9	
Capro E (dès 1926)	— 13,5	— 13,5	1	
Capro W (dès 1926)	— 10	— 1	— 11	
7. — GROUPE GRAN PILASTRO MESULE				
Gran Vedretta E		— 12	— 6	
Gran Vedretta W		— 8	— 8	
Cima 3400		0	0	
Cima Sopramonte W		0	0	
Cima Sopramonte E		0	0	
Cima Sottomonte		—	—	
Quaria Bianca		— 9	— 6	
Gran Pilastro		— 12	— 4	
Dosso Largo			— 10	
Neves W			— 3	
Neves E			— 6	
III. — BASSIN DE LA BRENDA				
<i>Groupe Algole Sarca</i>				
Vallesinella		— 3	— 1	
Tuckett		— 0,5	— 2,5	
Valagola			— 10,5	
Prato Fiorito			— 3	
XII Apostoli			— 0,5	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
IV. — BASSIN DE LA PIAVE				
Sorapis centrale		— 6		
Antaleo W		— 7		
Antaleo inférieur		— 11,5		
COMPLÉMENTS				
<i>Période 1927/28</i>				
Nel — 31				
Carro — 1				
Caproz — 4,5				
<i>Période 1926/28</i>				
Lavassey — 2				
Soletta — 2				
<i>Valle della Savora</i>				
Timorion (dès 1926/28)	15			
Gran Neiron	— 10			
Montandainé	— 25			
Lavaccini	—			
Gran Paradiso	—			
Mont	— 16			

VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS DES ALPES ORIENTALES
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Taschachferner (Piztal)	— 21,5		— 9,5	
Mittelbergferner (Piztal)	— 30,5		— 9,5	
<i>Stubai</i>				
Ubeltalferner	— 8	— 7	— 2	
Grüblferner W	0	0	2	
Fernaufener	— 7	— 7,5	— 9,5	
Sulzenaufener	— 4	— 7	— 6	
Wilder-Freiger (Grünaufener) ...	— 13,5	— 9,5	— 8,5	
Alpeinerferner	— 41,5			
Berglas (Hinterbergferner)	— 8			
Bachfallenferner	— 72			
Bockkogelferner	— 12,5			
Sulztalferner	— 7			
Schwarzenbergferner	— 17,5			
Winnebachferner	— 4			
Längentalferner	— 2,5			
Liesenserferner	— 17,5			
Dankkogelferner	— 9,5	— 2	— 5	
Schauelferner	— 15			
Simmingerferner	— 22	— 10,5	— 10,5	
<i>Silvretta de 1927/29</i>				
Jamtalferner	— 19	— 13		
Fermuntferner, lobe principal ...	— 21	— 16,5		
Fermuntferner E	— 38	— 15		
Bieltalferner	— 60	— 18		
Klostertalferner	— 50,5	— 33		
Larainferner	— 15,5	— 8		
<i>Otatal</i>				
Matscherferner	— 12,5		— 2	
Geopatschferner	— 31,5		— 4	
Weissferner	— 10		— 14	

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
Gaisbergferner	— 14	— 7,5	— 5	
Tormoosferner	— 6,5	— 17,5	— 4,5	
Langtalerferner	— 8,5	— 10,5	— 3,5	
Diemferner	— 11	— 3,3	— 3	
Marzellferner	— 96	— 3	— 137	
Niederjochferner	— 12,5	— 8	— 9	
Hochjochferner	—	—		
Taufkarferner	— 5	— 45,5		
Roferkarferner	— 28,5	— 25		
Spiegelferner	— 4	— 5,5	— 3	
Mitterkarferner	— 8,5	— 3,5	— 9,5	
Kesselwandferner		—		
Vernagtferner		—		
Schalferner	— 21	— 12		
<i>Zullertal</i>				
Schwarzenteinkees	— 15,5	— 12,5	— 5	
Hornkees	— 9,5	— 8,5	— 7,5	
Waxeggkees	— 18,5	— 15	— 15	
<i>Venediger-Hohen-Tauern</i>				
	1927/29	1929/31		
Obersulzbachkees	— 9,5	— 15		
Untersulzbachkees	— 13,5	— 12,5		
Frotznitzkees	— 15,5	— 16		
Dorferkees	— 16,5	— 17		
Maurerkees	— 24	— 6,5		
Mullwitzkees	— 36	— 21,5		
Simonykees	— 46,5	— 7,5		
Umballkees	— 21,5	— 21,5		
Viltragenkees	— 14,5	— 16		
Schlatenkees	— 34,5	— 55,5		
Habachkees	— 36,5	— 30,5		
Krimmlerkees, langue principale ..	— 24	— 24,5		
Krimmlerkees, médian	— 28,5	— 19,5		
Krimmlerkees E	— 19,5	— 21,5		

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
<i>Glockner-Hohen-Tauern</i>				
Pasterze	— 9,5	— 4	— 3	
Wilingerkees	— 21			
Bärenkopfkees	— 11,5			
Klonerinkees	— 16,5			
<i>Sonnblick-Hohen-Tauern</i>				
Wurtenkees	— 23,5			
Goldbergkees	— 13,5			
Klein Fleisskees	— 11,5			
<i>Ankogel</i>				
Kleinelendkees	— 5	— 6	— 9	
Grosselendkees	— 3,5	— 2,5	— 5	
Hochalmkees	— 7	— 18	— 8	
Kälberspizkees	— 12	— 4,5	— 7	
Trippkees	— 16,5	—	3	
Winkelkees, lobe droit	— 7	—	7	
<i>Chaîne carnique</i>				
Plessnitzkees			— 7	
Eiskar			— 4	
Wolayer			— 47	
<i>Ortler</i>				
Marmolar	— 4,5	— 18	0	

VARIATIONS DE LONGUEUR DES GLACIERS DE SUEDE
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
<i>Torneträsk</i>				
Karsô	— 4	— 4	— 11	2
Tärna (depuis 1908)	— 95			
Syler N (depuis 1908)	7			
Syler E (depuis 1908)	— 8			
Stuorajeska (depuis 1905)	— 211			

VARIATIONS DE LONGUEUR DS GLACIERS DE NORVEGE
(en mètres)

GLACIERS	1928/29	1929/30	1930/31	1931/32
<i>Folgegonnen</i>				
Bondhusbrae	3	15,5	— 11	— 12
Buarbrae	23	12	10	7
<i>Sogn</i>				
Boeiuumbre	3	17	5	— 11
Suphellebre	11	16	3	— 17
Lille Suphellebre	13	18	5	— 7
Tunsbergdalsbre	— 8	— 23	— 14,5	— 12
<i>Jostedalen</i>				
Bersetsbre	8	17	1,5	— 6
Nigarsbre	20	6	— 9	— 15
Faabergstolsbre	2,5	9,5	— 1,5	— 2,5
Lodalsbre	7	— 27,5	— 21	3,5
Stegaholsbre	— 6,5	— 7,5	9,5	12
<i>Olden</i>				
Aabreksbre	8	2,5	1,5	3
Briksdalsbre	2	— 11,5	2	— 3
Mjölkevoldsbre	17,5	— 4	— 9,5	— 4
<i>Loen</i>				
Kjendalsbre	6,5	13	3	6,5
Boedalsbre	11	1	— 6,5	— 7,5
<i>Svartisen</i>				
Engabre	— 22	15	— 23	0
Fondalsbre	43	0	— 12	18
<i>Jotunheimen</i>				
Tveraabre (dès 1927)	— 7	— 14		
Hellstugubre		— 13		