

BULLETTINO TRIMESTRALE
DEL
CLUB ALPINO

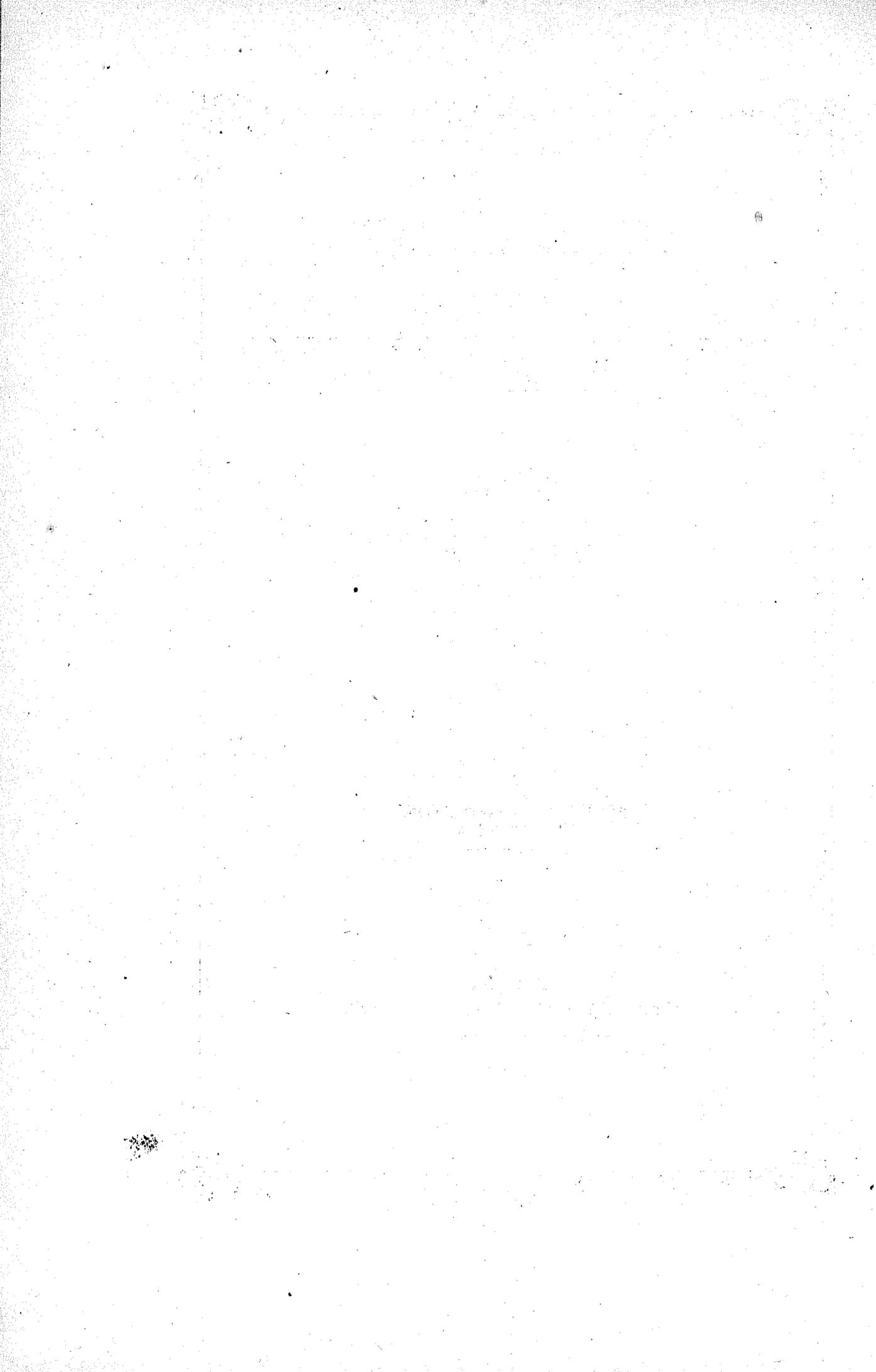
DI
TORINO
ANNO 1866

—
N° 7.
—

—
SEDE DEL CLUB
Palazzo Carignano.
—

TORINO
TIPOGRAFIA G. CASSONE E COMP.
via S. Francesco da Paola, 6

—
1867



BULLETTINO TRIMESTRALE

DEL

CLUB ALPINO

DI

TORINO

ANNO 1866

N° 7.

SEDE DEL CLUB

Palazzo Carignano.

TORINO

TIPOGRAFIA G. CASSONE E COMP.

via S. Francesco da Paola, n° 6.

1867

Osservazioni barometriche e termometriche eseguite per cura della Direzione del Club Alpino.
(La pozzetta del barometro è a metri 235,40 sul livello del mare).

OTTOBRE 1866.

Data	Barometro		Termometro centigrado	
	8 antimerid.	4 pomeridiane	8 antimerid.	4 pomeridiane
1	744,66	745,07	17,8	20,0
2	742,88	745,80	17,1	17,8
3	745,13	745,18	16,2	16,7
4	745,59	744,49	15,8	18,5
5	744,57	744,50	17,5	19,0
6	748,13	748,55	15,8	19,6
7	751,51	750,45	14,5	19,5
8	751,76	748,20	14,2	17,5
9	747,27	746,08	12,4	14,9
10	745,23	742,28	10,9	16,1
11	740,72	738,92	10,0	15,5
12	742,43	741,75	7,6	15,9
13	743,28	739,56	10,8	15,4
14	734,99	734,69	10,5	17,8
15	739,21	738,95	11,0	16,5
16	743,44	743,26	12,8	15,5
17	746,69	745,90	12,0	15,0
18	749,91	749,68	10,0	10,4
19	751,08	750,16	9,1	12,6
20	753,85	753,54	7,8	10,5
21	751,64	749,04	1,9	11,4
22	749,26	748,07	7,6	10,6
23	745,88	743,11	8,6	10,0
24	741,79	740,18	9,4	11,0
25	737,95	734,99	8,9	11,4
26	734,46	733,79	8,6	11,6
27	738,53	740,11	8,1	10,0
28	742,56	741,22	8,5	11,0
29	742,52	743,48	6,5	11,5
30	747,20	744,85	2,5	11,0
31	744,81	744,61	5,4	12,0

Osservazioni barometriche e termometriche eseguite per cura della Direzione del Club Alpino.

NOVEMBRE 1866.

Data	Barometro		Termometro centigrado	
	8 antimerid.	4 pomeridiane	8 antimerid.	4 pomeridiane
1	747,25	744,97	5,8	12,5
2	744,57	742,52	8,9	10,9
3	742,03	741,41	9,6	12,4
4	743,54	742,70	5,9	12,7
5	746,86	746,45	8,5	12,6
6	748,11	746,84	6,0	12,6
7	749,19	748,16	5,3	12,1
8	749,01	746,95	5,2	10,5
9	744,86	740,60	8,6	11,1
10	739,65	740,91	6,8	12,6
11	746,99	744,06	9,4	10,2
12	744,54	744,72	7,0	10,9
13	744,65	741,73	9,4	10,7
14	736,89	735,89	7,8	14,8
15	745,14	744,88	5,5	10,4
16	745,75	741,95	4,8	8,4
17	732,91	735,68	1,1	10,5
18	746,59	744,50	2,0	6,5
19	736,52	731,96	— 2,0	5,7
20	735,77	739,11	— 0,5	5,2
21	742,26	740,65	— 5,4	4,5
22	742,04	741,90	— 5,5	5,5
23	744,41	742,01	— 2,2	7,5
24	735,09	732,71	— 0,1	7,2
25	741,50	738,52	— 0,5	6,6
26	735,15	735,86	— 0,0	9,2
27	736,65	731,94	— 1,8	9,0
28	738,65	738,90	— 0,0	7,6
29	745,99	742,47	— 2,9	5,5
30	740,09	737,52	— 0,8	5,7

Osservazioni barometriche e termometriche eseguite per cura della Direzione del Club Alpino.

DICEMBRE 1866.

Data	Barometro		Termometro centigrado	
	8 antimerid.	4 pomeridiane	8 antimerid.	4 pomeridiane
1	742,06	742,53	0,1	5,0
2	748,93	749,43	0,2	4,2
3	749,95	748,62	3,5	5,1
4	750,76	749,27	0,9	2,6
5	749,20	747,92	— 1,5	4,9
6	748,42	747,30	— 1,9	4,8
7	747,12	745,39	3,8	6,5
8	743,51	744,23	1,8	7,2
9	753,54	754,26	— 1,7	5,5
10	751,36	744,84	— 2,4	4,1
11	740,89	740,20	— 1,2	5,3
12	745,55	742,98	— 0,2	0,8
13	740,69	737,93	— 0,2	4,4
14	751,90	750,02	3,6	12,3
15	753,23	754,83	5,6	9,1
16	758,29	758,34	1,1	11,5
17	742,20	745,67	3,5	9,1
18	751,44	752,53	— 1,5	6,3
19	753,17	750,04	— 2,1	5,1
20	750,56	751,20	— 2,6	5,3
21	752,72	750,38	— 2,5	4,6
22	749,56	748,03	— 2,9	5,5
23	752,03	752,63	— 3,0	6,3
24	752,63	751,36	— 3,5	5,1
25	750,36		— 3,0	
26	748,31	747,20	— 3,7	4,3
27	743,36	742,18	0,2	4,0
28	759,31	757,91	— 1,5	5,1
29	753,92	754,82	0,2	8,7
30	737,20	733,20	0,7	2,7
31	730,28	729,22	2,1	4,0

THE HISTORY OF THE UNITED STATES

CHAPTER I

THE DISCOVERY OF AMERICA

The discovery of America by Christopher Columbus in 1492 is one of the most important events in the history of the world. It opened up a new world of opportunity and led to the development of a new civilization. Columbus's voyage was the first of many that would follow, leading to the establishment of colonies and the eventual independence of the United States. The discovery of America was a turning point in the history of the world, and it is one that we should all be proud of.

The story of the discovery of America is a long and complex one. It begins with the early explorations of the Vikings, who reached the North American coast in the late 10th century. However, their presence was short-lived, and they did not establish any permanent settlements. It was not until the late 15th century that the Spanish began to explore the Americas. Christopher Columbus, an Italian explorer, was the first to make a voyage across the Atlantic Ocean to the Americas. He sailed from Spain in 1492 and landed in the Bahamas in October of that year. His discovery of a new world of opportunity led to the establishment of a Spanish colony in the Americas, and it was the beginning of a new era in the history of the world.

The discovery of America was a turning point in the history of the world. It opened up a new world of opportunity and led to the development of a new civilization. Columbus's voyage was the first of many that would follow, leading to the establishment of colonies and the eventual independence of the United States. The discovery of America was a turning point in the history of the world, and it is one that we should all be proud of.

RELAZIONE DEL PRESIDENTE

SULL'ANDAMENTO

DEL CLUB ALPINO.

La stagione estiva dell'anno scorso non fu guari propizia alle escursioni alpine, oltrechè, per noi Italiani, venne ad aggiungersi alle tempeste atmosferiche l'altra più terribile della guerra, e molti dei nostri più giovani ed arditi alpinisti, cangiato l'alpenstock nella spada, dovettero dirigersi verso la frontiera veneta.

Tuttavia, da taluni o men giovani o men guerrieri si intraprese qualche gita i cui risultati non sono senza importanza per la conoscenza delle Alpi nostre, e citerò particolarmente la dimora che fece il socio ingegnere Giordano sul Gran Cervino, della quale già pubblicammo la relazione nel n° 5 del Bollettino, non che altre escursioni di cui daremo conto in questo fascicolo o nei successivi.

Nella maggior parte delle valli nostre, il viaggiatore non incontra per lo più alcun confortevole albergo, appunto là dove egli dovrebbe poter umanamente pernottare ed apparecchiare forze per qualche lunga e faticosa corsa; chè anzi il più sovente gli fan difetto persino quelle indispensabili comodità che altrove gli si offrono ad ogni passo, e talvolta anche moltiplicate con fastidiosa larghezza.

La Direzione del Club ha perciò dovuto occuparsi non solo di escursioni, di salite e di perlustrazioni nei punti meno conosciuti delle Alpi nostre, ma altresì ha dovuto provvedere a quanto occorre per chiamarvi i viaggiatori nazionali che stranieri.

Essa contribuì alla costruzione promossa dal signor avvocato Simondi di un ricovero all'Alpetto di Oncino, onde rendere più spedite e meno faticose le ascensioni al Mon-

viso dalla valle di Crissolo, e sarebbe pur disposta a favorire la costruzione di un altro casotto alla Maita Boarelli, che, a detta di molti viaggiatori intelligenti, è realmente il luogo da scegliersi come il miglior punto di partenza di chi voglia salire al picco.

Al piede meridionale dell'*Aiguille-du-Midi* e ad un'altezza di circa 3560 metri sul livello del mare, le guide di Courmayeur costrussero nel 1863 una *baracca* di legno, opportuna stazione dei viaggiatori che ascendono il Monte Bianco dal versante italiano. In essa pernottarono nell'anno stesso i signori Maquelin e Briquet, di Ginevra, che furono i primi ad affrontare da Courmayeur quell'ascensione; e vi pernottò eziandio il signor F. Giordano, il quale compiva, nell'anno seguente, l'ascensione medesima. Nel 1865 quella *baracca*, quantunque protetta da buon muro di grosse pietre, veniva sgraziatamente atterrata dagli uragani. Del che informata, la Direzione del Club Alpino si affrettò, d'accordo col signor dottore Argentier, d'Aosta, a porre a disposizione delle guide di Courmayeur la maggior parte della somma occorrente per il desiderato ristauero.

Un gentiluomo straniero che in molte occasioni diede prova di affetto pel nostro paese, apriva, sotto gli auspici del Club Alpino, una sottoscrizione onde venire in aiuto al comune di Courmayeur ed incoraggiarlo ad eseguire qualche ristauero ed abbellimento nell'interno e nei dintorni di quel luogo, il quale, posto a capo della più importante valle del nostro versante, in uno dei più incantevoli recessi delle Alpi, e in diretta comunicazione colla Francia e colla Svizzera, dovrebbe, qualora presentasse maggiori comodi, essere più frequentato di quello che presentemente lo sia.

Altra sottoscrizione veniva parimente aperta per far luogo di ricovero una grotta naturale esistente sulle elevate falde del Cervino, e rendere con ciò meno disastrose le ascensioni di quel monte. E quantunque i tempi corrano poco propizi a chi s'incarica di chiedere danaro ad altrui per opere di semplice utilità, tuttavia la somma in breve raccolta o registrata fu tale che superò l'aspettazione. Ma anche le intraprese più generose trovano spesso ostacoli o avversità improvvise e difficili a vincere o sopportare. Una

parte cospicua della somma radunata essendo stata depositata nella Cassa di risparmio d'Aosta, fu travolta nel fallimento in cui cadde la Società centrale da cui quella Cassa dipendeva.

Ecco del resto il resoconto inviatoci dal benemerito canonico Carrel, che volle graziosamente incaricarsi delle funzioni di cassiere della sottoscrizione.

Abbellimenti di Courmayeur.

	SOMME		
	pagate	non pagate	
1° Il Comune di Courmayeur per 1000 comandate in ragione di L. 1,50 caduna L.		1,500,00	} 2,100,00
2° Lo stesso in danaro »		600,00	
3° N. 208 sottoscrittori »			3,946,60
Totale gener. delle sottoscrizioni L.			<u>5,596,60</u>
 Somme pagate L. 2,800,60			
Somme non pagate al 31 di- cembre 1866, comprese le co- mandate »		<u>2,796,00</u>	
 Dalle somme pagate vuolsi so- strarre:			
1° La somma depositata nella Cassa di risparmio il 15 gennaio, il 15 marzo, il 4 ed il 10 aprile 1866 L.		2,200,00	
2° Le seguenti spese: acquisto di fanali per l'illuminazione della strada maestra »	340,00	} 592,05	
Al lattaio per gli stessi . . . »	220,00		
Spese varie per la procedura contro la Società conduttrice della Cassa di risparmio ed altre piccole spese »	32,05		
Totale delle somme da dedursi »			<u>2,792,05</u>
 Incasso L. 2,800,60			
A dedursi » 2,792,05			
Rimangono in cassa L.	8,55		8,55
Somme non pagate »			<u>2,796,00</u>
 Rimanenza finale L.			<u>2,804,55</u>

Grotta del Cervino.

Ammontare generale delle sottoscrizioni	L.	1,336,00
Somma incassata	»	1,060,00
Somma non incassata	L.	<u>276,00</u>

Da dedursi:

Somme depositate alla Cassa di risparmio il 27 dicembre 1865, il 15 gennaio, il 15 marzo ed il 10 aprile 1866	L.	900,00
Il 20 settembre 1866 avute in rimborso dalla Cassa	»	500,00
Rimangono depositate alla Cassa di risparmio	L.	<u>400,00</u>
Ammontare della somma ricevuta	L.	1,060,00
Pagato alle guide Carrel, Meynet e Maquignaz per esplorare la località ed incominciare i lavori, provviste varie e spese di procedura ut supra	L.	126,20
Rimane la somma di	L.	933,80
Somma depositata alla Cassa di risparmio	»	400,00
Rimanenza disponibile	L.	<u>533,80</u>

Giova sperare che le somme depositate presso la Cassa di risparmio di Aosta non saranno intieramente perdute, ed intanto lo stesso promotore della sottoscrizione di Courmayeur ci manda una nuova offerta di L. 500 che varrà a rianimare la sottoscrizione e ad ispirare la fiducia che non saranno lasciati allo stato di semplice progetto i desiderati restauri ed abbellimenti di quel luogo.

A rendere più sicura e pronta la esecuzione dei progettati lavori, ne verrà affidata la direzione ad un comitato composto di un membro del Club, di due cittadini d'Aosta e di un rappresentante del municipio di Courmayeur.

Mercè il concorso del municipio e di varii benemeriti cittadini di Aosta, la Direzione del Club potè aprire in quella città una succursale, che promette di essere in avvenire molto frequentata dai soci del nostro Club e degli esteri.

Questa succursale ha la sua sede in una sala che il municipio pose a nostra disposizione nel palazzo di città. Ivi gli alpinisti potranno convenire, avere informazioni e trovare libri, carte, attrezzi e strumenti.

L'annuncio dell'apertura di questa succursale venne accolto con particolare soddisfazione dalle società alpine estere, ed in particolare da quella di Londra, come lo prova una lettera che non possiamo astenerci dal trascrivere.

« Londres, sept. 1866.

« *Monsieur le secrétaire,*

« Le président et le comité de l'Alpine Club anglais me chargent de vous remercier chaleureusement des gracieux sentiments à notre égard exprimés dans votre lettre bienveillante du 5 août que M. Budden a bien voulu nous faire parvenir.

« Les privilèges vivement appréciés que votre digne société nous offre dans vos établissements de Turin et d'Aoste sont acceptés de grand cœur par l'*Alpine Club* anglais, et sont vus comme témoignage de la solidarité parfaite qui doit subsister toujours entre deux sociétés de montagnards entre unies par des liens d'un amour commun pour les grandes œuvres de la nature et par les attraits d'une estime réciproque. Les membres de notre société ne tarderont pas, j'ose bien le dire, de tirer bonne part de l'invitation courtoise que vous, monsieur le secrétaire, avez bien voulu nous communiquer.

« Veuillez bien exprimer à messieurs les directeurs les sentiments dont je me plais tant à vous participer, et leur donner en même temps notre pleine assurance que toute personne de la société que vous représentez qui se trouvent à Londres est vivement priée de se servir de notre institution et de venir nous joindre à nos soirées, s'il y en a, pendant son séjour; et nous nous permettons d'espérer que les membres du Club Alpin de Turin se trouveront chez nous entourés d'amis qui se promettent le plaisir de les accueillir avec une bienveillance toute spéciale.

« Recevez, monsieur, l'assurance, etc.

« F. CRAUFURD GROVE

« *Sec. hon. de l'Alpine Club anglais.* »

Ed alle lusinghiere espressioni di questa lettera tennero presto dietro altre e più positive prove dell'ottima impres-

sione che produsse fra i soci di quel Club l'apertura della succursale aostana, prove che si tradussero in doni di non piccolo valore ad essa destinati e dei quali diamo qui sotto l'elenco :

Doni del signor H. Budden.

- Peaks, passéz and glaciers*, 1^a serie.
Peaks, passéz and glaciers, 2^a serie, 2 vol.
Alpine Byways.
Tyndall's Mountaineering, in 1861.
Vacations Tourists, 1860, by Galton.
The Dolomite mountains — Gilbert and Curchill.
Roba di Roma — Storey, 2 vol.
Lady's Tour round Monte Rosa.
Tour of Mont Blanc and Monte Rosa — Forbes.
Rambles in Corsica and Sardinia.
Summer tour in the Grisons — Freshfield.
Dufour's map of Switzerland, n° 22, 23 and 24.
Un ipsometro di Casella.
Una tenda capace di tre persone (modello Whymper).
Corda di Manilla — metri 30.
Una cintura di canapa per adattarvi la corda.
Un mantello *Raglan* di *caoutchouc*.
Un paio di uose di tela impermeabile con guernimento in cuoio.
Un *havre-sac* di tela impermeabile.
Un bicchiere tascabile di tela *caoutchouc*.
Un berretto di lana a foggia di sacchetto coprente tutto il capo, con spiragli per la bocca ed il naso.
Un cannocchiale di Salom.

Doni del signor Tuckett.

- The Alpine journal*, vol. 1 e n° 9-15.
The Alps by Berlepsch.
Joanne — *Guide itinéraire de la Suisse*.
Tschudi — *La Suisse*.
Tschudi — *Nature in the Alps*.

Bonney — *Panorama de l'Emilius et de la Grivola.*
A. Reilly — *Map of Mont Blanc.*
A. Reilly — *Map of Monte Rosa.*

Doni del signor Murray.

Murray — *Handbook of Switzerland*, ultima edizione.
Murray — *Handbook of Savoy*, id.
Knapsack — *Guide.*

Doni del signor Bonney.

Bonney — *Sketches of Dauphiné.*
Panorami dell'Emilius e della Grivola. — *Opuscoli sulla Grivola, sul Delfinato e sul Zinal.*

Dono del signor Carter, fabbricante.

Una scure da ghiaccio con fodera in cuoio.

Doni dei signori England, Frith, Edward ed altri.

Fotografie diverse.

Altre lettere di felicitazione e di invito ci vennero indirizzate dal Club Alpino austriaco e da quello svizzero, dai quali inoltre già riceviamo in dono le rispettive pubblicazioni.

Fra i doni pervenutici citeremo ancora un magnifico panorama del Grossglockner in cinque fogli a cromo-litografia, offerto dal signor Ferdinando di Hellwald, segretario del Club Alpino di Vienna, e parecchie fotografie dell'Oberland, inviate dal signor Beck.

Col finire dello scorso anno la nostra Società compieva il primo triennio di sua esistenza. E quantunque i fondi che tiene ora in cassa le porgano mezzi sufficienti per far fronte alle spese dell'anno corrente, e che ai soci mancanti per morte o per volontaria dimissione ne vengano a succedere dei nuovi, tuttavia la Direzione si propose di introdurre nella amministrazione ogni possibile economia. Si

deliberò pertanto di sospendere le osservazioni barometriche e termometriche che si facevano nel locale del Valentino, e di non più prolungare oltre il 31 dello scorso dicembre la locazione del quartiere che si teneva in affitto. Ma quest'ultima deliberazione non sarebbe stata presa se il municipio nostro, sempre disposto a favorire le istituzioni che possono recare utile e decoro alla città, non ci avesse temporariamente concesso l'uso di una delle sale del palazzo Carignano, ove oggidì la Società ha portato la sua sede.

Noi cogliamo questa occasione per rendere pubblico tributo di riconoscenza a quei privati ed a quei corpi costituiti che ci furono larghi di appoggio e di incoraggiamento, e nutriamo fiducia che il pubblico non cesserà di favorire questa nostra Società la quale, se nei primordii di sua esistenza è costretta ad esercitare la sua azione entro limiti molto ristretti, potrà col tempo aprirsi un vasto campo di azione e rendere al paese servigi molto importanti.

B. GASTALDI.

IPSOMETRIA DELLE VALLI DI LANZO.

Pei motivi già esposti nella nota pubblicata nel n° 4, pag. 59 di questo *Bullettino*, noi ritorneremo a più riprese ad occuparci delle punte esistenti fra la Levanna ed il Rocciamelone. Facciamo intanto di pubblica ragione la seguente lettera e tabella graziosamente indirizzateci dal cav. P. Mya a correzione ed ampliamento di quella pubblicata nella nota cui si è fatto cenno qui sopra.

(La Redazione).

Al professore B. Gastaldi, presidente del Club Alpino

Caro amico e collega

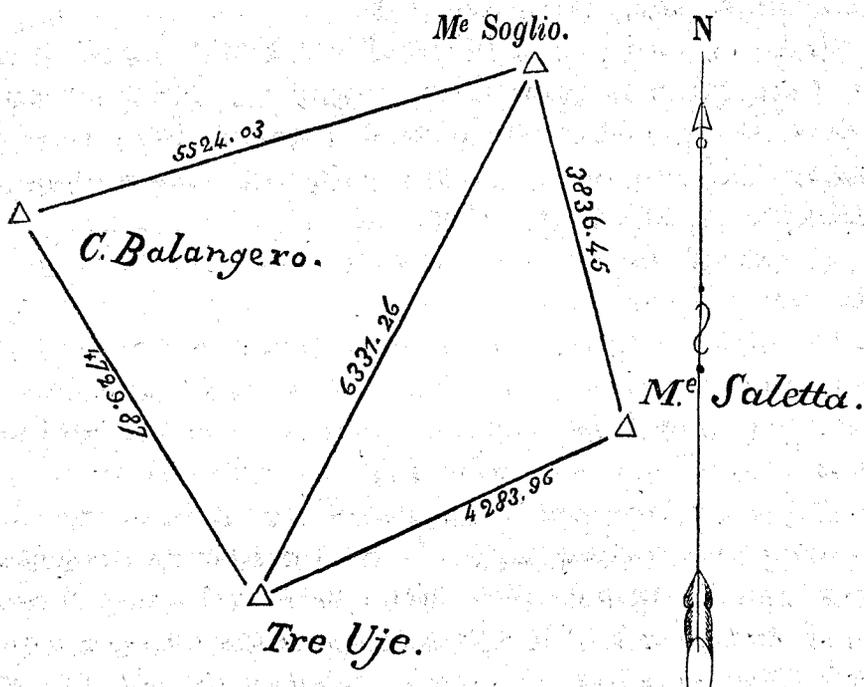
Colla mia lettera del 5 marzo u. s., stampata nel *Bullettino del Club Alpino* n° 4, ti trasmetteva i risultati di alcuni calcoli altimetrici da me eseguiti sopra dati rilevati dagli ingegneri del catasto, partendo dall'altitudine del Monte Rocciamelone fissata dal Real Corpo di Stato Maggiore in metri 3536.

Trascorsi però appena pochi giorni dalla pubblicazione del suddetto *Bullettino*, mi venne in mente di approfittare dei pochi ritagli di tempo lasciati dalle ordinarie mie occupazioni per spingere i detti calcoli fino ad ottenere

l'altitudine del Monte Soglio, stata di già determinata dal Real Corpo suddetto con metodi rigorosi in metri 1971, e ciò onde riconoscere quale fiducia si meritassero i dati altimetrici di cui mi era precedentemente giovato.

Trovandosi i due punti trigonometrici Monte Soglio e Rocciamelone alle estremità della più lunga diagonale che si possa condurre entro la periferia della rete trigonometrica del distretto di Lanzo, io veniva infatti a procurarmi di tal guisa la migliore riprova possibile del grado di esattezza de' miei calcoli e dei dati in essi introdotti.

Riuniti pertanto gli elementi necessari, ed eseguiti i pochi calcoli che rimanevano a farsi per trovare le altitudini dei punti Castel Balangero, Tre Uje, Monte Saletta e Monte Soglio, collegati fra loro nel modo risultante dai due triangoli delineati nell'annesso abbozzo ed allacciatisi alla detta



rete trigonometrica mediante il lato Castel Balangero — Tre Uje, ottenni per risultato finale che il vertice dell'ultima delle dette montagne, invece di essere a 1971^m sopra il livello del mare, sarebbe riescita di circa 270^m più alta.

Non potendo dubitare un solo istante della esattezza della quota determinata dallo Stato Maggiore, mi posi tosto a rifare i calcoli, ciò che mi fece in breve riconoscere un er-

rore di 100^m nell'altitudine del Monte Savan o la Rossa, proveniente da uno sbaglio materiale di addizione, la cui correzione però, invece di abbassare il Monte Soglio, come mi sarebbe abbisognato, me lo rese di tanto più alto.

Dopo il compiuto rifacimento dei calcoli, la causa della discordanza sopra indicata rimanendo tuttora occulta, fui costretto a ricercarla ne' quaderni di campagna, e verificare a tale uopo ad una ad una le distanze zenitali in essi notate.

Questa nuova operazione mi condusse fortunatamente a scoprire le anomalie che seguono, cioè:

1° Un errore di 5 gradi in meno nella distanza zenitale del punto trigonometrico Uja Mondrone osservato dal punto Fortino, della quale non esiste la reciproca.

La correzione di questo errore ridusse l'altitudine di Uja Mondrone da 3341^m,20 a 2962^m,30;

2° Un errore in più di 1°,20' circa nella distanza zenitale, pure senza reciproca, del punto Cerello osservato da Alpetta, la cui correzione riunita a quella dell'errore precedente, abbassò la Levanna di 235^m,10, riducendone così l'altitudine da 3744^m,00 a 3508^m,90;

3° Trovai inoltre alcuni altri errori sparsi qua e là, tutti però di poco rilievo.

Introdotte finalmente nelle distanze zenitali le correzioni riconosciute necessarie, e rifatti per la seconda volta i calcoli, ebbi la soddisfazione di ottenere per l'altitudine di Monte Soglio 1971^m,50, colla sola differenza di 0^m,50 in più dell'altitudine determinata dal Real Corpo di Stato Maggiore.

In seguito a quanto sopra, ti trasmetto colla presente un nuovo quadro ipsometrico delle Valli di Lanzo, il quale, oltre al comprendere le altitudini corrette di tutti i punti trigonometrici notati in quello stampatosi nel *Bullettino* n° 4, che ~~devesi ora considerare come non avvenuto, contiene altresì quelle di vari altri punti che mi fu dato ottenere con molta probabilità di esattezza, giovandomi di elementi che io aveva da principio creduto di dover respingere perchè mancanti di riscontro, ma che poi il capo dell'ufficio catastale di Lanzo, signor geometra Giovanni Ravertino, mi provò essere accettabili.~~

Fra le nuove sommità di cui ho calcolato l'altitudine trovansi le importantissime di Uja Ciamarella, Collerino, Uja Bessans e Croce Rossa, poste sulla linea di confine colla Francia, e rimane pertanto compiuta l'altimetria delle punte principali comprese tra il Rocciamelone e la Levanna.

Riguardo alla precisione con cui furono determinate le distanze orizzontali fra i vertici della rete trigonometrica di Lanzo, non aggiungerò a quanto già ebbi a scriverti nella precedente mia lettera, se non che le mappe di tutti i comuni finora rilevati vennero ad incastrarsi colla massima giustezza nei triangoli da ciascuna di esse occupati, e che in tutte le verificazioni eseguitesi col contraddittorio de' rispettivi periti comunali, non si ebbe a riscontrare verun errore rilevante nè nell'insieme, nè nei minuti particolari di quelle operazioni.

In quanto poi alle indicazioni nei nomi delle varie punte, tu conosci assai bene le difficoltà che spesso s'incontrano allorchè si tratta di determinarle. Sarà però sempre possibile riconoscere il vero luogo indicato con un dato nome dagli operatori catastali, col mezzo degli abbozzi dei *coordinamenti dei punti trigonometrici* formati in posto e rappresentanti più o meno chiaramente la pianta della località su cui giace ciascuno di essi punti, e molte volte anche l'aspetto delle diverse punte viste dalle stazioni circostanti.

È inoltre da osservarsi che ogni punto trigonometrico venne individuato o con pilastri in muratura, o con termini in pietra da taglio, oppure con triangoli e croci intagliati profondamente nella roccia.

Gli studi che dovetti fare per trovare quanto più esattamente mi era possibile le altezze di quelle aspre punte, per le quali noi alpinisti siamo cotanto teneri, mi persuasero essere la massima parte dei dati altimetrici rilevati dagl'ingegneri del catasto elementi preziosissimi, e potersi col loro mezzo facilmente dedurre un gran numero di quote eccellenti, purchè si usino le dovute precauzioni nella scelta dei dati e si riscontrino di tanto in tanto, per maggior sicurezza, i risultati ottenuti colle altitudini state precedentemente determinate dal Real Corpo di Stato Maggiore.

Si è con questa persuasione che mi sono proposto di

estendere, per quanto mi sarà possibile, la ipsometria delle vette alpine che trovansi entro i limiti di queste cosiddette antiche provincie del regno d'Italia, e spero, se non sorgerranno ostacoli impreveduti e non mi verrà meno l'aiuto degl'ingegneri catastali signori Giovanni Prina-Carpani, a cui devo in gran parte se non mi riuscirono troppo faticose le ricerche che formano l'oggetto della presente, ed Agostino Sertori e Paolo Grazia, espertissimi in tutto ciò che riguarda le operazioni trigonometriche, spero, dico, di poterti fra breve comunicare i quadri ipsometrici delle valli della Dora Riparia, del Clusone e del Pellice, e più tardi anche quelle dei circondari della Valsesia, dell'Ossola e di Pallanza.

Molti fra i punti compresi nella tavola che ti trasmetto colla presente interessano sicuramente assai poco la pluralità degli alpinisti, ed io stava in dubbio se dovessi comunicarti soltanto le altitudini dei punti principali quali sono la Levanna, l'Uja Bessans, il Collerino e pochi altri; ma poichè per trovare l'altezza di queste cime e per assicurarmi della esattezza delle medesime ho dovuto calcolare anche quelle di punti minori, mi sono deciso a darti tutti i risultati che ho ottenuti, i quali servono d'altronde a far conoscere l'importanza dei contrafforti che formano il rilievo delle tre valli di Lanzo e le separano, al sud, da quella della Dora Riparia, ed al nord, da quella dell'Orco.

Gradisci i miei cordiali saluti e credimi sempre

Torino, 30 novembre 1866.

Tuo affezionatissimo

P. MYA.

Ipsometria delle valli di Lanzo

ossia

TAVOLA delle altitudini delle punte alpine comprese tra il Rocciamelone e la Levanna, ed i contrafforti che si estendono dal Rocciamelone al Musiné, dall'Uja Bessans al Calcante, dall'Uja Ciamarella e Punta Bessans a Ceres, e dalla Levanna al Monte Soglio.

(Correzione ed ampliamento della tavola stampata nel *Bullettino* n° 4, pagina 45).

Numero d'ordine	PUNTI TRIGONOMETRICI		ALTITUDINI		Differenze colle altitudini stampate nel BULLETTINO n° 4	OSSERVAZIONI	
	di Mira	di Stazione	colcolate sotto diversi aspetti	calcolate una sol volta e medie			
1		Rocciamelone		3536,00		Dal Real Corpo di Stato Maggiore.	
2	Vallone o Taret	»		3289,10	— 2,70		
3	Gallone	Vallone		2966,80	— 0,10		
4	Uja Grossa	Pallone		2639,50	+ 2,10		
5	Lera	»	3358,10	} 3358,30	— 2,50		
	»	Rocciamelone	3358,40				
	»	Uja Grossa	3358,50				
6	Punta Bassa	Lera	1804,90	} 1804,00	— 0,30		
	»	Uja Grossa	1804,00				
	»	Pianezza	1803,10				
7	Pianezza	Lunella		1987,80	+ 0,30		Altitudine alquanto dubbia.
8	Lunella	Punta Bassa	2772,20	} 2772,10	+ 0,10		
	»	Uja Grossa	2772,00				
9	Cassetto	Punta Bassa	2983,40	} 2986,50	+ 1,50		
	»	Fortino	2989,70				
10	Ovarda	Punta Bassa	3069,60	} 3070,30	— 0,20		
	»	Pianezza	3071,00				
11	Griffone	Lunella	2406,10	} 2406,00	+ 0,10		
	»	Pianezza	2405,80				
12	Civrari, Punta Imperatoria .	Griffone		2283,20	+ 0,10		
13	Crest Montù	Pianezza	1982,10	} 1981,70	+ 0,30		
	»	Griffone	1981,75				
	»	Imperatoria	1981,40				
14	Colletto	Crest Montù	1216,30	} 1216,30	— 1,00		
	»	Punta Imperatoria .	1216,30				
15	Arpone	Colletto	1602,80	} 1602,40	+ 0,60		
	»	Punta Imperatoria .	1602,00				

Numero d'ordine	PUNTI TRIGONOMETRICI		ALTITUDINI		Differenze colle altitudini stampate nel BULLETTINO n° 4	OSSERVAZIONI
	di Mira	di Stazione	calcolate sotto diversi aspetti	calcolate una sol volta e medie		
16	Uasso	Ovarda	2917,60	2916,80	+ 0,80	
	»	Pianezza	2915,90			
	»	Crest Montù	2917,10			
17	Fortino	Ovarda		2368,00	— 0,60	
18	Uja Mondrone	Fortino		2962,30	— 378,90	
19	Monrosasco	Cerionda	2762,50	2761,80	— 376,80	
	»	Uja Mondrone	2761,20			
20	Tovum o Tovun	Fortino	2298,20	2296,90	— 376,20	
	»	Uja Mondrone	2295,60			
21	Sea	Uja Mondrone	2780,65	2782,50	— 373,80	
	»	Turò	2784,45			
22	Rosso o Croset	Uja Mondrone	2561,60	2561,80	— 378,10	
	»	Martassina	2562,10			
23	Martassina	Uja Mondrone	1194,00	1194,60	— 376,80	
	(Casa isolata, fumaiolo)	Monrosasco	1195,30			
24	Pellerio	Martassina	2195,40	2195,80	— 375,00	
	»	Castel Pajano	2196,00			
	»	Rosso	2196,00			
25	Castel Pajano	Martassina	1854,50	1855,90	— 372,40	
	»	Punta su Mezenile	1856,60			
	»	Monrosasco	1856,70			
26	Rosta	Pellerio		2313,40	— 376,60	
27	Lities	Pellerio	1902,90	1902,00	— 374,10	
	»	Angiolino	1901,10			
28	Uragno	Castel Pajano	1353,20	1352,90	— 373,40	
	»	Pellerio	1352,60			
29	Angiolino	Rossa	2706,30	2706,40	— 380,10	
	»	Gros Lago	2706,60			
30	Savan o la Rossa	Angiolino	2315,70	2316,60	— 276,60	
	»	Lities	2317,50			

Numero d'ordine	PUNTI TRIGONOMETRICI		ALTITUDINI		Differenze colle altitudini stampate nel BULLETTINO n° 4.	OSSERVAZIONI
	di Mira	di Stazione	calcolate sotto diversi aspetti	calcolate una sol volta e medie		
31	Gros Lago	Rosta	2877,30	2878,00	— 378,50	
	»	Crosetta	2878,80			
32	Crosetta	Barnard	2828,80	2829,30	— 377,00	
	»	Alpetta	2828,50			
	»	Rosta	2830,60			
33	Barnard	Alpetta		2856,20	— 377,50	
34	Alpetta	Rosso o Crosset . . .	1866,75	1866,90	— 377,20	
	»	Pellerio	1867,10			
35	Cerello	Levanna	2545,80	2545,50	— 234,10	
	»	Barnard	2545,30			
36	Levanna	Barnard		3508,90	— 235,10	
37	Garné	Uragno	1394,30	1394,90	— 272,90	
	»	Alpetta	1395,50			
38	Cripiolo	Uja Calcante	1450,10	1449,60	— 374,40	
	»	Castel Pajano	1449,20			
	»	Uragno	1447,50			
	»	Garné	1448,30			
	»	Punta su Mezzenile . .	1453,30			
39	Alpetto	Savan	1657,75	1659,50	— 376,80	
	»	Uragno	1661,20			
Punti non compresi nella Tabella del <i>Bullettino</i> n° 4.						
40	Punta Bessano	Cerello	3433,60	3434,20		
	»	Barnard	3433,30			
	»	Levanna	3435,90			
41	Punta o Uja Ciamarella . .	Punta Bessano	3663,50	3664,30		
		Sea	3665,20			
42	Uja Bessano	Ciamarella		3590,60		Quota mancante affatto di ris- contro.
43	Collerino	Ciamarella	3473,90	3476,20		
	»	Uja Bessano	3478,60			
						Risultato alquanto dubbio.

Numero d'ordine	PUNTI TRIGONOMETRICI		ALTITUDINI		Differenze colle altitudini stampate nel BOLETTINO n° 4	OSSERVAZIONI
	di Mira	di Stazione	calcolate sotto diversi aspetti	calcolate una sol volta e medie		
44	Croce Rossa	Uja Bessano	3572,40	3570,00		Risultato assai dubbio. Quota mancante di riscontro e poco sicura.
	»	Turo	3567,70			
45	Turo	Tovum		2761,30		
46	Uja Calcante	Crest Montù	1618,20	1618,20		
		Colletto	1618,30			
47	Cerionda	Crest Montù		2230,20		
48	Balma grande	Uja Calcante		1093,70		
49	Croce-Invers	Uja Calcante	855,70	856,90		
		Credlisetti	860,20			
		Torto	855,00			
50	Tuglie	Balma grande	1009,70	1009,90		
		Colletto	1011,50			
		Colombano	1007,90			
		Calcante	1010,40			
51	Punta su Mezzenile .	Uja Calcante	1859,40	1860,50	Sulla gran carta dello Stato Maggiore è notata 2210. Nella <i>Mesure d'un arc du parallèle moyen</i> si ha 2203,90.	
	»	Cerionda	1861,60			
52	Civrari, segnale dello Stato Magg.	Colletto	2204,90	2205,10		
	»	Punta Imperatoria .	2205,30			
53	Colombano	Colletto	1653,00	1652,80		
	»	Arpone	1652,70			
54	Credlisetti	Uja Calcante	1053,40	1053,80		
	»	Cripiolo	1054,20			
55	Castel Balangero . .	Savan	2201,20	2204,60		Non ostante la disparità di queste due quote, la loro media conduce a risultati assai soddisfacenti pei punti <i>Cialma</i> e <i>Tre Uje</i> .
	»	Alpetto	2208,00			
56	Cialma	Alpetto	1331,90	1332,50		
	»	Castel Balangero . .	1332,70			
	»	Garné	1334,10			
57	Tre Uje	Castel Balangero . .	1442,10	1442,00		
	»	Cialma	1441,90			
58	Cocchetto	Cialma	675,20	675,20		
	»	Tre Uje	674,20			
	»	Torto	676,10			

Numero d'ordine	PUNTI TRIGONOMETRICI		ALTITUDINI		Differenze colle altitudini stampate nel BULLETTINO n° 4	OSSERVAZIONI
	di Mira	di Stazione	calcolate sotto diversi aspetti	Calcolate una sol volta e medie		
59	Torto	Cialma	998,00	} 999,90		
	»	Garné	998,50			
	»	Credlisetti	1003,20			
60	S. Cristina (sopra Ceris) Cumignolo	Garné	1348,90	} 1348,20		Trascurando i due risultati estremi otterrebbe la stessa media.
	»	Uragno	1346,10			
	»	Pellerio	1348,50			
	»	Cripiolo	1347,20			
	»	Lities	1350,50			
61	Saletta	Tre Uje		1351,10		
62	Monte Soglio	Castel Balangero . .	1973,10	} 1971,50		Sulla gran carta dello Stato Maggiore è notato 1971.
	»	Tre Uje	1972,40			
	»	Saletta	1969,20			

NOTICE SUR LES COLS DE COGNE.

Refoulée au milieu des Alpes Graïes et de leurs ramifications, la vallée de Cogne n'est ouverte que vers l'ouest nord-ouest, et c'est sur la commune des Aymavilles qu'elle a un débouché assez facile quoiqu'à travers des gorges profondes. Elle confine pourtant à douze communes, mais ce n'est que par des cols qu'elle peut directement communiquer avec la plupart d'entre elles. On compte à Cogne vingt-deux cols principaux, dont six sont au nord, trois au levant, neuf au midi et quatre au couchant.

1° Col du Drinc.

Le col du Drinc est le premier qui échancre vers le couchant la chaîne de montagnes au nord de Cogne. Quoique situé sur les terres des Aymavilles, il est compté parmi les cols de Cogne parce que c'est sur Cogne qu'il prend son issue et qu'il sert surtout aux habitants de cette commune quand ils se rendent en procession à l'ermitage de St-Grat. De Cogne un seul chemin peut y conduire: commençant au village d'Epinel, il monte assez rapide jusqu'aux champs de Tavaillon, il cotoie le Plan des Suches, puis des ravins où la vue plonge sur d'affreux précipices, longe en zig-zag la côte rapide du Drinc et arrive au col qui domine les montagnes de la commune de Gressan. L'accès à ce col est assez facile, puisque le gazon couvre ses deux côtés et que des mulets même y passent parfois. Quoique le moins élevé de tous les cols de Cogne, son

panorama est beau et comprend les Alpes Pennines du Mont-Rose au Mont-Blanc, les Alpes Graïes du Mont-Blanc au Mont-Toss et toutes les principales montagnes de Cogne.

2° Col de Chazsèche (1).

Plus élevé que le précédent, le col de Chazsèche se trouve sur la même chaîne en avançant vers le levant. Quatre chemins peuvent y conduire de Cogne. Deux, prenant au village d'Epinel, montent en zig-zag l'un sur la rive droite du torrent d'Arpisson, et l'autre sur sa rive gauche en passant par le petit chalet du Chavani, et tous deux aboutissent au chalet d'Arpisson. Le troisième commence au village de Crétaz, cotoie la forêt du Dailler, le petit vallon de Tarembel, la forêt de Plan d'Enteuvres et va rejoindre l'autre chemin au petit chalet du Chavani. Enfin, le quatrième part du village de Gimilian et décrit une ligne légèrement inclinée au-dessus des champs des Serves et à travers le sommet du vallon de Tarembel, les côtes de la Molère, par dessus les forêts et les rocs, jusqu'à Arpisson. De là ces quatre chemins n'en forment plus qu'un qui monte à quelques centaines de mètres au-dessus des maisons d'Arpisson, puis se détourne vers le couchant, monte une côte rapide, entre dans le petit vallon de la Valetta, se détourne encore vers le couchant et atteint sur la sommité le pâturage de Chazsèche, qu'il découpe horizontalement pour aboutir au col. L'accès à ce col est très-facile : les mulets même peuvent y passer, car le gazon couvre le côté de Cogne, et le côté de Gressan, quoique plus rapide et plus rocailleux, ne présente aucun danger quand ses flancs sont dépouillés de la neige que le vent se plaît

(1) Dans les cartes on écrit *Sachesse*, qui est un mot très-difficile à prononcer et qui ne présente aucun sens; l'on doit écrire Chazsèche, et non pas même Chassèche. Le mot *chaz* ou *chal*, d'où vient le mot chalet, qui n'est qu'un diminutif, signifie pâturage, et comme ici il y a un assez grand pâturage sans qu'il y ait de l'eau, on l'a nommé *Chaz sèche*, comme on trouve ailleurs, et même sur les cartes, *Chaz fleurie*, *Chaz plana*, etc., même on y trouve *Chaz* tout seul.

(Note de M. l'abbé A. GORRET.)

à y amonceler. La procession de Cogne qui a coutume d'aller chaque année en dévotion à l'ermitage de St-Grat choisit ordinairement le col du Drinc pour l'aller et celui de Chazsèche pour le retour.

Peu éloigné de celui de Drinc, ce col en présente le même point de vue, mais sous des couleurs plus attrayantes, parce qu'il est plus élevé. On aime surtout à y admirer l'élégance et la gravité de la face septentrionale de la Grivola, recouverte d'un voile de glace, et sa base angulaire de roche nue s'appuyant du côté oriental sur le beau tapis du glacier du Trajo (1).

3° Col de Garin (2).

(2,844 mètres).

Du col de Chazsèche, en suivant encore l'arête de la montagne vers le levant, on voit la pointe de la Valetta, qui est le point limitrophe entre Cogne, Gressan et Charvensod. Puis, au-delà de la montagne, s'abaisse sous un col qu'on appelle col de Garin. Il se trouve au fond du vallon d'Arpisson et du chalet de ce nom au col, c'est le *thalweg* du vallon qui présente le trajet le plus court à parcourir. Plateaux à divers étages bordés de *clapeys*, puis côte rapide, mais courte et couverte de gazon jusqu'au sommet, voilà le côté de Cogne. Ravin pierreux, rapide et long, puis, au bas, vaste *clapey*, voilà le côté de Charvensod sur le chalet d'Arbole. Ce col, peu pratiqué, ne sert que pour les touristes qui de Cogne veulent passer au pic de None ou *viceversa*.

(1) La vue dont on jouit de ce col sur la masse imposante de glaciers dominés par le Grand-Paradis et la Grivola a été comparée avec avantage par plusieurs touristes à celle de la Jungfrau observée du Schlitthorn sur Mürren. Voici le temps nécessaire pour une ascension à ce col:

De Cogne à Arpisson par Gimillian h. 2 1/4

D'Arpisson au col » 1 1/4

Total. . . . h. 3 1/2

(2) Le col de Garin passe d'Arbole à Arpisson, et le pas du Valaisan passe d'Arbole sur Grauson au sommet du petit glacier de Lussert entre le pic Garin et la *Pointe Rousse*, tandis que le col d'Arbole va d'Arbole aux Laures, entre le mont Emilius et la *Pointe Rousse*. (A. G.)

4° Col du Pas du Valaisan.

Grauzon est un chalet situé au pied d'un bassin riant et fertile, formant une petite vallée qui a pris le nom du chalet, et qui s'ouvre au nord de Cogne au-dessus du village de Mont-Ros. Parmi les cols de cette vallée il y en a trois qui la font communiquer, un avec le vallon d'Arbole sur Charvensod, un autre avec le vallon des Laures sur Brissogne et le troisième avec le vallon de St-Marcel. Ces trois cols sont au nord du vallon, et à son midi s'ouvrent aussi deux autres cols, dont l'un, appelé col de Dorère ou des Baïches, donne passage sur le vallon d'Urtier à Cogne, et l'autre, appelé col de la Creïa, domine la mine de fer Licony. Le chemin de Grauzon est commun à tous ces cols jusqu'à ce chalet.

Le col du Pas du Valaisan est au nord de la pointe de Garin. Pour l'atteindre on monte la côte rapide qui se dresse au nord des maisons de Grauzon jusqu'au plateau marécageux qui domine ces maisons et le petit chalet des Suches. De là on entre, vers le nord-ouest, dans le petit vallon de Lussert, et à travers les monticules couverts de gazon qui accidentent ce vallon, on arrive au lac inférieur de ce nom. Alors on monte en longeant le pied du glacier, qu'on laisse à gauche, et la chaîne des lacs de ce nom, qu'on laisse à droite; on passe derrière un petit roc qui sert d'éperon à la Pointe Rousse, on cotoie encore un petit vallon couvert de neige et l'on se trouve sur le col du Pas du Valaisan. Le versant de ce col, du côté d'Arbole, est fortement incliné, puis il est traversé par des rochers escarpés qui ne laissent qu'un seul passage pour descendre ou monter. Ce col est peu connu et moins encore fréquenté.

5° Col des Laures.

(3,054 mètres).

Entre le col du Pas du Valaisan et celui des Laures s'élève la Pointe Rousse, qui est le point de jonction de Cogne, Charvensod et Brissogne. Sur son méridien on voit,

d'un côté, la pointe de Garin, et, de l'autre, le Mont-Emilius, dont elle est séparée par le col d'Arbole. A son levant et presque au pied de sa base s'ouvre le col des Laures. L'accès de ce col, quoique moins pénible que celui du col précédent, n'est pas cependant sans difficulté. Du lac inférieur de Lussert, qu'on laisse à droite, on monte des côtes gazonneuses et rapides, puis on entre dans la région des ravins et, à travers de vastes *clapeys*, où la fatigue est amplement dédommée par la vue pittoresque des trois lacs azurés qu'on domine échelonnés au midi, on arrive enfin au col. Au-delà, du côté des Laures, un glacier à pente légère, puis des ravins, puis glacier encore jusqu'au col d'Arbole; c'est de ce col et du côté d'Arbole qu'on peut admirer les jeux bizarres des ouragans sur les montagnes. Un vaste creux en forme de nacelle s'allonge du midi au nord. Ses bords, au midi, couchant et nord, sont le glacier, et au levant c'est l'arête du col qui s'étend vers l'Emilius. Pour passer du col dans le vallon d'Arbole on glisse sur le glacier jusqu'au fond du creux, puis on remonte en zig-zag son bord rapide du nord, et après avoir côtoyé le glacier de quelques centaines de mètres on gravit encore au levant un ravin hérissé de *clapeys*, et l'on se trouve sur l'arête qui conduit à l'Emilius (1).

6° Col du Coronas (2).

Au nord-est du col des Laures l'arête de la montagne se relève de nouveau et, après quelques crénelures, elle forme

(1) Voici indiquées les heures nécessaires pour l'ascension du mont Emilius:

De Cogne à Grauzon	h. 2 1/2
De Grauzon au col des Laures	» 1 1/2
De ce col à celui d'Arbole	» » 3/4
Du col d'Arbole à la cime du pic de l'Emilius . . .	» 2 1/4

Total. . . . h. 7 »

(2) Quoique le col du Coronas ne soit connu sur les cartes que sous le nom de *Pas de St-Marcel*, il paraît que l'on doit adopter celui de col du Coronas, parce que c'est sous ce nom qu'il est connu dans le pays, et

la pointe désignée sur la carte de l'État-Major sous le nom de Grand-Roise, qui est le point limitrophe entre Cogne, St-Marcel et Brissogne. De là la montagne s'abaisse, ses côtés deviennent peu à peu accessibles et sa plus grande dépression forme ce qu'on appelle le col du Coronas. Ce col est un des plus faciles et des plus fréquentés de toute la vallée. Les mulets même ne courent aucun danger à y passer, car son chemin, qui part de Grauzon et passe au Plan des Suches, monte en pente douce le plateau du Coronas, serpente sur les bords du lac de ce nom, puis, après un petit *clapey*, il se relève encore légèrement à travers un pâturage que le mois d'août émaille de fleurs, et touche enfin le col. Le point de vue de ce col est très-beau : on y découvre tout le versant méridional des Alpes Pennines depuis le Mont-Combin jusqu'au Mont-Rose. Mais c'est surtout le Mont-Cervin qui frappe le plus les regards. Il se dresse en face svelte et majestueux, il foule aux pieds le St-Théodule et domine les plaines de glace hérissées de pics qui semblent des nains à ses côtés.

Au levant du col du Coronas l'arête de la montagne hausse de nouveau sans cesser d'être accessible jusque tout près de la pointe du Thessonnet (1). Ce pic est le nœud qui lie Cogne, St-Marcel et Fénis. Ses flancs sont très-escarpés, on croit même qu'il soit inaccessible. A quelque distance vers son sud-est on voit la pointe de Tersiva.

Tersiva ou Dorère est une pointe située à l'extrémité orientale du vallon de Grauzon, entre Cogne et Fénis. Rivale de l'Emilius, elle est presque aussi élevée que lui ; mais ce qui la fait apprécier davantage, c'est parce qu'elle est un des plus beaux points de vue des Alpes. De là un coup d'œil peut embrasser toutes les montagnes du bas val d'Aoste et le versant méridional des Alpes Pennines avec

qu'il est toujours mieux de donner aux cols et aux montagnes leurs noms propres qui les font distinguer partout, que des noms communs qui finissent par causer de la confusion.

(A. G.)

(1) Immédiatement à droite, au-dessus du col du Coronas, il n'y a pas de *pointe* ou *pic* proprement dit jusqu'à la pointe du Thessonnet, mais il y a un tertre assez élevé et tout gazonneux que les habitants appellent tête ou pointe de Lavà ou Laval.

(A. G.)

le relief de leurs monts et de leurs vallées. Au couchant une partie des Alpes Graïes et la couronne des plus célèbres pics de Cogne dentellent l'horizon. A ses pieds se rangent en amphithéâtre toutes les montagnes secondaires de Cogne avec leurs sombres vallons et leurs chalets riants de verdure. La Roesa de Banchi et toutes les autres montagnes de Champorcher et de Fénis lui font escorte au levant. Mais le spectacle le plus sublime, le plus ravissant c'est la plaine du Piémont, du Mont-Rose au Mont-Viso. De Tersiva le Piémont n'est plus une plaine, mais c'est une immense montagne unie et monotone. Sur ses flancs serpente négligemment une bande argentée dont l'éclat est encore relevé par la couleur brune de son sommet. De cette ceinture tombent deux bandelettes aussi d'argent dont les ondulations viennent expirer sur les plaines vert-brunâtres du Canavais. Cette bande c'est le Pô, recevant l'Orco et la Doire Baltée, et allant se perdre dans le lointain (1).

De Tersiva la chaîne s'avance vers le sud-est jusqu'au col de Pontonet.

7° Col du Pontonet.

(2,850 mètres).

Le col de Pontonet est le col le plus au nord de tout le vallon d'Urtier. Son chemin est celui qui conduit au chalet du Pianas, puis à celui de Ponton. De là on monte, vers le nord, une côte rapide, on domine un roc élevé où l'on trouve un petit lac qu'on appelle lac du Pontonet; on monte encore vers le levant et on atteint enfin le col, qui est caché au nord du pic qu'on nomme la Tour-du-Ponton. De ce col l'on descend dans la vallée de Clavalité sur

(1) Temps nécessaire pour l'ascension du pic de Tersiva :

De Cogne à Grauzon h. 2 1/2

De Grauzon au col de Dorère ou des Baïches

des Ivergneux » 2 »

De ce col en suivant l'arête sur le pic » 2 »

Total. h. 6 1/2

Fénis, ou bien l'on passe à Dondennaz sur Champorcher en descendant obliquement un ravin pierreux et en atteignant le col de Mussaillon, qui est au nord-est de la Tour-de-Ponton, entre Clavalité et Dondennaz.

Quoique les abords de ce col ne soient pas difficiles, il est cependant très-peu fréquenté, parce qu'il ne sert que pour les communications directes pendant l'été entre Cogne et Fénis.

8° Col de Fenêtre de Champorcher.

(2,831 mètres; 2,700 50 Ball.).

Entre le col de Pontonet et celui de Fenêtre s'élève la masse imposante de la Tour-de-Ponton. C'est une pyramide triangulaire et tronquée dont les côtés dominant l'un la vallée de Clavalité sur Fénis, un autre le chalet de Dondennaz sur Champorcher et le troisième les chalets de Ponton et Pératza ou Peyrazas sur Cogne, et dont les angles sont coupés par les cols de Pontonet, de Mussaillon et de Fenêtre.

L'altitude de ce col est d'environ 2,831 mètres. Ses abords sont très-faciles, surtout du côté de Cogne, où un tapis de violettes couvre presque jusqu'au col, pendant le mois de juillet, la côte longue et rapide de Pératza. Du côté de Champorcher la neige que le vent y amoncelle ne disparaît quelquefois qu'en juillet ou en août. De Cogne deux chemins peuvent y conduire; partant tous les deux du chalet de Pianès, l'un suit le *thalweg* du vallon par La Manda de Pératza, l'autre c'est le chemin de Ponton jusqu'au lac de ce nom, et de là c'est un sentier qui mène au col à travers de petits plateaux couverts de gazons. C'est par ce dernier chemin qu'on conduisait dans un temps le minerai de Cogne par Champorcher jusqu'à Valsoana, où il était fondu.

Le col de Fenêtre est le col le plus fréquenté de toute la vallée de Cogne. C'est par ce col que se font, dans la belle saison, les communications entre Cogne et le bas val d'Aoste. Dernièrement S. M. Victor-Emmanuel II fit ouvrir une route muletière qui, partant de Bard, longe toute la

vallée de Champorcher, touche à Dondennaz, passe Fenêtre, descend sur Cogne par les chalets de Pératza et du Brouillot, puis, par stratégie de chasse, se détourne vers la montagne du Bardonney et, à travers les forêts des Pianès et les champs des Gaillies, touche enfin à la plaine de Cogne (1).

Le mois de septembre 1799 le col de Fenêtre a été le théâtre d'un combat acharné entre un détachement de troupes françaises et quelques pelotons d'impériaux. Ceux-ci gardaient le col, et les Français, passant par Cogne, voulaient le forcer pour atteindre Bard. Déjà le combat s'était engagé et les impériaux, protégés par l'avantage de la position, résistaient fermement aux chocs impétueux des Français. Mais une compagnie française, ayant doublé la Tourde-Ponton par les cols de Pontonet et de Mussaillon, vint assaillir les impériaux par derrière. Alors ceux-ci ne pensèrent plus qu'à leur salut et ils le trouvèrent dans la dextérité de leurs jambes. Quelques heures après ils étaient à Bard.

Au midi du col de Fenêtre la chaîne de montagnes présente encore quelques crénaux et deux cols, qui ne sont point pratiqués parce qu'ils sont plus hauts et plus éloignés que celui de Fenêtre, puis la montagne se découpe en forme de crête de coq, et c'est ce qu'on appelle la pointe Costazza. C'est un pic très-escarpé ; on ignore s'il est accessible (2).

(1) Cette route, dite dans le pays *Chemin de chasse du Roi*, de Cogne traverse dans les vallées de Valsavaranche et de Cérésolle par les cols de Lauzon et du Nivolet, s'ébranche en nombreuses ramifications qui se dirigent sur des endroits où se trouvent les petites redoutes (bariquets) de chasse de S. M., dominant les lieux de passage fréquentés par les bouquetins sur des glaciers et des précipices effroyables.

Ces routes avec leurs ramifications présentent une grande comodité aux touristes pour parcourir et s'avancer dans des endroits qui autrement seraient difficilement accessibles, afin de visiter ces magnifiques localités presque inexplorées et admirer dans sa patrie exclusive le plus rare et noble animal des Alpes, le Bouquetin.

(2) J'ai fait l'ascension de la pointe Costazza le 6 août 1866 en partant du col de Fenêtre et en suivant presque partout l'arête ; je n'y ai trouvé aucune difficulté sérieuse ; ce pic est donc très-accessible. (A. G.)

9° Col de Pératza (1).

Au midi de la pointe Costazza et à l'extrémité orientale de la vallée de Cogne s'ouvre le col de Pératza. Ce col est très-peu fréquenté quoique ses abords soient assez faciles et qu'il serve de trait d'union entre les trois communes de Cogne, Champorcher et Campiglia. Son point de vue est très-intéressant. On voit au midi le bassin de Campiglia terminé à son couchant par la pointe de la Lavina et par la pointe Noire, qui lui donnent la forme d'un berceau d'enfant, et par dessus les monts on aperçoit une partie de la plaine de Turin. Au nord-est s'ouvre le riant vallon de Dondennaz, puis les montagnes du bas val d'Aoste jusqu'au Mont-Blanc.

Au levant de ce col la montagne s'abaisse encore et forme ce qu'on appelle le col de l'Arietta entre Champorcher et Campiglia. Ce col n'offre point de difficulté, mais la descente sur Campiglia est très-rapide jusqu'au chalet de l'Arietta. Pour rendre cette descente moins périlleuse on doit s'approcher du col de Pératza, où l'on trouve moins de rochers et plus de gazon à parcourir.

10° Col de la Nouva.

Les quatre cols qui suivent font communiquer la commune de Cogne avec celle de Campiglia. Ce sont la Nouva, la Scaletta, le Rancio et les Eaux-Rousses. Les deux premiers se trouvent au levant de la pointe Noire dans la partie supérieure du vallon d'Urtier, et les deux autres au midi de la même pointe sur le plateau des Eaux-Rousses.

Du col de Pératza, en suivant la chaîne de montagnes qui borde Cogne et qui revient vers le sud-ouest, c'est le col de la Nouva qui se présente le premier. Les chartes du moyen-âge le désignent sous le nom de *Fenestra-Nova*.

(1) Ce que M. Chamonin appelle ici col de Pératza ou Peyrazas, n'est peut-être pas un véritable col, quoiqu'on puisse facilement y passer. Au lieu de passer au col de Fenêtre, on tourne la pointe Costazza, on passe sur le petit glacier au midi de cette pointe et l'on descend près du lac Miserin sur Champorcher.
(A. G.)

C'est le passage le plus court et le plus facile entre Cogne et le Piémont. Son chemin est celui qui mène au chalet du Chavanis, puis à celui du Brouillot, et de là, après les charmants plateaux de ce chalet, on monte une côte rapide appelée la côte de Gratton et l'on se trouve au pied du glacier. Ce glacier a la forme d'un petit vallon. Il est ordinairement entrecoupé de crevasses qui sont très-dangereuses quand elles sont couvertes de neiges. Pour les éviter on suit ordinairement le côté gauche du vallon, qui parfois se dépouille même en partie de sa neige et laisse les ravins à nu. Le col est une véritable fenêtre resserrée au milieu de deux rocs escarpés. Au-delà c'est un petit couloir coupé à moins de 100 mètres par une énorme paroi de rocher taillé à pic. On côtoie à gauche jusqu'à ce que ce rocher permette de descendre pour arriver, dans trois quarts d'heure, au chalet de l'Arietta.

L'altitude de ce col est de 2,947 mètres. De Cogne un bon marcheur peut y parvenir dans quatre heures. On y jouit d'une vue magnifique sur la chaîne du Mont-Blanc, d'un côté, de l'autre sur le val Soana, sur les collines et plaines du Piémont aux environs de Turin. Si l'on monte sur une éminence un peu plus élevée à l'ouest du col, la vue se change en panorama qui embrasse la plus grande partie des pics principaux des Alpes Graïes et Pennines.

11° Col de la Scaletta.

Le col de la Scaletta est à l'ouest de celui de la Nouva, quelques rochers inaccessibles et de peu d'importance l'en séparent. Il paraît moins élevé que le précédent, mais les abords en sont plus difficiles, surtout du côté du Piémont. Son chemin est le même que celui du col de la Nouva jusqu'au pied de la côte de Gratton qu'on laisse à gauche. On entre ensuite dans le petit vallon qui s'ouvre entre les rochers de la Nouva et la Pointe-Noire, on gravit une moraine et l'on se trouve sur les bords des deux lacs Miserin. De là l'on monte encore un ravin rapide et l'on entre dans le col. Du côté du Piémont ce col est bordé par un rocher qu'on ne peut franchir que par des degrés taillés

dans le roc, et de là le nom de pas de la Scaletta. On descend ensuite par le *thalweg* du vallon, puis on trouve un petit sentier qui conduit à l'Arietta à travers des côtes alternées de gazon et de rochers.

12° Col du Rancio.

Ce col est situé au midi de la Pointe-Noire. Il est à peu près à la même altitude que celui de la Scaletta. Autrefois c'était, dit-on, le passage le plus fréquenté entre Cogne et Campiglia. Le chemin le plus commode pour parvenir à ce col est le chemin du Roi jusqu'aux Teppes-Noires. De là l'on monte jusqu'au triste bassin des Eaux-Rousses, d'où l'on aperçoit le col vers le levant, qu'on atteint en gravissant encore quelques ravins rocailleux. Du côté du Piémont, après une descente assez pénible, on peut trouver le chemin de la Scaletta, qu'on suit jusqu'à l'Arietta.

13° Col des Eaux-Rousses.

Au midi du col du Rancio jusqu'à la pointe de la Lavina (3,300 m.) se rangent en couronne un grand nombre de petits pics qui continuent à séparer le vallon du Bardoney de celui de Campiglia. La dernière échancrure qui sépare l'un de ces pics de celui de la Lavina est le col des Eaux-Rousses. Ce col est couvert d'une neige perpétuelle et il n'est connu que des chasseurs et des gardes-chasse du Roi. Du côté de Cogne on y parvient par les Eaux-Rousses en longeant ce bassin du nord au midi, ou bien par le Bardoney en gravissant les côtes rapides et les rochers au levant de ce chalet. Du côté de Campiglia l'on descend en suivant la rive droite du torrent.

14° Col du Bardoney.

(2,950 mètres).

Vers le milieu du demi cercle qui lie la pointe de la Lavina et la pointe de l'Arolla, pics les plus élevés du vallon du Bardoney, se trouve le col de ce nom. Il fait communiquer le vallon de Forzo, de la commune de Ronco, à

celui de Bardoney sur Cogne. Après le col de la Nouva, il est le passage le plus fréquenté entre Cogne et le Canavais. Pour aller à ce col l'on prend le chemin du Roi jusqu'au dessus du chalet du Bardoney et l'on ne quitte ce chemin que pour suivre le *thalweg* du vallon jusqu'au glacier. Le glacier forme un bassin à pente légère; on le gravit vers le milieu jusqu'au trois quarts environ, puis on se dirige vers la gauche, où l'on aperçoit bientôt une ouverture très-étroite, véritable porte taillée dans le roc, et c'est le col. Au-delà l'on passe par une galerie à droite, sur un escarpé, et l'on descend par des ravins pierreux au chalet de la Lavinetta.

Le col du Bardoney est tristement célèbre par les malheurs qui y sont arrivés. Le 4 avril 1734 cinq femmes de Ronco y trouvèrent la mort à cause de l'intensité du froid. Le 9 octobre 1839 plusieurs hommes de Cogne voulaient franchir ce col pour se rendre en Piémont; ils étaient en file sur le glacier, un d'eux tombe, roule jusqu'au fond et resta mort sur le coup. Le 21 mars 1850 sept hommes de Ronco, retournant dans leurs familles, partirent de Cogne de grand matin pour passer le col du Bardoney. La neige était épaisse et le froid intense, la tourmente vint encore aggraver leur état. Ils arrivent cependant au col. A travers des nuages de neige que soulevaient les ouragans ils aperçoivent leur patrie. Trois heures, dans un temps propice, auraient suffi pour y arriver. Mais le courage leur manque avec les forces. Les rocs et les précipices affreux qu'ils savaient parsemés sur le passage leur font horreur. Le froid et le dépit se disputent leurs larmes. Ils redescendent dans le vallon du Bardoney; mais quatre d'entre eux n'ont pu arriver dans ce chalet. Deux frères sont morts entre les bras de leur père, qui a eu lui-même les pieds et les mains gelées. Le 26 mars une même tombe dans le cimetière de Cogne recevaient ces quatre cadavres.

15° Col des Sengies (1).

Parallèle au vallon du Bardoney, celui de la Valleille s'avance plus au midi, mais sous un niveau beaucoup plus déprimé. La hauteur des pics noirs et lugubres qui hérissent les glaciers de ce vallon, ses flancs rapprochés, d'abord rapides et rocailleux, puis entrecoupés en tous sens par d'affreux rochers, l'absence complète de chalets, tout enfin concourt à lui donner un aspect triste et sauvage.

Aussi les deux cols de ce vallon avec les deux premiers du vallon du Valnontey ci-après, sont-ils les plus élevés et les plus ardues de tous les cols de Cogne.

Le col des Sengies et celui de Telleccio ci-après, ont d'abord le même chemin qui part du village de Lilla et longe le *thalweg* du vallon jusqu'au glacier. On laisse alors le glacier à gauche et l'on gravit des moraines jusqu'au plateau appelé Crou du Grand St-Pierre. Là on se détourne vers le midi, on escalade encore des moraines et l'on débouche bientôt dans la plaine de glace qui se trouve au milieu du glacier. On évalue cette plaine de la superficie du Pré St-Ours de Cogne; d'énormes crevasses la sillonnent du levant au couchant. C'est à l'entrée de cette plaine que font divergence les chemins pour le col des Sengies et pour celui de Telleccio. Pour le premier l'on tourne vers le levant, l'on traverse la plaine de glace et l'on entre dans un petit vallon qui conduit au col dominant le vallon de la Lavina sur Ronco. Ce col n'est connu que des chasseurs, qui en font un point stratégique pour la chasse aux bouquetins.

16° Col de Telleccio (2).

(3,330 mètres).

Arrivé sur les bords de la plaine de glace, on gravit à droite un roc escarpé et l'on parvient bientôt à un plateau

(1) On dit qu'il y a deux cols des Sengies, mais ce sont de rapides couloirs plutôt que des cols, et ils ne sont fréquentés que des chasseurs.

(A. G.)

(2) Le col de Telleccio passe au pied de la Tour du Grand St-Pierre entre cette Tour et ce qu'on appelle à Cogne le Pic d'Ondezana.

(A. G.)

d'où l'on monte par un petit vallon qui se dirige vers la pointe du Grand St-Pierre (3,677 m.)? Au trois quarts environ de la montée de ce vallon d'énormes crevasses courent le passage et l'on prend alors vers la gauche en cherchant des yeux le point propice pour sortir du glacier et attaquer les ravins et les rocs par où l'on atteint le col.

Ce col est placé entre la pointe d'Ondezana et le Grand St-Pierre. Faisant symétrie au col des Sengies, il en est séparé par une crénelure de pics en forme d'amphithéâtre qui couronne la plaine de glace de Valleille. De ces pics se détache le rameau de montagnes qui s'avance vers le sud-est et sépare le val Soana du val de Locana.

Du côté du Piémont il y a des ravins d'abord, puis un glacier moins dangereux que celui de Valleille, mais placé sur un roc qui ne laisse qu'un seul passage pour descendre. Pour le trouver l'on marche vers la droite et l'on entre bientôt dans un couloir qui sert d'issue au col du Money ci-après.

De ce col l'on peut contempler vers le nord le Mont-Cervin avec le col de St-Théodule, le Breithorn et plusieurs autres pics élevés; vers le midi, toutes les montagnes de la vallée de Locana et de la vallée de Lanzo jusqu'au Mont-Viso.

C'est sur ce col que passèrent une nuit du mois d'août, en 1865, MM. les abbés Gorret et Carrel, l'un vicaire et l'autre recteur de Cogne, et M. Baretti, élève de minéralogie, avec deux guides de Cogne.

Le col de Telleccio était célèbre autrefois. La tradition rapporte qu'il servait de passage aux hommes de Cogne pour exploiter la montagne d'Ondezana, nommée aujourd'hui Telleccio. Cette montagne avait été inféodée aux hommes de Cogne par Walpert, évêque d'Aoste, en 1206.

17° Col du Money.

(3,448 m., Mathews).

Au midi du chef-lieu de Cogne s'ouvre une vallée parallèle à celle de Valleille, qu'on appelle vallée de Valnontey, du nom d'un hameau situé dans cette vallée. Plus longue et aussi étroite que la première, elle est couronnée comme celle-là par des glaciers et des pics non moins affreux et sau-

vages. Mais son torrent serpente parfois à côté de riantes prairies, des grèves assez larges accompagnent souvent son cours; puis des côtes rocailleuses, des forêts gaîment charmées de rododendrons et de myrtilles; des rochers au-dessus qui, quoiqu'escarpés, bordent quelquefois de fertiles pacages et même d'alpages importants. Sans avoir beaucoup de charmes, l'aspect de cette vallée en impose cependant par le mélange des sites grotesques et graves, voir même pittoresques.

C'est au sommet de cette vallée que se trouvent les trois cols suivants : du Money, du Grand-Crou et de l'Herbetet. Vers le milieu de son côté occidental se déploient les pâturages des chalets de Lauzon, devenus célèbres comme centre de la chasse royale dans le val d'Aoste et dominés par les cols de Lauzon et des Rayes-Noires.

Le col du Money sépare la Rossa-Viva du Grand Saint-Pierre. Son chemin, sur la rive droite du torrent, est celui qui conduit aux hameaux de Valnontey, de Valmiana, puis au glacier. On gravit ensuite le glacier vers son sud-est jusqu'au rocher qui borde le plateau de glace et qui s'étend vers le levant. Par une marche pénible et dangereuse on longe alors ce glacier qui présente à chaque pas le spectacle saisissant de ses vertes crevasses. Des rocs et des glaçons se précipitant avec fracas du rocher supérieur viennent encore harceler le touriste, qui arrive enfin au col comme un navire au port après une horrible tempête. La descente du côté de Telleccio est rapide et l'on atteint bientôt le couloir qui conduit sur le gazon.

Ce col a été franchi pour la première fois le 24 août 1862 par les célèbres alpinistes anglais Bonney et Mathews MM. les abbés Gorret et Carrel le franchirent aussi en 1860 en compagnie de M. Baretta.

18° Col de Grand-Crou.

(3,363 mètres).

Après la Rossa-Viva la chaîne de la montagne présente encore la pointe du Gaï, puis elle s'abaisse au col de Grand-Crou pour se relever à travers le vaste glacier du Plan de la Tribulation et aboutir enfin au Grand-Paradis, pic le

plus élevé des Alpes Graïes, qui unit à ses pieds les trois communes de Noasca, Valsavaranche et Cogne.

Le col de Grand-Crou c'est l'abaissement du glacier qui se trouve à peu près sous le méridien du cours du torrent de Valnontey. Son chemin est le même que celui du col du Money jusqu'au glacier. Là on laisse ce chemin à gauche et l'on gravit le glacier en zig-zag par les endroits les moins dangereux. Après une marche pénible, où l'on est exposé à chaque instant à culbuter sur des plans de glace ou de neige de 50° à 60° d'inclinaison, l'on arrive au col, qui est à quelques dizaines de mètres au levant du point de la plus grande dépression de la montagne. De là l'on descend sur Noasca sans courir les mêmes dangers que dans la montée.

L'intrépide alpiniste anglais M. Tuckett, accompagné de deux guides, franchit le premier ce col le 28 juin 1862. Parti de Cogne à 9 heures du matin, il n'a pu l'atteindre qu'à 4 heures du soir.

19° Col de l'Herbetet.

(3,045 mètres?).

Le chemin de ce col est sur la rive gauche du torrent de Valnontey jusqu'à un petit plateau appelé Glair de Grand-Val, et fermé à son sommet par le rocher d'un côté et le torrent de l'autre. Il monte alors vers le sud-ouest à travers les rochers et les pâturages des Croisettes, touche les cabanes et les parcs de l'Herbetet; il longe ensuite, vers le couchant, les pâturages de ce nom, passe sur un petit glacier à pente douce et sans dangers, monte encore par un couloir rapide et rocailleux et touche enfin le col. Ce col, comme ceux de Lauzon et des Rayes-Noires, qui suivent, aboutit au chalet de Leviouna sur la commune de Valsavaranche. La descente de ce côté présente les mêmes alternatives que la montée. Couloir rapide et rocailleux, petit glacier, puis moraines et enfin gazon jusqu'au chalet.

Du Grand-Paradis, la chaîne de montagnes qui enlacent Cogne retourne vers le nord, présente la pointe svelte de la Grande-Serre qui accule à ses pieds le col de l'Herbetet, et arrive, après quelques crénelures, jusqu'aux cols de Lauzon et des Rayes-Noires.

20° Col de Lauzon.

(3,325 mètres?).

Le col de Lauzon est le col le plus fréquenté entre Cogne et Valsavaranche, soit parce qu'il est le moins éloigné de Cogne, soit à cause de la route muletière que le Roi fit construire à travers ce col. Cette route, de deux mètres de largeur et de 15° à 18° d'inclinaison, commence au village de Valnontey dans la vallée de ce nom, monte en zig-zag la forêt de Côte-Longue, puis les côtes de Lauzon jusqu'au camp du Roi, à un kilomètre au-dessus du chalet du Grand-Lauzon. Là, au milieu d'un gracieux plateau, s'élève un modeste bâtiment (altitude 2,594 mètres B.) composé de sept chambres sur une même ligne au rez-de-chaussée. Il fut bâti en 1865 et sert de maison de camp de chasse à S. M. quand elle se plaît à aller chasser le bouquetin sur les montagnes de Cogne. De là le chemin parcourt encore quelques plateaux à divers étages, puis il entre dans la région des ravins et arrive enfin au col.

Deux rochers escarpés resserrent ce col à une largeur de quatre mètres environ. Contre le rocher du nord on a construit à pierres sèches une petite hutte sans toit, en forme de redoute, de la hauteur environ de 1^m 40. Cette hutte a trois mètres de superficie et possède quelques créneaux par lesquels l'on peut tirer sur les deux versants du col. C'est dans cette hutte que se blottit le Roi pour attendre les bouquetins qui, délogés de leur gîtes favoris par les gardes-chasse et les batteurs, viennent défilier sur deux versants près du col, quand la fumée des cigares royaux ne va pas chatouiller leurs sensibles narines.

De ce col la route descend à Valsavaranche en traçant un nombre infini de zig-zag à travers les ravins et les pâturages de Leviouna et à travers des forêts, des côtes, des pics et des champs.

21° Col des Rayes-Noires.

(2,950 mètres?).

Plus élevé que celui de Lauzon, le col des Rayes-Noires se trouve à quelques centaines de mètres vers le nord. Son

chemin se détache de celui du Roi au plateau supérieur de Lauzon, monte vers le nord sur un petit rocher, longe le glacier des Rayes-Noires et touche enfin le col. La descente sur Leviouna est sans danger, mais rapide et rocailleuse jusqu'au chemin royal.

A quelque distance vers le nord de ce col s'élève la Pointe-Noire, qui plie vers le couchant le rameau de la montagne. De là ce rameau présente encore la Pointe-Blanche, borde le glacier du Trajo au midi et va lier sur la Grivola les trois communes de Cogne, Valsavaranche et des Aymavilles.

22° Col du Trajo.

Ce col est au nord du pic de la Grivola et relie le vallon du Trajo sur Cogne au vallon de Nomenon sur Aymavilles. Son chemin commence au village d'Epinel, parcourt divers chalets du côté méridional de ce village, longe au couchant du glacier le pittoresque vallon du Trajo, puis une côte rapide; s'enfile par un couloir et débouche sur un petit plateau orné à son levant de magnifiques pyramides en tuf. Là on trouve un petit lac près du col, d'où l'on peut admirer, sur la ligne horizontale du sud-ouest, les hauts et majestueux clochers de tuf du col de Mèsoncles entre Nomenon d'Aymavilles et Bocconère de Valsavaranche. La descente du col à Nomenon est longue, mais facile et sans danger, puisque le gazon relie le col à ce chalet.

La longueur horizontale de Cogne, depuis ses limites un peu au-dessous du Pont de La Val jusqu'au col de Pératza, est de kilomètres 18 50. Sa plus grande largeur horizontale, depuis le Grand-Paradis jusqu'au pic de la Gran-Roise, est de 21 kilomètres, et sa circonférence est d'environ 65 kilomètres.

Juin 1866.

P.-B. CHAMONIN, *curé de Cogne.*

ASCENSION DE LA POINTE GARIN SUR COGNE.

Lorsque, sans s'adonner à l'étude spéciale d'aucune science, on a le goût des courses dans les montagnes et des ascensions sur les pics si nombreux des Alpes, ce que l'on cherche particulièrement c'est une cime d'où la vue puisse planer sur un vaste horizon, d'où l'on embrasse un espace assez étendu pour compenser de toutes les fatigues que causent une ascension; enfin, on cherche une vue d'ensemble.

La vallée de Cogne me paraît devoir devenir un endroit favorisé par les touristes, un point central d'excursions sur les Alpes Graies. Sa belle et riante position, qu'on est tout surpris de rencontrer après les affreux défilés qu'il faut traverser pour y parvenir, ses pics nombreux dominés par la Grivola, le Grand-Paradis et le Grand St-Pierre; ses importants glaciers, dont les masses énormes semblent à chaque instant vouloir vous écraser; disons encore le costume original et tout particulier des habitants de cette vallée, leurs mœurs et coutumes à part, leur physionomie même; sans compter les riches et nombreuses mines que renferment les montagnes de ce pays et les vingt-deux cols qui échancrent cette grande vallée, tout invite les amateurs d'excursions alpestres à aller passer quelques jours de vacances à Cogne.

Dans mes longues et nombreuses promenades à Cogne, je remarquai toujours, vers le nord, un pic isolé d'abord et qui disparaissait ensuite lorsque l'ascension était un peu

haute, caché par le Mont-Emilius. Toujours, quand je voyais ce beau pic, je me proposais de faire son ascension; mais comme personne encore n'avait mis le pied sur sa tête, je croyais à de grandes difficultés, peut-être insurmontables.

Enfin, le 23 août 1866, je pars de Cogne accompagné de M. le recteur Carrel, de trois élèves de Cogne et d'un tout jeune homme d'Aoste. Nous nous proposons bien de laisser le jeune Laurent au chalet de Grauzon, mais il voulut nous suivre et il y réussit. Nous partons à six heures du matin, à huit et un quart nous étions à Grauzon.

De là nous montons, herborisant, jusqu'au creux de Chaz-Fleurie; puis, par les pierres et les *clapeys*, nous arrivons à midi au sommet du pic, sans rencontrer aucune sérieuse difficulté.

La journée était magnifique; aussi quel plaisir, en arrivant, de jouir de cette belle et immense vue des Alpes! Quel beau panorama!

Le pic de Nona, plus bas que le pic Garin, donne la vue de la vallée d'Aoste et du cours de la Doire; mais du pic Garin on voit et on domine la vallée de Cogne avec tous ses vallons et ses glaciers.

Pour le reste, je crois que les vues se ressemblent et que les difficultés sont égales, ou plutôt n'existent pas. Après la construction obligée du signal ou pyramide (nous en fîmes deux) et trois heures de repos, nous redescendîmes par le glacier de Lussert et nous revînmes joyeux à Cogne.

Mais le pic n'était pas mesuré. A notre première ascension M. le recteur Carrel n'avait pu porter son baromètre, cassé à l'ascension de la Lavina le 17 août. Le 14 septembre je repartis avec M. Carrel, portant son baromètre. Au lieu de passer à Grauzon, nous crûmes abrégé la route en suivant, depuis l'Ecloseur, la rive droite du torrent, et nous grimpâmes ensuite par un petit sentier de chèvres au milieu des rochers. Cette route est plus difficile et n'abrège pas.

A une heure après midi le baromètre était placé et nous mangions un morceau de pain sec au pied de la pyramide, quand deux aigles énormes viennent nous visiter. Pourquoi ces aigles nous prennent-ils? Je l'ignore. J'avais un cor de chasse, je sonnai et les aigles s'éloignèrent du côté

du Mont-Emilius; il ne nous restait plus qu'à effaroucher quelques chamois, ce que nous fîmes avec un bien vif plaisir de presser leurs gambades sur les précipices. La hauteur du pic Garin, calculée sur une observation faite simultanément à Cogne serait, d'après M. Carrel, de 3,348 mètres.

L'ascension du pic Garin ne présente aucune difficulté; c'est le pic le plus favorable pour l'ensemble des montagnes de Cogne; je crois que ce pic fera un digne pendant de la Becca de Nona et que les touristes s'entendront pour faire une ascension combinée sur les deux, et pourront gaiement se saluer d'un pic à l'autre et se proposer un rendez-vous sur le Mont-Emilius qui se trouve entre deux.

Itinéraire de Cogne à la pointe du pic Garin.

Cogne, hôtel à l'enseigne de la *Grivola*, propriétaire mademoiselle Scavardaz Julienne. — Mont-Ros, demi heure, petit hameau. — Ecloseur, chalet, trois quarts d'heure; essai de galeries et d'excavation à la recherche de mines de fer et cuivre. Les botanistes y trouvent des plantes rares. — Chaz Fleurie, trois quarts d'heure; la tradition y place une mine d'or. — Pic Garin, sommet, deux heures et demi. En tout quatre heures et demi.

Abbé GORRET AMÉ,
vicaire de Valgrisanche.

VARIETÀ

L'Oberland et ses glaciers ⁽¹⁾

Nous croyons devoir dire quelques paroles sur un ouvrage qui a paru dernièrement sous ce titre à Londres, écrit par monsieur *H. B. George*, M.A. F.R.G.S. éditeur de l'*Alpine Journal*, et illustré de 28 magnifiques photographies par monsieur Ernest Edwards B. A. avec une carte de l'Oberland. La *nomenclature* est celle qui a été récemment adoptée par le *Gouvernement suisse* sur la recommandation d'une commission du *Club des Alpes* de la Suisse, qui a été chargé spécialement d'examiner et corriger la nomenclature de l'Oberland. Il n'y a pas encore de carte publiée avec ces améliorations.

Jusqu'à présent la théorie et l'étude des glaciers sont restées presque exclusivement la propriété des savants, mais, grâce à ces messieurs, la société élégante des salons peut aussi être initiée dans ces étonnants phénomènes de la nature, et de retour de ses excursions pendant la belle saison dans les montagnes, elle peut se rendre compte de ce qu'elle a vu, de manière à se former une idée précise de ces torrents glacés qui excitaient sa curiosité sans satisfaire son intelligence. Chaque description de *Chutes de glaces*, de *Moraines*, de *Moulin actif ou éteint*, de *Glacier remanié*, de *Aiguilles de glace* est illustrée par une belle photographie prise au moment le plus favorable, de sorte que le lecteur a constamment sous les yeux les dessins les plus détaillés des objets dont il fait l'étude.

L'auteur a adopté sans *aucune contestation* la théorie du savant professeur Tyndall sur le mouvement des glaciers *par la pression* à laquelle il croit entièrement, et il exprime sa reconnaissance envers ce savant d'avoir bien voulu l'aider et le conseiller dans ses faibles efforts pour donner sous une forme moins scientifique un aperçu des glaciers des Alpes.

Les premières tentatives, dit l'auteur, de former une théorie sur les glaciers étaient suggérées par *Scheuchzer* en 1705, auquel on associa le nom de Charpentier; elle consistait dans l'expansion de l'eau par sa

(1) The Oberland and its glaciers explored and illustrated with ice-axe and camera by H. B. George, M.A. F.R.G.S. with twenty-eight photographs by Ernest Edwards B. A. and a map of the Oberland — London Alfred W. Bennett.

congélation dans la masse du glacier qui donnait la force nécessaire pour le pousser en bas. Une autre théorie portait le nom du célèbre De Saussure, qui croyait que le glacier glissait sur sa couche; cette proposition est juste jusqu'à un certain point, mais elle n'explique pas entièrement la difficulté.

Le premier anglais qui s'est occupé sérieusement de l'étude des glaciers est le professeur J. D. *Forbes*, de l'Université d'Edimbourg, actuellement directeur de St-Andrews.

Il mesura systématiquement les mouvements des glaciers et prouva que le courant de glace a beaucoup d'analogie avec celui d'un fleuve. Sur cette similitude d'action, le professeur Forbes a fondé la théorie qu'un glacier est un fluide imparfait ou *glutineux*, et que, par conséquent, son mouvement suit les lois qui gouvernent tous les corps de ce genre.

La comparaison du mouvement d'un glacier avec celui d'un courant de *lave* ou de *miel* est très belle, mais l'analogie ne peut exister quand on sait que des *portions* de glace sont fragiles et se rompent au contact des corps durs.

Le mouvement de la glace ayant été mesuré sur divers glaciers à des époques différentes de l'année, on a remarqué que non seulement la vitesse est variable selon l'inclinaison de leur lit, mais que les diverses parties du même glacier avancent à des degrés différents: le centre plus rapidement que les bords, et la surface plus que le fond; ce sont les mêmes lois qui régissent un courant d'eau.

L'auteur trouve qu'il y a peu d'endroits dans les Alpes à comparer à l'Oberland pour visiter et étudier à fond les glaciers, qui sont d'une grande facilité d'accès, surtout les deux qui se trouvent dans le voisinage de Grindelwald.

Ce village, par sa position au centre de plusieurs routes de montagne, toutes remarquables par leur beauté pittoresque, à peu de distance de Thun et du chemin de fer, est admirablement placé pour les touristes qui désirent faire un séjour de quelque temps en Suisse.

Il termine en disant que les magnifiques points de vue dont on jouit de ce village ne sont surpassés que par ceux de Courmayeur.

Le charme de l'Oberland consiste non seulement dans ses glaciers imposants, mais aussi dans le nombre de pics accessibles d'où l'œil embrasse un horizon toujours beau et varié.

Les sommets qu'on cite pour les panoramas les plus beaux et les plus étendus sont le *Schilthorn*, le *Lauberhorn*, le *Faulhorn*, le *Sidelhorn*, l'*Aeggishorn* (d'où l'on aperçoit le lac de *Märjelen*), le *Sparrenhorn*, le *Torrenthorn* et enfin le *Nesthorn*, un nouveau pic dont deux de ces messieurs ont eu les premiers la bonne fortune de faire l'ascension.

Partis le 18 septembre 1865 à 4 heures du matin de l'*Hôtel du Bell Alp* sur le *Lusgen Alp*, ils sont arrivés au pied du glacier supérieur d'Aletsch à 5 heures 40, et sur l'arête qui domine l'entrée du *Gredetsch Thal* à 9 heures 50, et ayant été obligés de faire un détour parce qu'ils

s'étaient trompés de chemin, ils ont atteint le sommet à midi moins cinq minutes, à l'heure précise indiquée par eux avant leur départ.

Ils disent qu'il faudrait la plume d'un poète pour donner la description du superbe panorama qui se déroulait sous leurs yeux pendant l'heure qu'ils ont passé sur le sommet.

Leur guide Christian *Almer* (qui connaît parfaitement les montagnes) les assurait que la vue qu'on avait du sommet du *Nesthorn* surpassait celle des fameux Pics de l'*Aletschhorn* et du *Viescherhorn* qui ont été tant vantés dans l'Oberland. Monsieur *George* regrette qu'un petit nombre de touristes font l'ascension du *Torrenthorn* du village de *Lauberbad*, dont la vue mérite cependant bien la peine de 2,950 mètres.

A l'exception d'une ascension de la *Jungfrau* du côté du *Nord*, du *Wetterhorn*, et de deux ou trois autres pics, ils ont passé la plupart de leur temps sur les glaciers à l'étude desquels ils s'étaient dédiés.

Nous ne pouvons achever cette rapide et imparfaite esquisse de ce beau livre sans dire quelques paroles à l'égard de la persévérance et du courage démontré par ces messieurs dans leur désir de mettre sous les yeux du public une collection complète de photographies représentant toutes les phases d'un glacier et les plus beaux pics de l'Oberland.

Les journées entières passées sur les glaciers exposés à un soleil ardent, les vues prises sous des circonstances exceptionnelles, le photographe retenu par ses habits pour ne pas disparaître dans un précipice, et surtout la difficulté de hisser la chambre obscure sur des hauteurs et d'y porter l'eau suffisante pour les préparations, étaient des péripéties qu'ils rencontraient dans leurs excursions d'un mois.

La partie, réunie à Grindelwald à la fin du mois d'août 1865, consistait de 10 personnes, dont 4 dames, sous la conduite du fameux guide *Christian Almer* accompagné de son fils *Ulrich* comme porteur.

De temps à autre la société se divisait pour se réunir ailleurs; deux des dames ont fait quelques ascensions pénibles, les autres se contentant de suivre le photographe, chose pas toujours facile à en juger par le travail qu'il a exécuté.

La bonne humeur et l'entente cordiale ne cessèrent pas de régner, et l'habitude de se séparer suivant les circonstances et leur goût personnel empêchait la monotonie, si difficile à éviter dans une pareille excursion.

On comprend le *penchant* prononcé que possèdent les anglais pour les montagnes, quand on voit des jeunes gens passer ainsi leurs vacances au milieu des fatigues et des dangers dans le louable désir de se rendre utiles aux touristes, et l'on conçoit parfaitement le développement qu'a pu prendre l'*Alpine Club* depuis 9 ans en Angleterre, quand on voit un des membres s'occuper ainsi à publier un pareil ouvrage de luxe.

Monsieur *Ernest Edwards* a écrit à la fin de l'ouvrage quelques observations sur l'art de la photographie avec une description détaillée de son arrangement pour porter la *chambre obscure*, la *tente*, les *réagents chimiques*, etc., etc. Le tout ne pesait que 8 chilogrammes environ.

Sa méthode de tenir les plaques des épreuves mouillées pendant un espace de 3 jours est très ingénieuse, et peut servir à l'avenir à d'autres artistes qui voudront fréquenter les pays de montagne où l'eau n'est pas abondante pour achever les épreuves.

(*Articolo comunicato dal socio R. H. BUDDEN*).

Ascensione del Monte Hood.

Il signor Wood in compagnia di quattro intrepidi alpinisti, il giorno 21 agosto scorso fece l'ascensione del Monte Hood, che è la più alta sommità degli Stati-Uniti se non dell'intera America Settentrionale. Le misure da lui prese gli dettero le seguenti altitudini: *Cascata Rossa* al piede del Monte Hood propriamente detto 1,220 metri; limite delle foreste 2,745 metri; limite superiore della vegetazione 3,355 metri; punta della montagna 5,185 metri.

(*Les Mondes*, 12^e livraison, 22 novembre 1861).

Il Re d'Italia ed il Club Alpino di Londra.

Il Re d'Italia ha conferito le insegne dell'Ordine dei Santi Maurizio e Lazzaro ai signori J. Ball, W. Mathews e F. F. Tuckett, in premio delle esplorazioni scientifiche e geografiche da loro fatte sulle Alpi.

Il signor Ball ha più d'ogni altro, fra gli uomini d'oggi, contribuito a divulgare le estese nozioni che ora possediamo sulle Alpi, ed i signori Mathews e Tuckett sono i più perseveranti e fortunati esploratori delle Alpi Graie e della Tarantasia. I loro lavori, nonchè quelli di altri inglesi, hanno introdotto l'ordine e l'accuratezza nel caos delle antiche carte sarde eseguite in epoca in cui non era ancor Re un cacciatore di camozze.

S. M., i cui distretti di caccia più favoriti furono descritti dal signor Tuckett nei *Peaks, Passes and glaciers*, è probabilmente in grado, quanto lo possa essere qualunque de' suoi sudditi, di apprezzare il valore delle esplorazioni fatte dagl'Inglesi ne' suoi domini, ed il signor Sella, suo ministro di finanze, è egli stesso un zelante montanaro.

Noi siamo persuasi che tutti gli alpinisti inglesi terranno in alto pregio il favore e si rallegreranno nel pensare che il Re d'Italia abbia scelto gli uomini più eminentemente meritevoli di ricevere quel grazioso contrassegno d'onore.

(*Alpine journal*, june 1865).

Les hôtels en Suisse.

A l'éditeur du journal le Times.

Genève, le 4 novembre 1866.

Monsieur,

Nous avons lu avec douleur et étonnement une lettre qui a paru dans le *Times*, le 30 du mois d'octobre, d'un correspondant de Milan, dans laquelle il fait une plainte sur les hôtels de Genève; il cite en particu-

lier ceux de la *Métropole* et des *Bergues*. Nous sommes propriétaires du dernier hôtel; mais nous connaissons assez votre franchise et votre bonne foi pour croire que vous voudrez bien insérer un démenti formel aux interprétations mentionnées dans la lettre de votre correspondant.

Nous ne savons pas ce qu'on a pu faire à la *Métropole* et à d'autres hôtels, mais, quand à nous-même, nous nions d'avoir jamais donné des renseignements inexacts ou confus à propos des moyens de transit sur le Simplon, ou d'avoir en aucune manière montré une préférence marquée pour la route du Mont-Cenis, qui a été fermée *provisoirement* par la destruction d'une partie du chemin de fer de Saint-Jean de Maurienne à Saint-Michel et aussi de la grande route à partir de ce dernier endroit jusqu'à Lans-le-Bourg.

Nous n'avons aucun intérêt dans ces lignes de chemin de fer et nous avons toujours donné les meilleurs conseils aux personnes qui demandaient notre avis sur les différentes routes à suivre. A l'égard du renvoi de domestiques, nous nions que cela ait eu lieu chez nous.

Il est vrai que le nombre de personnes que nous recevons à cette époque est moindre que pendant la belle saison; mais il n'a pas eu de diminution sur celui des années précédentes, et au lieu de renvoyer la moitié de notre établissement, le fait est que de 60 à 70 domestiques de cet hôtel, seulement 10 nous ont quittés pour trouver un emploi plus lucratif à Nice et dans des quartiers d'hiver du sud de l'Europe.

De la part des nombreuses familles qui se trouvent en ce moment dans notre hôtel, nous n'avons reçu aucune plainte sur le manque de service; personne n'a sonné sans recevoir une réponse sur le champ; au contraire, nous avons reçu des compliments réitérés sur la manière dont notre service est organisé.

Quand à nos prix, ils sont connus pout être très-modérés et beaucoup au-dessous de ceux des hôtels de Paris, jouissant du même agrément.

Les voyageurs, *en passant*, savent *jusqu'à un sou le montant de leur dépense par jour*; les prix de l'hôtel étant placés dans chaque chambre, les voyageurs peuvent en choisir depuis 2 fr. jusqu'à 4 fr.; le prix de la table d'hôte est de 4 fr.

Partout dans l'hôtel se trouvent des annonces apprenant aux voyageurs que ceux qui veulent y séjourner pour une semaine ou deux seront traités en *pensionnaires* EN PAYANT 6 A 8 FRANCS PAR JOUR (tout compris), suivant la position de leur chambre; nous défions qui que ce soit de démontrer que ces prix sont égaux à ceux qu'on payerait dans un bon hôtel à Paris pour le même bien-être.

Nous n'avons jamais entendu dire que les prix des petits hôtels de Sion et de Brieg soient inférieurs à ceux que nous avons l'habitude de demander, même dans la belle saison, quand le pays est le plus fréquenté, et pendant laquelle votre correspondant reproche aux hôteliers de Genève, les *Bergues* parmi le nombre, de faire payer des prix exorbitants aux touristes.

Il n'y a eu dernièrement aucune fuite d'étrangers de Genève vers l'Italie ou ailleurs; au contraire, le magnifique temps d'automne du mois d'octobre a tenté bien du monde à prolonger leur séjour dans cette ville et à jouir des jolies promenades en voiture et à pied de ses charmants environs.

Nous sommes fâchés d'avoir été obligés d'occuper tant d'espace dans votre estimable journal; mais nous avons crû de notre devoir de nous défendre contre les insinuations légères et injustes de votre correspondant, et nous n'avons pas pu le faire sans abuser de votre bonté.

Nous sommes, monsieur,

Vos obéissants serviteurs
WACHTER et ADRION.

Hôtels et guides de la vallée d'Aoste.

Castle house Calne Wilts, le 17 août 1866.

Cher Monsieur,

Suivant votre désir exprimé à Chamonix, nous vous communiquons quelques observations sur les meilleurs hôtels de la vallée d'Aoste et les guides dont nous nous sommes servis pendant notre excursion dans cette vallée.

C'est avec beaucoup de plaisir que nous le faisons, parce que, d'après les observations des étrangers qu'on lit dans les livres des voyageurs, nous nous attendions de ne trouver que des désagréments et des prix très-élevés; avec notre agréable surprise nous avons été convaincus du contraire.

Au Breil nous avons trouvé l'hôtel du *Mont-Cervin* extrêmement propre et confortable, le propriétaire poli et obligeant, les prix modérés. Nous n'y avons pas passé la nuit, mais M. Voughan Price, que nous avons rencontré après, nous a assuré que lui et son ami y ont séjourné avant de traverser le col de St-Théodule pour aller à Zermatt, et ont trouvé cet hôtel confortable à tous égards et les prix très-raisonnables.

On ne peut que beaucoup recommander l'hôtel du *Mont-Rose*, à Val-tornenche, tenu par un des Pession; quoique un peu petit, il est très-propre et bien tenu, le propriétaire très-poli et complaisant, les prix surtout très-modérés. Notre compte n'arrivait pas même à 8 francs par tête, diners, chambres, vin, service, tout compris.

Nous ne pouvons guère porter un jugement sur l'hôtel de Châtillon parce que nous l'avons vu seulement en passant.

L'hôtel du *Mont-Blanc*, à Aoste, est assez connu pour sa belle tenue et son louable service.

Nous avons trouvé à l'hôtel *Royal*, à Courmayeur, un bon service et des prix modérés; il est recommandable aux Anglais comme adapté à leurs goûts.

Nous devons maintenant vous entretenir du *Pavillon du Mont-Blanc*,

dit du *Frêty*, où, après notre départ de Courmayeur, nous avons passé la nuit avant de traverser le col du Géant. Nous ne nous attendions à trouver ici que des privations assaisonnées de hauts prix; mais, avec notre surprise, nous avons pu nous convaincre du contraire.

Le digne homme qui tient l'hôtel était très-poli; il nous a donné un excellent dîner, du très-bon vin, des bains, des lits très-propres et un bon déjeuner à 2 heures du matin avant notre départ.

Seuls les touristes de mauvais goût et indiscrets peuvent se permettre de remplir les livres des voyageurs de leurs plaintes sur les prix élevés de tels endroits. L'on doit se rappeler que ce Pavillon est rarement fréquenté par les voyageurs; ceux qui y passent pour la traversée du col ne s'y arrêtent qu'à déjeuner, et il y en a même qui font la traversée de Courmayeur à Chamonix sans entrer dans le Pavillon.

Nous sommes peut-être les premiers qui, dans la saison, avons dîné et couché là.

Il n'est pas juste de faire une mauvaise réputation à un homme, et surtout à un hôtel, dans un pareil endroit, qui, par sa position élevée, vous épargne une ascension de trois heures dans la matinée.

Cependant, en suite des mauvais rapports qu'on nous avait fait sur le compte du Pavillon, nous y avons réfléchi deux fois, je vous l'assure, avant de nous décider à y séjourner.

Deux mots encore sur les trois guides que nous avons employés: Charles-Joseph Pession, de Valtorrenche, est un homme dont nous ne pouvons pas assez louer les qualités. Il a été avec nous pendant cinq jours en nous accompagnant de Zermatt à travers le col de St-Théodule et le col du Géant à Chamonix. Comme guide nous pouvons le recommander à qui que ce soit; sa civilité et son attention sont au-dessus de toute éloges; il est honnête et digne de toute confiance, enfin, un excellent garçon. Nous avons eu l'intention de le renvoyer à Chamonix, mais il a insisté pour nous accompagner comme porteur jusqu'à Martigny. L'autre de nos guides sur le col du Géant était Joseph Roment, de la Saxe près de Courmayeur. Son cousin Julien Roment nous a accompagné comme porteur. Ils sont tous les deux d'excellents guides, très-obligeants et bien au courant du passage du col du Géant.

Nous sommes, cher monsieur,

Vos dévoués serviteurs,

MICHAEL FOSTER WARD. — RALPH W. CALDWELL.

L'Orteler Spitze.

A l'éditeur du journal le Times.

1 novembre 1866.

Monsieur,

Le numéro du *Cornhill Magazine* du mois d'octobre contient un article intitulé: *Une nuit sur l'Orteler Spitze*, où il est dit que l'auteur, le

feu M. Jacob, de Dublin, et un ami, ont atteint le sommet de cette montagne célèbre en 1861, et qu'ils étaient les premiers anglais qui firent cette ascension.

Les premiers anglais qui atteignirent le sommet de l'Orteler Spitze furent deux membres de l'*Alpine Club*, MM. F. F. Tuckett et E. N. Buxton, qui firent cette ascension en 1864; cette montagne n'ayant pas alors été gravie depuis l'année 1834, quand M. Thurweiser réussit à gagner le point le plus élevé.

L'endroit atteint par M. Jacob et si soigneusement décrit par lui n'est pas le véritable sommet; ce dernier se détache en forme d'arête aigüe du dôme de neige arrondi sur lequel M. Jacob et son compagnon se sont arrêtés.

Dans le journal du *Club* autrichien de 1866 il y a une très-belle chromolithographie de l'Orteler, où on peut distinguer très-clairement comment la crête aigüe de la montagne s'élève au-dessus de l'épaule arrondie que l'auteur de l'article du *Cornhill Magazine* a pris pour la vraie Höchste Spitze. On ne peut pas cependant imputer le moindre blâme à M. Jacob pour cette erreur.

Il était d'abord lui-même sous l'impression qu'il y avait une pointe plus élevée que celle qu'il avait atteint; mais il a été trompé par ses guides, qui lui ont assuré qu'il se trouvait sur la plus haute sommité, et je suis fâché de dire que ce genre de tromperie a été exercé plusieurs fois sur des voyageurs, induits en erreur par des guides trop poltrons ou trop fatigués pour continuer l'ascension.

L'affaire n'est pas certainement d'une grande importance, et on pourrait trouver très-ridicule de discuter sérieusement qui a été le plus loin sur une arête dangereuse où personne n'était obligé d'aller; mais les habitants du Tyrol sont très-fiers de leur superbe montagne et prennent beaucoup d'intérêt à toutes les ascensions qu'on y fait.

Les récits des excursions sur les Alpes publiés en Angleterre sont très-lus dans certaines parties de l'Allemagne et de la Suisse, et traduits bien souvent dans les journaux du pays. Comme MM. Tuckett et Buxton ont publié une relation de leur expédition, des lecteurs étrangers pourraient croire que ces messieurs aient voulu s'approprier le mérite dû à un compatriote, si l'erreur contenue dans le *Cornhill Magazine* n'avait pas été corrigée.

Je suis, monsieur,

Votre très-obéissant serviteur

F. CRAUFURD GROVE.

Secrétaire hon. de l'*Alpine Club*.

Alpine Club, 8, Martins-Place.

Le massif du Mont-Blanc (1).

Nous croyons pouvoir faire plaisir à nos lecteurs en portant leur attention vers ce magnifique travail du Mont-Blanc, exécuté à l'échelle de 1/40000, par M. Mieulet, capitaine d'Etat-Major, à qui tous les amateurs de montagnes doivent de la reconnaissance pour ses études, qui faciliteront davantage leurs ascensions à l'avenir.

Les passages suivants sont tirés du *Bulletin de la Société de Géographie* du mois d'octobre 1866.

• Jusqu'à ces dernières années, nul voyageur ne se hasardait dans ce labyrinthe de cimes et de glaciers resplendissants de lumière et de majesté, mais tranquilles et sévères comme la mort.

« Le chasseur de chamois, quelquefois le hardi géologue osaient seuls affronter les périls de ces hauteurs désolées, et ces régions, en apparence sans vie et sans histoire, qui semblent s'élever en dehors et au-dessus du temps, n'avaient de relations qu'avec le ciel étoilé et les nuées qui passent (2).

• Quelle persévérance, quel courage et quelle abnégation n'a-t-il pas fallu pour lever le plan exact de ces régions inhospitalières, où les privations, le froid et la fatigue s'érigent en fidèles compagnons du travail.

« En Suisse, quelques officiers du Génie, sous les ordres de l'éminent général Dufour, ont exécuté depuis *trente ans*, avec le concours de topographes civils, l'admirable travail que vous connaissez, la Carte fédérale suisse à l'échelle de 1/100000. Mais avant d'aborder le sujet même, jetons un coup d'œil historique sur les précédentes cartes relatives au Mont-Blanc.

« Le plus ancien document qui ait été publié sur cette région est la carte chorographique des Etats Sardes, par Borgonio; elle porte la date de 1683; une autre édition corrigée en fut publiée vers 1772.

• En second lieu viennent plusieurs cartes générales de la Savoie.

• Les principales de ces cartes sont:

	année	échelle
La carte du P. Placide	1691	1/350000
» de Nolin	1691	1/460000
» de Cantelli de Vignola	1692	1/2650000
» de Besson	1704	1/250000
» de De Fer	1709	1/436000
» de Sanson	1741	1/540000
» de Le Rouge	1744	1/300000

« Sur toutes ces cartes, dessinées en perspective cavalière, le massif du Mont-Blanc affecte des formes différentes et porte la dénomination générale *des glaciers*.

(1) Extrait des Minutes de la Carte de France, par Willam Hüber, major du Génie de la Confédération Suisse.

(2) TSCHUDI, *La Suisse*.

« Viennent ensuite 25 cartes, parmi lesquelles on peut citer, comme les plus récentes :

La carte de l'Etat-Major piémontais, en 60 feuilles et à l'échelle de 1/50000; la feuille du Mont-Blanc, portant le n° 21, a été levée en 1856 et publiée en 1863;

The chain of Mont-Blanc from an actual survey, levée en 1863 et 1864 par M. A. Reilly, membre de l'*Alpine Club* de Londres, à l'échelle de 1/80000.

« La carte du dépôt de la guerre, levée par M. le capitaine Mieulet, à l'échelle de 1/40000, comprend dans son cadre une superficie totale de 622 kilomètres carrés.

« En déduisant 35 kilomètres carrés pour la place occupée par le titre et 61 kilomètres pour la partie où n'ont pas été tracées les hachures, il reste une surface de 526 kilomètres carrés environ pour le terrain figuré d'une manière complète.

« Bien que la carte soit intitulée *Massif du Mont-Blanc*, ce massif n'y est pas entièrement représenté : de vastes glaciers s'étendent encore au sud-ouest sur les territoires de France et d'Italie, ainsi qu'au nord-est sur les sols suisse et français, et pour se rendre compte du massif dans son ensemble on est obligé d'avoir recours aux minutes.

« Le côté du triangle de premier ordre sur lequel s'appuient ces opérations est celui de la Pointe des Fours au signal du Mont-Coloné.

« Les points de deuxième ordre, déduits de cette ligne, sont: l'Aiguille Haute-Luce, le Mont-Joly, le *Prarion*, le *Brevent*, le Buet, le signal de Balme et celui des Hautes-Autannes.

« Enfin, les points pris par recoupements sont: le Mont-Tondu, le Mont-Béranger, le *Petit Mont-Blanc*, le *Mont-Blanc*, le *Dôme du Goûter*, le Mont-Blanc du Tacul, les *Aiguilles du Midi*, du *Plan*, de *Blaitière*, de *Charmoz* et du *Géant*, les *Grandes Jorasses*, l'*Aiguille du Dru*, l'*Aiguille Verte*, celles d'*Argentière*, du *Chardonnet* et du *Tour*, en tout 18 points indiqués sur la carte par un signe rouge et qui ont servi à appuyer les levées.

« Ces recoupements se sont faits avec une exactitude qui offre toute garantie.

« On a bien voulu me permettre de consulter les carnets minutés de M. Mieulet, mis en ordre par M. le capitaine Rouby, et en les ouvrant au hasard, j'ai pu constater qu'un même point, calculé de trois stations différentes, ne donnait, quant à son altitude, que des différences insignifiantes.

« Le Capucin du Mont-Blanc du Tacul, observé du Jardin, du signal du Tacul et de la Saxe, a donné les hauteurs respectives de 3,830^m,3, 3,832^m,8, 3,830^m,5.

« L'Aiguille de Bionnassay, observée du Mont-Joly, du Brevent et du signal A 23, a donné 4,060^m,2, 4,062^m,4, 4,060^m,7.

« D'où l'on peut conclure que les cotes inscrites sur la carte sont exactes à quelques mètres près.

• Cette conclusion a une grande portée, car si l'on recherche, comme nous l'avons fait, les différentes mensurations du Mont-Blanc, tant barométriques que géodésiques, on est frappé de leur discordance.

• La carte du Mont-Blanc a été levée par courbes horizontales équidistantes de 29 mètres, à l'aide de l'*éclimètre*, instrument qui permet des opérations rapides et suffisamment précises.

• Les courbes, dans la carte gravée, ont disparu sous les hachures pour toutes les parties débarrassées de neige et de glace.

• Le figuré du terrain dans la carte de M. Mieulet est d'une fidélité remarquable; en le comparant aux cartes récentes, aux vues panoramiques, ou, mieux encore, aux admirables photographies de MM. Bisson, Civiale et Soulier, on reste surpris qu'en deux campagnes seulement le topographe ait pu accomplir un travail aussi considérable et aussi soigneusement étudié; il a dû pour cela ne reculer devant peine, fatigues ni dangers.

• Peut-être y aurait-il lieu de faire quelques vérifications dans les noms attribués à divers glaciers et à diverses aiguilles.

• Le principe adopté pour le figuré du terrain est celui de la lumière verticale; toutefois, pour les rochers, il semble qu'on ait un peu dérogé à la rigueur du principe, ce qui donne à l'aspect général beaucoup de relief, de légèreté et de vie. C'est une œuvre considérable dont l'examen attentif permet d'établir des faits scientifiques.

• Nous engageons nos lecteurs de consulter les documents relatifs à la géologie du Mont-Blanc dans un article de M. le professeur Favre (de Genève), inséré dans la *Bibliothèque universelle de Genève*, 25 novembre 1865, ainsi que dans la *Carte géologique* du même auteur.

Il principe di Romania ed il Club Alpino svizzero.

Il principe Carlo di Romania, che erasi ascritto al *Club Alpino* in San Gallo, anche nella sua nuova posizione conserva nuova memoria di questo Club.

Egli ha mandato a quella biblioteca delle carte rumene e rarità mineralogiche, con una lettera in cui dice:

• I monti della mia nuova patria mi rammentano spesso i bei paesi della Svizzera, e nel percorrerli io penso con grande piacere alle escursioni che ho eseguito sulle Alpi. Sempre io ebbi predilezione speciale per queste salutifere escursioni, che corroborano ad un tempo lo spirito ed il corpo, e molto ho in conto di essere membro della vostra società.

(Dalla *Gazzetta Ticinese* del 13 febbraio.)

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEI PRIMI SETTE NUMERI DEL BULLETTINO DEL CLUB ALPINO.

N° 1.

Osservazioni barometriche e termometriche.	<i>Pag.</i>	3
Ascensione dell'Aiguille-Verte	»	8
Osservatorio meteorologico del St-Théodule.	»	9
Whymper. — Ascensione delle Grandes-Jorasses	»	10
Ascensione del Grand Cervino dal versante svizzero	»	14
Ascensione del Grand Cervino dal versante italiano	»	17
Whymper. — Lettera sulla catastrofe del Gran Cervino	»	20
Terremoto	»	26
Nuove disgrazie sulle Alpi	»	29
B. Gastaldi. — Visita alla caverna ossifera detta di Bossea (Mon- dovi).	»	31

N° 2.

Osservazioni barometriche e termometriche	<i>Pag.</i>	3
Relazione del presidente	»	6
Passaggio del col du Talèfre.	»	13
G. Carrel. — Notes sur l'ascension du Gran Cervin	»	15
M. Baretta. — Tentativi di ascensione e studi sul Gran St-Pierre (Cogne).	»	20
G. Carrel. — Proposta di costruire un ricovero sulle falde del Gran Cervino.	»	29
Ascensione al Monte Bianco.	»	31
Stazione meteorologica sul St-Théodule.	»	35
Soscrizione per l'apertura di un ricovero sul Monte Cervino	»	37

N° 3.

Osservazioni barometriche e termometriche.	<i>Pag.</i>	3
T. Simondi. — Il Monviso e le sue adiacenze.	»	6
Rapporto della Commissione istituita per l'esame geologico delle grandi gallerie progettate attraverso le Alpi italo-elvetiche	»	35
W. Mathews. — Misura delle altezze per mezzo del barometro	»	52
Osservatorio meteorologico del colle di St-Théodule	»	63

✓	Soscrizioni per la costruzione di un ricovero sul Monte Cervino e per lavori di ristauo e di abbellimento da farsi a Courmayeur	Pag. 72
	Previsione del tempo	» 76
✓	G. Carrel. — Gouffre des Busserailles	» 79

N° 4.

	Osservazioni barometriche e termometriche.	Pag. 3
	Verbale della riunione dei soci in assemblea generale.	» 6
	Statuto del <i>Club Alpino</i>	» 9
	E. De Vecchi. — Notizie su di alcune altitudini determinate geodeticamente nella regione dell'Étna	» 13
	P. Mya. — Alcuni dati sulle punte alpine situate fra la Levanna ed il Rocciamelone	» 31
	F. Salino. — La caverna-ghiacciaia del Mondolè (Mondovi).	» 47
✓	Sottoscrizione per lo scavo di una grotta sul Monte Cervino	» 52
	Sottoscrizione per il riattamento delle strade e delle parti esterne del villaggio di Courmayeur	» 54
	A. Argentier. — D'Aoste à Pré St-Didier et Courmayeur	» 61

N° 5.

	Osservazioni barometriche e termometriche.	Pag. 3
✓	F. Giordano. — Escursione al Gran Cervino	» 6
	Flore et Faune du col de St-Théodule.	» 25
	Observations pratiques aux touristes	» 27
	Attorno al Monte Bianco, viaggietto di alcuni impiegati	» 32
	Périples d'un touriste en val d'Aoste.	» 47
	A. Reilly e C. E. Mathews. — Relation d'ascensions sur le Grand-Combin, sur le Mont-Velan et sur la Grivola	» 51
	Une imprudente ascension au Mont-Blanc	» 54
	Malheureuse tentative d'ascension au Mont-Blanc	» 58

N° 6.

	Osservazioni barometriche e termometriche.	Pag. 3
	L. Stoppani. — Escursione nelle montagne del canton Ticino	» 6
	Directions à l'usage des membres du <i>Club Alpin</i> suisse.	» 25
	G. Carrel. — Lettre à M. N. N., à Londres.	» 36

N° 7.

	Osservazioni barometriche e termometriche.	Pag. 3
	Relazione del presidente sull'andamento del <i>Club Alpino</i>	» 7
	P. Mya. — Ipsometria delle valli di Lanzo	» 15
	P. B. Chamonin. — Notice sur les cols de Cogne	» 29

A. Gorret. — Ascension de la Pointe-Garin sur Cogne.	<i>Pag.</i> 48
Varietà	51
L'Oberland et ses glaciers	<i>ibid</i>
Ascensione del Monte Hood	54
Il Re d'Italia ed il <i>Club Alpino</i> di Londra	<i>ibid</i>
Les hôtels en Suisse	<i>ibid</i>
Hôtels et guides de la vallée d'Aoste	56
L'Orteler Spitze	57
Le massif du Mont-Blanc.	59
Il principe di Romania ed il <i>Club Alpino</i> svizzero.	61

Hôtels et établissements recommandés
par la Direction du *Club Alpino*

HOTEL DE LA LIGURIE

TENU PAR

Ferdinand Negro

angle des rues Neuve et Cavour, 31.

TURIN.

GRAND HOTEL DE L'EUROPE

TENU PAR

JEAN MOGLIATTI

IVRÉE

Quai de la Doire.

HOTEL ET PENSION DU MONT-ROSE

TENU PAR

Sébastien Linty, propriétaire

Gressoney Saint-Jean.

HOTEL DU MONT-CERVIN

TENU PAR

Geneviève VALLET, épouse Gorret

au Giomen-Valtornenche.

HOTEL ROYAL

TENU PAR

Laurent Bertolini.

COURMAYEUR.

295, Oxford street, Londres

JAMES S. CARTER

CORDONNIER

FOURNISSEUR DE L'ALPINE CLUB

Préviens messieurs les étrangers qu'il vient d'établir dans un local spécial une exposition permanente de tous les objets à l'usage des **Clubs Alpins** et des **Touristes**.

Il désire surtout attirer leur attention sur les objets suivants:

Bottines à lacet spécialement adaptées pour les ascensions de montagne; sacs imperméables pour touristes; guêtres en canevas, gants, masques, chaussettes en laine; clous en acier pour les glaciers; voiles; alpenstocks, haches, etc., etc.

Il vient aussi de mettre en vente la fameuse **Tente-Abri des Alpes** d'après le modèle de monsieur **E. Whymper**, qui a déjà obtenu un grand succès parmi les alpinistes.

M. **Carter** a publié un catalogue illustré de tous ces objets avec leur prix, dont le Secrétaire du **Club Alpino** de Turin tient quelques copies à la disposition des personnes qui les demandent.



23, Hatton Garden, Londres

L. CASELLA

FABRICANT D'INSTRUMENTS METEOROLOGIQUES

Fournisseur de l'Amirauté anglaise, du Board of Trade, des Gouvernements étrangers, etc., croit devoir attirer l'attention de messieurs les étrangers sur son assortiment complet d'**instruments de précision** à l'usage des observatoires publics et privés, qui ont obtenu le prix à l'exposition de Londres en 1862.

Il est l'inventeur de l'**Hypsomètre**, dont le petit modèle est patronisé par les membres de l'**Alpine Club**.

Il fabrique aussi les *Thermomètres maximum et minimum*.

Le *Baromètre de montagne*.

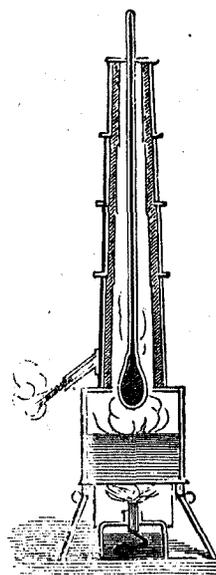
Le *Baromètre Anéroïde* en forme de montre.

L'*Hygromètre des Alpes*.

L'*Altazimuth* adopté pour la poche pour prendre des altitudes, des degrés *clinométriques*, des *niveaux*, etc.

L. Casella a publié un Catalogue illustré de tous ces instruments, ainsi qu'une description détaillée des instruments fabriqués pour l'**Alpine Club**.

Monsieur le Secrétaire du **Club Alpino** tient quelques copies à la disposition des directeurs des observatoires, des professeurs, etc., qui en feront la demande.



Hypsomètre.

HOTEL IMPERIAL ET D'ANGLETERRE

Gérant **E. Christiaens**

CHAMONIX.

HOTEL DE LA GRIVOLA

COGNE.

HOTEL DU MONT-BLANC

TENU PAR

J. TAIRRAZ

ANCIEN GUIDE DE CHAMONIX

AOSTE.

HOTELS DU MONT-ROSE ET DU RIFFEL

TENUS PAR

Seiler, frères, propriétaires

ZERMATT.

MATHIEU MANZETTI

DE PONT SAINT-MARTIN

CORDONNIER

POUR TOURISTES ET CHASSEURS

TURIN

Place Saint-Charles, 6.

MESSIEURS FRÈRES BUCKINGHAM

33, Broad street, Bloomsbury

LONDRES

Désirent attirer l'attention de messieurs les étrangers sur leurs Cordes de chanvre de Manilla, ainsi que sur leurs Ceintures qui sont employées pour l'ascension du Mont-Blanc.

Ces Cordes sont très légères, d'une grande force et d'une extrême durabilité. Elles ont été employées et approuvées par les Membres de l'Alpine Club de Londres.

BOOKS AND MAPS FOR ALPINE TRAVELLERS.

ALPINE CLUB MAP of SWITZERLAND and the Adjacent Countries on a Scale of $\frac{1}{250,000}$ (four miles to an inch) from Schaffhausen on the North to the Southern Slopes of the Val D'Aosta on the South, and from the Orteler group on the East to Geneva on the West, constructed under the immediate superintendence of the ALPINE CLUB, and edited by Mr. R. C. Nichols, F.R.G.S. Engraved by Mr. A. KEITH JOHNSTON, F.R.G.S.

[*In preparation.*]

MAP of the CHAIN of MONT BLANC, from an actual survey in 1863-64. By A. ADAMS-REILLY, F.R.G.S. M.A.C. Published under the authority of the ALPINE CLUB. In Chromolithography on extra stout drawing-paper 28in. x 17in. price 10s. or mounted on canvas in a folding case, 12s. 6d.

GUIDE to the OBERLAND and all SWITZERLAND, excepting the Neighbourhood of Monte Rosa and the Great St. Bernard; with Lombardy and the adjoining portion of Tyrol. By JOHN BALL, F.L.S. M.R.I.A. late President of the Alpine Club. Post 8vo. with Maps, etc. price 7s. 6d.

GUIDE to the WESTERN ALPS, comprising Dauphiné, Savoy, and Piedmont; with the Mont Blanc and Monte Rosa Districts. By the same Author. With an Article on the Geology of the Alps by M. E. DESOR. Post 8vo. with Maps, etc. 7s. 6d.

GUIDE to the EASTERN ALPS. By JOHN BALL, F.L.S. M.R.I.A. late President of the Alpine Club. Post 8vo. with Maps and other Illustrations.

[*Early in 1867.*]

PEAKS, PASSES, and GLACIERS: a Series of Excursions by Members of the Alpine Club. Edited by J. BALL, M.R.I.A. F.L.S. Fourth Edition. With Maps, Illustrations, and Woodcuts. Square crown 8vo. 21s. — TRAVELLERS' EDITIONS, condensed, 16mo. 5s. 6d.

SECOND SERIES of PEAKS, PASSES, and GLACIERS. Edited by E. S. KENNEDY, M.A. F.G.S. With 14 Maps and 51 Illustrations on Wood. 2 vols. square crown 8vo. 42s.

NINETEEN MAPS of the ALPINE DISTRICTS, from the FIRTS and SECOND SERIES of *Peaks, Passes, and Glaciers*. Square crown 8vo. price 7s. 6d.

OUTLINE SKETCHES in the HIGH ALPS of DAUPHINÉ. By T. G. BONNEY, M.A. F.G.S. M.A.C. Fellow of St. John's Coll. Camb. With 13 Plates and a Coloured Map. Post 4to. 16s.

ICE CAVES of FRANCE and SWITZERLAND: a Narrative of Subterranean Exploration. By the Rev. G. F. BROWNE, M.A. With 11 Woodcuts. Square crown 8vo. 12s. 6d.

BEATEN TRACKS; or, Pen and Pencil Sketches in Italy. By the Authoress of 'A Voyage en Zigzag.' With 42 Plates, containing about 200 Sketches from Drawings made on the Spot. 8vo. 16s.

HOW WE SPENT the SUMMER; or, 'A Voyage en Zigzag' in Switzerland and Tyrol with some Members of the Alpine Club. From the Sketch-Book of one of the Party. Third Edition, re-drawn. In oblong 4to. with about 300 Illustrations, price 15s. cloth.

The DOLOMITE MOUNTAINS: Excursions through Tyrol, Carinthia, Carniola, and Friuli, in 1861, 1862, and 1863; with a Geological Chapter, and Pictorial Illustrations from Original Drawings on the spot. By J. GILBERT and G. C. CHURCHILL, F.R.G.S. With Maps, 6 Plates in Chromolithography, and 26 Engravings on Wood. Square crown 8vo. 21s.

A GUIDE to SPAIN. By H. O'SHEA. Post 8vo. with Map, 15s.

London: LONGMANS, GREEN, and CO. Paternoster Row.

Libreria pel viaggiatore in Italia

DI

ERMANNO LOESCHER

SOCIO DEL CLUB ALPINO

MURRAY'S
HANDBOOKS

MAPS

TAUHNITZ COLLECTION

GUIDES
CARTES
ROUTIÈRES

BAEDEKER'S REISEBUECHER

Librairie française et étrangère. — English and foreign bookseller.
Deutsche buchhandlung.

Torino

via Carlo Alberto, n° 5.

Firenze

via de' Panzani, n° 2.

MATERIE CONTENUTE IN QUESTO N. 7.

Osservazioni barometriche e termometriche	Pag. 3
Relazione del Presidente sull'andamento del Club Alpino	7
Ipsometria delle valli di Lanzo	15
Notice sur les cols de Cogne	29
Ascension de la Pointe Garin sur Cogne	48
Varietà	51
Indice delle materie contenute nei primi sette numeri del <i>Bullettino</i> del Club Alpino	62

AVVERTENZE

La sede del **Club Alpino** è provvisoriamente trasferita nel **Palazzo Carignano**. L'accesso si ha dalla porta maggiore. La sala del Club si trova in fondo all'atrio a destra. Essa è aperta tutti i giorni non festivi dalle ore 8 alle 10 di sera.

I pagamenti delle quote sociali si ricevono dal socio tesoriere signor Giacomo Rey figlio, negoziante, angolo di piazza Castello e via Doragrossa.

Le domande di associazione al Club, di abbonamento al *Bullettino* e di annunci in questo si ricevono presso la segreteria del Club, all'indirizzo sovra indicato.

Il *Bullettino* si distribuisce *gratis* ai signori soci.

Quei soci od abbonati che per caso non avessero ricevuto qualcuno dei numeri del *Bullettino* già pubblicati, sono pregati di tosto reclamare presso la segreteria del Club.

Per gli estranei al Club il prezzo d'abbonamento annuo al *Bullettino* trimestrale è di lire 6; l'importo totale dei *Bullettini* già pubblicati, cioè dal n° 1 al 7 compreso, è di lire 9.

Per un numero separato lire 2.