

43^{me} Réunion annuelle
de la Murithienne,
Société Valaisanne des Sciences Naturelles, tenue à
Binn (Conches) le 28 juillet 1903

Sous la Présidence de M. le Rév. chan. Besse, Président.

Sont présents :

MM. Président M. Besse ;	MM. L. de Chastonay ;
Dr W Bernoulli ;	Louis Bonjour ;
J.-M. de Chastonay ;	Borgeaud, directeur ;
Wegen Adrien ;	E. Chuard ;
Dr med. Streit ;	Fr. Dufflon ;
Henri Jaccard ;	Denis Cruchet ;
G. Faust ;	François Cavillier ;
Fr. Isabel ;	J. Hugonnet-Monod ;
Louis Henchoz ;	Paul Chavan ;
Louis Pittet ;	C. Dusserre ;
Eug. Mayor ;	Karl Knetsch ;
F. Pittet ;	A. Gaud ;
E. Cottier ;	Walpen François, curé ;
F. Jordan ;	Paul Cruchet.

M. le président ouvre la séance, à 5 heures du soir par un petit discours présidentiel où il rappelle les richesses botaniques et minéralogiques de la vallée

de Binn et le souvenir des premiers explorateurs de la vallée, entre autres notre patron Murith, qui signala un certain nombre de minéraux et de plantes.

M. Jaccard donne lecture du procès-verbal de la réunion de Bagnes qui est adopté sans observations.

M. le président présente son rapport annuel sur la marche de la Société. Il signale le décès de cinq membres de la Murithienne: MM. W. Chappaz, Conseiller d'Etat, François Pittet, horticulteur à Lausanne, Dr Beck à Monthey, François Crépin, l'éminent directeur du jardin botanique de Bruxelles et Théodule Monnier, avocat à Sierre. Plusieurs de ces collègues que la mort nous a enlevés étaient au nombre des plus fermes soutiens de la Société.

L'assemblée se lève en signe de deuil. Le président remercie la Société Vaudoise des Sciences naturelles pour son aimable invitation à la réunion de Caux où la Murithienne était représentée par notre collègue M. Henri Jaccard. La Société Vaudoise est représentée aujourd'hui parmi nous, par M. Ch. Dusserre. Nous avons également le plaisir d'avoir à la séance un représentant de la Société des Sciences naturelles d'Argovie, M. le Dr Streit, médecin à Aarau.

M. le président donne lecture des noms des candidats au nombre de 21.

Ce sont:

- MM. Allet Henri, pharmacien à Sion;
- Badoux Henri, inspecteur forestier, Montreux;
- de Chastonay Léon, stud., pharmacien, Sierre;
- de Courten, Rév. curé, Venthône;
- Desfayes Jules, vétérinaire, Martigny;
- de Gendre François, professeur, Ecône;
- Germanier J., Dr med., Sion;
- Gessler Emile, imprimeur, Sion;
- Hugonnet-Monod Jules, propriétaire, Morges;
- Maerky Charles, Musée entomologique, Genève;
- Moreillon Mce, Montcherand-sur-Orbe;

MM. Perriraz J., prof. au Collège, Montreux;
Pittet Fréd., horticulteur, Lausanne;
 » Louis, horticulteur, Lausanne;
de Quay, Mce, pharmacien, Sion;
Rey Louis, pharmacien, St-Maurice;
Ribordy Paul, Dr med., Martigny;
Rieder Ch., Restaurant et Café de Genève, Sion;
de Riedmatten Augustin, prof. au Collège, Sion;
Streit. B., Dr med., Aarau;
Wegen Adrien, Rév. Curé, à Lax.

Tous sont admis par acclamation.

M. le secrétaire lit un certain nombre de lettres de membres empêchés d'assister à la réunion : M. le conseiller d'État Rey, M. l'abbé Brettmacher, ci-devant économe à Uvrier, actuellement au Luxembourg, Belgique, M. Ludovic de la Grand Rive, à Paris, MM. le Dr Hans Schardt, professeur à Neuchâtel; G. Beauverd, à Genève; Dr Jules Amann, à Lausanne; Lino Vaccari, professeur à Tivoli, Rome; Alphonse Luisier, à Innsbruck; Dr Goudet, à Genève; Wilczek, professeur à Lausanne.

M. le Président communique ensuite une invitation de la *Société botanique italienne* à une réunion qu'elle tiendra à Aoste, le 3 août, avec excursion les jours suivants.

M. Duflon donne lecture du rapport de la commission d'examen des comptes qui bouclent par un solde actif de 520 fr. 11, et en propose l'adoption, ce que l'assemblée accepte à l'unanimité. On passe à l'examen du projet de statuts dont M. le Président donne lecture. Après une discussion nourrie les statuts sont adoptés.

M. Cavillier propose qu'il soit établi une table générale des travaux parus dans les bulletins de la Société depuis sa fondation. Cette proposition est adoptée et l'exécution en est renvoyée au Comité.

On passe aux communications scientifiques.

M. le professeur Chuard nous parle de l'influence du cuivre dans la végétation à propos des remèdes à base de cuivre employés pour combattre les maladies de la vigne. Ces traitements ont apporté une modification remarquable dans la végétation. Il s'agissait de rechercher si les remèdes cupriques ont causé une modification dans la composition du moût, alcool, sucre, acidité, extraits, etc. Dans l'impossibilité de faire les études nécessaires sur la vigne, M. Chuard et son assistant, M. Porchet, ont fait des études sur le groseillier, *Ribes rubrum*, ils ont constaté une légère augmentation du sucre et, en outre, une influence directe du cuivre sur la chlorophylle. Le cuivre agit comme excitant sur la végétation. Les études de ces messieurs se sont portées aussi sur les effets possibles des traitements cupriques vis-à-vis du vin; après un examen intéressant des diverses circonstances, M. Chuard en conclut que les sulfatages tardifs retardent la maturation du raisin et prédisposent les vins à la maladie de la casse. Cet exposé brillant est accueilli par de vifs applaudissements.

M. Dusserre a constaté de même l'influence des traitements cupriques sur l'activité de la végétation dans l'application des sulfatages à la destruction des moutardes et des ravenelles dans les céréales de printemps. En employant une solution de cuivre de 3 à 5 %, les moutardes sont tuées par la solution et l'avoine prend une vigueur plus grande. Il fait passer des photographies représentant les effets obtenus.

M. le Dr Bernoulli pose deux questions : 1. Est-ce que le cuivre ne pénètre pas dans le raisin ? 2. Est-ce que l'excitation causée sur la plante par le cuivre et répétée chaque année n'abrège pas la vie du cep ?

M. Chuard répond qu'en tous cas la fermentation élimine complètement du vin les traces de cuivre qui pourraient se trouver encore dans le raisin par suite de sulfatages tardifs.

Quant à la seconde question de M. Bernoulli, cela demande des études ultérieures.

Sur la proposition de M. Cavillier, MM. D. Cruchet, père, et Henri Jaccard, sont proclamés membres honoraires de la Société.

Evolène a été choisi comme lieu de la réunion en 1904.

Le Secrétaire « ad hoc » : H. JACCARD.

Résumé des comptes de la

Doit

			Fr.	Cts
1902				
Juillet	28	En dépôt à la Banque de Werra, Sion	650	
"	"	Intérêts et solde en caisse	45	06
"	"	Collecte faite à Châble en faveur des victimes de l'inondation de Riddes, proposition de M. le Prof. Wilczek	80	25
Octobre	2	Cotisations et intérêts	118	90
1903				
Janvier	5	Subside de l'Etat du Valais	150	—
Avril-Juillet		Cotisations	552	45
			1596	61
Juillet	25	Solde en caisse	520	11

Vu et approuvé

Binn, le 28 juillet 1903.

Les vérificateurs des comptes :

MM. (sig.) **Dr. E. Chuard**, Prof., Univ. Lausanne
 „ **Dufon**, Rentier, Villeneuve.

Le caissier:

G. Faust.

„MURITHIENNE“, 1902-1903

Avoir

		Fr.	Cts.
1902			
Août	2	Remis à la caisse d'Etat pour les inondés	80 25
		Notes Centoz, Carron et Villette	109 05
Octobre	"	" Aymon, Besse, port bulletins (17.50)	47 70
"	25	Mandat à Bridel (Lausanne) pr. bulletins	550 —
		Notes Besse et Jaccard	52 20
Décembre	31	Ports, etc.	29 47
1903			
Janvier	5	Mandat Bridel (solde)	134 —
Mars	"	Office polygr., Lausanne, Note Kalbermatten	45 30
Juillet	25	Note Aymon, port, etc.	28 53
"	"	Solde en caisse	520 11
		1596	61

Résumé des comptes de la

Doit

			Fr.	Cts.
1903				
Juillet	25	Solde en caisse	520	11
Sept	30	Mandat Georg & Cie	11	15
Novembre	6	Emprunt (chez M de Werra, banquier)	408	45
1904				
Janvier	6	Cotisations	99	40
"	12	"	21	50
"	29	Subside de l'Etat du Valais (pour 1903)	150	—
"	29	Cotisations pour 1904	545	25
Juin	22	Subside de l'Etat du Valais (pour 1904)	300	—
Août	6	Cotisations, etc	58	75
			2114	61
"	8	Solde en caisse	138	56

Vu et approuvé.

Evolène, le 9 août 1904.

Les vérificateurs des comptes :

MM. (sig.) **Dr E. Chuard**, Prof., Univ. Lausanne.

" **Dufion**, Rentier, Villeneuve.

Le caissier :

G. Faust.

„MURITHIENNE“, 1903-1904

Avoir

			Fr.	Cts.
1903				
Août	6	Note Hôtel Ofenhorn	53	50
Octobre	31	Remis à M. Aymon (pour bulletins) . .	500	—
		191 timbres pour expéd. du bulletin . .	49	25
Novembre	16-20	Divers, Notes Gessler, Zenklusen . . .	52	72
	20	Remis à M. Aymon (solde)	483	—
1904				
Janvier	6	Notes Gessler et Jaccard	44	50
Février	22	Traite de Werra	408	40
	29	Port, etc., Note Jaccard	64	75
”	31	Note M. Besse	29	15
Mai	11	Mandat à la Basler Band-Fabrik . . .	253	50
Juin	7	Note Gessler ,	25	30
Juillet	6	Port, etc	11	98
Août	8	Solde en caisse	138	56
”			2114	61

Rapport présidentiel pour l'exercice 1902-1903,

par M. le Chanoine Besse, président.

HONORÉS MESSIEURS,

Nos collègues qui ont participé à la réunion de l'an passé et aux excursions qui ont suivi, ont rapporté, malgré quelques petits désagréments, un souvenir excellent des localités parcourues en même temps que des observations dignes d'intérêt, tant sur la botanique que sur les autres branches de l'histoire naturelle. Aussi notre bulletin en profitera largement. Celui-ci contiendra de savants rapports sur la géologie, la botanique et l'entomologie. Par suite de retards dus à diverses causes, le fascicule XXXII ne pourra guère être remis aux membres avant la fin de l'année. De vifs remerciements sont dus aux auteurs des travaux qu'il contient. M. H. Jaccard, à la compétence duquel nous avons remis la direction du travail d'impression, a droit à toute notre reconnaissance et au nom de la Murithienne je lui exprime un chaleureux merci.

J'ai dit que le prochain numéro du bulletin ne paraîtra guère avant la fin de l'année; c'est en quelque sorte heureux pour la caisse de la société qui aura de la peine à faire face aux dépenses que cette publication entraînera.

Les vingt-et-un candidats reçus à notre réunion de Bagnes ont porté le nombre des membres de la société à 182. Ce nombre a été réduit depuis lors par des décès et des

démissions. La mort a été tout particulièrement cruelle pour nous pendant la dernière période. Elle a fait cinq victimes : M. l'avocat Chappaz, conseiller d'Etat et aux États, M. le Dr Beck, M. François Pittet, M. François Crépin et M. l'avocat Théodule Monnier.

M. Chappaz nous a été enlevé en octobre après une ongue et pénible maladie. Doué de grands talents, il eut une carrière des plus brillantes ; ce n'est pas cependant ce que je veux faire ressortir ici. Je vous rappellerai uniquement qu'il fut pour la Murithienne, pendant qu'il revêtait la haute magistrature du Canton, un bienfaiteur. Il se fit un devoir d'encourager nos efforts par sa présence à nos réunions et surtout par des secours pécuniaires qui favorisèrent nos publications. Ce qui pour nous atténua un peu cette perte, c'est la bienveillance que nous avons trouvée auprès de son distingué successeur, M. l'avocat Laurent Rey.

Bientôt après ce fut le tour de M. le Dr Beck, de Monthey, qui était murithien depuis 34 ans. Il a pris, pendant de nombreuses années, une part active aux affaires de la société et vers la fin de sa vie, si son grand âge ne lui permettait pas d'être présent de corps à nos réunions, il y était d'esprit et de cœur, s'intéressant à tout ce qui pouvait contribuer à la prospérité de sa chère Murithienne.

La création des jardins botaniques en Valais est due à son initiative. Quoiqu'il en ait été de ces établissements dont nous sommes heureux d'être débarrassés, M. Beck n'avait toutefois en en proposant la fondation au Grand Conseil du Valais, que le progrès de la science, la conservation de la flore et l'avantage de la Murithienne.

La mort de M. François Pittet, notre aimable collègue de Lausanne nous a causé une bien douloureuse surprise. Chacun d'entre vous aura senti le vide que cette disparition fait au milieu de nous, car il était de toutes nos réunions, prenant intérêt à tout ce qui concernait la société. Il nous a quittés, mais son souvenir vivra

parmi nous comme celui d'un excellent et dévoué collègue. Espérons qu'une plume amie préparera pour le prochain fascicule du Bulletin une notice sur la vie si bien remplie du cher défunt.

Il y a quelques jours nous avons été bien affectés d'apprendre la mort survenue en avril d'un autre collègue, comme de tout le monde savant, je veux parler de M. François Crépin, directeur du jardin botanique royal de Bruxelles. C'est une perte pour la science, car M. Crépin était un rhodologue éminent et son nom restera attaché à l'étude des roses où il faisait autorité. Il était d'un abord facile, comme tous les vrais savants d'ailleurs. Il nous est arrivé plusieurs fois de recourir à ses services et toujours nous eûmes à nous féliciter de son obligeance. Les Murithiens qui prirent part à l'assemblée de Fionnay en 1891 eurent l'avantage d'entendre de ce savant une communication sur les roses du Valais, qui fut imprimée dans les fascicules XIX-XX du Bulletin.

Les participants à la réunion de Grimentz en 1900 se rappelleront l'accueil charmant qui leur fut fait par la commune ayant à sa tête comme président, M. l'avocat Théodule Monnier. Ce jeune magistrat auquel ses talents réservaient de l'avenir n'est plus! Ses restes mortels furent descendus dans la tombe en mai.

Je vous engage MM. à nous lever en signe de deuil et d'affectueux souvenir.

Trois membres ont démissionné, ce sont :

MM. Jules de Preux, à Sierre, Rossier Dr med., à Vevey et Jaquet, Firmin, à Châtel-sur-Montsalvens.

Comme c'est le cas chaque année, la Société Vaudoise des Sciences naturelles nous a gracieusement conviés à sa réunion générale de juin à Caux. C'est M. Henri Jaccard qui y a été notre représentant. Notre sœur des bords du Léman, dont plusieurs membres honorent de leur présence cette réunion, constituant la force vive de notre société, a son représentant officiel au

milieu de nous en la personne de M. Charles Dusserre. Nous prions M. Dusserre de transmettre nos sincères remerciements au Comité. J'ai l'honneur de vous annoncer ensuite la présence à la réunion d'aujourd'hui de M. Streit, membre de la Société des sciences naturelles du canton d'Argovie.

Messieurs, dans un instant nous aborderons la question relative aux statuts. Le projet que j'aurai l'honneur de vous présenter a été élaboré par votre comité assisté de MM. Duflon, Amann et Jaccard. Nous avons un moment le dessein de vous convoquer en séance extraordinaire pour discuter plus à loisir sur ce sujet si important et c'est au Bouveret que le rendez-vous aurait été donné pour faciliter à nos collègues des cantons voisins une nombreuse participation, mais sur le conseil de plusieurs de nos collègues, nous avons renvoyée cette affaire à cette séance d'aujourd'hui. La plupart des articles du projet ont été tirés, avec quelques modifications, des statuts de la Société Vaudoise des sciences naturelles, ceux-ci nous ayant paru le mieux adaptés aux buts que nous poursuivons. Chacun, cela va sans dire, s'inspirera en cette affaire importante de son amour et de son dévouement à la Murithienne.

Rapport sur l'excursion botanique

à Binn, les 27, 28, 29 juillet 1903,

par M. Bernoulli, et complété par M. Jaccard, d'après ses notes et celles de MM. Besse, Cavillier et Kneisch.

Arrivée à Binn.

A Ernen, MM. Cavillier et Besse trouvent deux plantes nouvelles pour la région, *Conium maculatum* et *Campanula patula*; M. Jaccard revoit le *Muscari comosum* qu'il y a trouvé il y a dix ans; près d'un ruisseau, *Cardamine amara* et *Juncus compressus*. La première trouvaille au-dessus du village est *Hieracium pachylodes* ssp *eucomoides* N. P. (1). A la Binnegg, station riche en plantes xérophiles, nous observons *Turritis glabra*, *Silene Otites* et *rupestris*, *Dianthus vaginatus*, *Achillea tomentosa*, *Hypochaeris maculata* f. *uniflora*, *Cuscuta europaea*, *Sempervivum arachnoideum* et *tectorum*, *Euphrasia brevipila* et *lutea*, *Teucrium montanum*, *Anthericum ramosum*, *Dactylis glomerata* f. *hispanica*, *Herniaria glabra*. A côté, quantité de rosiers en fleurs, surtout *R. tomentella* Lem. et *R. uriensis* Lag. Pug. Le même se trouve de nouveau près Ausserbinn. Dans un pré marécageux, *Eriophorum latifolium* et dans une rigole *Glyceria plicata*. Sur le parcours jusqu'à Ausserbinn, noté *Ranunculus lanuginosus*, *Polygala Cha-*

(1) M. H. Zahn, à Karlsruhe, a eu la grande bonté de faire la détermination de toutes les formes d'*Hieracium*s récoltées dans la course.

mæbuxus, *Alliaria officinalis*, *Melilotus alba*, *Trifolium rubens* (Kn) *Angelica*, *Anthriscus sylvestris*, *Peucedanum Oreoselinum*, *Lactuca perennis*, *Sedum dasypphyllum*, *Allium sphærocephalum*, *Orobanche caryophyllea*, *Galeobdolon luteum*, *Carex tenuis* (Cavillier). A Ausserbinn, *Hieracium brachiatum* ssp. *obscuratum* et *calophyllum* ssp. *Jordani*; nombreuses roses : *R. coriifolia*, *glauca*, *abietina*, *graveolens*, *Bromus mollis*, *Astragalus Cicer*, *Carex Hornschuchiana*, *Glyceria fluitans*, *Scrofularia nodosa*, *Orobanche loricata*. Nous rencontrons la forme *furcata* d'*Hieracium trichodenium* N. P. et, à 1300 mètres, le rare *H. anfractum* Fr. (= *H. vulgatum-saxifragum*). Vers le torrent, *Salix grandifolia*, *Lycopodium annotinum*.

Après avoir pénétré dans la gorge de Twingen, où le *Pinus montana* se mêle çà et là aux pins et aux sapins, nous récoltons en un espace assez limité bien des plantes fort intéressantes : *Astragalus monspessulanus* et *leontinus*, *Oxytropis Halleri*, *sordida* Gaud, non DC, et *campestris* — celui-ci répandu dans toute la vallée — puis *Erigeron acris*, *Schleicheri* et *Villarsii*, (B), de grands échantillons d'*Aster alpinus* descendu à 1300 mètres, *Sorbus scandica*, *Kernera saxatilis*, *Valeriana tripteris*, *Adenostyles alpina*, *Bellidiastrum*, *Pyrola secunda*, *Veronica latifolia*, *Euphrasia salisburgensis* (Cav. det. Chabert) *Pinguicula vulgaris*, *Primula farinosa*, *Heracleum Sphondylium genuinum*. Dans des endroits mieux exposés *Ononis rotundifolia*, *Athamanta crelensis*, *Lactuca perennis*, *Anthericum Liliago*, *Orobanche Epithymum*, *Teucriti*. M. Bernoulli en signale un autre : jaune, de port bas, à stigmaté jaune, semblant croître sur des *Thymus* (*lucorum*?). On rencontre plusieurs formes d'épervières dont notre vallée est si riche : *H. pictum* f. *Gremlü* (Jacc. det. Zahn), *H. brachiatum* ssp. *obscuratum* N. P., *H. glaucum* ssp. *nipholepium* et *tephrolepium* N. P. f. *puberulum*, *H. bupleuroides* ssp. *Schenkii* Gris et *scabriceps* N. P., *H. sylvaticum* f. *pleiotrichum* Zahn, *H. oxyodon* Fr. et

f. *latifolia* Zahn, *H. tomentosum* All., et, beaucoup plus fréquents, ses hybrides avec *H. sylvaticum* : *H. pellitum* ssp. *calophyllum* N. P., — (plus ou moins identique avec *H. Jordani* A-T, et ssp. *pseudotomentosum* N. P. (c. 1300 mètres), *H. Rionii* Fr., puis *H. humile* f. *hirsutum* A.-T., *H. humile* ssp. *pseudo Cotteti* Zahn; *H. inclinatum* A.-T. f. *latifolium*, et, vers la sortie de la gorge, descendue des pentes sèches boisées jusque sur la route, *Matthiola valesiaca* Gay encore en fleurs, espèce peut-être plus abondante à Binn qu'au Simplon, et de rares *Aethionema saxatile* en fruits. Le voisinage immédiat du village de Binn donne aussi une bonne récolte. Après être sortis de Twingen nous trouvons sur un mur encore la forme *furcata* du *H. trichodenium* N. P. et, sur les pentes boisées à l'ouest de Binn, quantité de *Laserpitium Siler* et *L. latifolium* et (à 1420 mètres) entre eux des échantillons qu'on est tenté de prendre pour le *L. Besseanum* Schmidely (Bull. Soc. Mur. fasc. XXX, p. 36). Les Murithiens en ont emporté plusieurs; celui de l'auteur de ce récit représente par sa moitié inférieure un *H. latifolium*, de même par les gaines larges des feuilles, et les folioles involucrales étroites, mais les folioles des feuilles caulinaires y sont dépourvues de dents et presque plus étroites que les formes à folioles étroites du *L. Siler*.

Non loin de là, on récolte encore *Sorbus scandica*, *Hier. florentinum* ssp. *parcifloccum* N. P., *H. Schenkii* Gr., *H. pseudo Cotteti* (à 1500 m.), *H. sylvaticum* ssp. *oblongum* Jord., et dans la vallée, *Alsine rostrata* — qui se retrouve plus haut au Lochiigrat. — A côté de l'hôtel, *Astragalus Cicer*; immédiatement en haut des maisons de Schmiedhäusern, nous avons trouvé un groupe de buissons de *Rosa uriensis*, puis *Hier. eucomoides* N. P., et, sur les pentes au-dessus, quantité d'*Euphrasia brevipila* (1420-1550 m. et plus) qui se touche avec *E. alpina* Lam., f. *glabra* et f. *vestita*, sans s'y mêler, et *Gentiana utriculosa*. Il y a des

formes d'Euphraises presque intermédiaires entre *E. alpina* et *E. stricta* Host. (Une forme semblable se trouve à Schallberg, qui fait même penser à *E. tatarica*.)

Les deux espèces les plus caractéristiques pour le bassin de Binn, qu'on ne retrouve nulle part ailleurs avec une telle fréquence, sont *Hier. calophyllum* ssp. *calophyllum* N. P., (1300-1700 m. et plus) et le *Thalictrum foetidum* v. *glabrum* (1400-1600 m.) toujours mêlé en petite quantité à la forme glanduleuse type, je n'ai pas remarqué des intermédiaires. On peut faire des études de *Thalictrum* à Binn: il y a partout des *Th. minus* et çà et là le *Th. Jacquini* Koch. Le mur au S. du vieux pont de Binn contient des touffes d'un *Hieracium* remarquable par ses fleurs froissées que M. Zahn détermine comme *inclinatum-sylvaticum*, voisin du *H. muroriforme* Zahn. Vers la fin de juillet, les cerisiers cultivés et sauvages montrent des fruits encore verts et bien petits. Près de l'église on voit un buisson de *Syringa* couvert de fleurs magnifiques (Bern).

Autour du village on remarque encore dans les graviers de la Binna, *Astragalus Onobrychis*, *Epilobium Fleischeri*, abondant partout, *Erigeron acris* et *angulosus*, *Carduus defloratus*, *Verbascum nigrum*, *Betula pubescens*, *Salix purpurea* et *hastata*, *Carex glauca*, *Saxifraga aizoides*; dans les murs et leur voisinage *Cerastium arvense* v. *strictum*, *Epilobium collinum*, *Sempervivum arachnoideum*, *Sedum annuum*, *Artemisia campestris*, *Rumex scutatus* et de minimes *Veronica verna*; dans les pelouses sèches au-dessus du village *Rhinanthus Alectorolophus*, *Potentilla verna*, *Solidago Virga aurea*, *Brunella grandiflora*, *Cirsium acaule*, *Carlina acaulis*, *Veronica spicata*, *Pimpinella Saxifraga*, près de la forêt *Carlina vulgaris*, *Cuscuta epithymum*, *Calamintha Clinopodium*; dans le bois *Deschampsia flexuosa*, *Rubus saxatilis*. M. Cavillier signale encore, sans station précise, *Arctostophylos Uva-*

Ursi, *Convolvulus arvensis* — nouveau pour Binn —, *Orobanche Teucree*, *Galeopsis Tetrahit*, *Tragopogon major*, *Neottia Nidus-avis*, ces deux derniers, découverte intéressante : le premier n'avait pas encore été signalé en amont de Brigue et le *Neottia* était inconnu en amont de Sierre. (Vercorin ! Grimentz !)

Autour de Binn on rencontre *Rosa pseudopsis* Gremlé, *R. tomentella*, et *R. pomifera*, très répandu, avec des formes à folioles plus petites, ovales.

Le long de la rivière r. dr, on récolte *Seseli Libanotis* v. *daucifolium*, *Lactuca perennis*, *Campanula spicata*, *Festuca valesiaca*; les champs cultivés offrent *Carum Bulbocastanum*, *Nestia paniculata*, *Camelina microcarpa*, *Viola tricolor arvensis*, *Thlaspi arvense*, *Galium spurium* v. *Vaillantii*, *Cynosurus echinatus*. Nous n'avons pas vu l'*Adonis flammea* et *A. æstivalis* récoltés par Pittier, le *Phelipea cærulea*, a. c., d'après le Dr Goudet ni d'autres espèces signalées dans le voisinage par de bons observateurs : *Polygonum alpinum*, jadis récolté par Murith, *Actea spicata* (Goudet) *Prunus Mahaleb* (de Torrenté), *Trifolium alpestre* (Ritz), le *Streptopus amplexifolius* récolté par Coaz et par Ern. Muret, „près de l'hôtel“, ni le *Vulpia sciuroides* par Chenevard qui signale aussi une abondante station d'*Hieracium pseudopicris* A. T. dans le bois sur Wille-ren (Jaccard).

Albrun, Lauwigraben.

Si l'on veut herboriser du côté de l'Albrun, il est préférable de commencer par le petit sentier au N. de la Binna. C'est ce que nous fîmes. Bientôt après être sorti de Schmidhäusern on y trouva *Galeopsis intermedia* Vill. Sur un pré incliné au-dessus de la rivière, on remarque quelques rosiers, fort couverts de fleurs d'un rouge foncé, bien différents du *R. pomifera* type : c'était l'intermédiaire entre celui-ci et *R. glauca*, soit

le *R. Murithii* Pug. Deux semaines plus tard les buissons portaient un assez grand nombre de fruits bien développés. A gauche, deux ravins escarpés descendent de l' Eggerhorn. A la base du premier, le Meilibach, fleurit *Hier. inclinatum* A.-T. (M. Jaccard y indique aussi une station de *Matthiola*, et Pittier, *Anemone Hepatica* et *Astragalus aristatus*); à celle du Lochgraben, la même Epervière en société de *H. bupleuroides* ssp. *calathodes* N. P. Près de la Binna on trouve de rares *Erigeron acris-alpinus*; un peu plus loin *Orchis Traunsteineri* et près Giessen, *Orobanche elatior* Sutt. sur *Centaurea Scabiosa* et *Cystopteris fragilis*. Un troisième ravin bien aride et ensoleillé surplombe ce petit hameau, c'est le Lauwigraben, localité classique d'*Hieracium callianthum* A.-T. Une avant-garde de notre société y monta le 22 juillet sans trouver cette espèce très rare; elle fut dédommée par la présence de splendides échantillons de *Matthiola* en fleur, accompagnés comme ailleurs par le mince *Aethionema saxatilis*.

Le 28, la Société retrouvait encore de nombreux échantillons en bel état, fleurs et fruits. A la même hauteur d'environ 1550 m. étaient ensemble quelques espèces caractéristiques du pays, pour la plupart déjà rencontrées aux Twingen: *Astragalus australis* type et *A. monspessulanus*, *Oxytropis campestris*, *Ononis rotundifolia*, — station la plus orientale du canton —, *Silene Otites*, *Herniaria alpina*, et surtout de nombreux *Hieraciums*: *H. Pilosella* ssp. *trichodenum* N. P., *H. brachiatum* et ssp. *obscuratum* N. P., *H. glaucum* ssp. *tephrolepium* f. *puberulum*, *H. Oxyodon*, *H. adriaticiforme* Zahn, *H. bupleuroides* ssp. *scabriceps* N. P. *H. nipholepium* N. P., *inclinatum* A.-T., *subcaesium* Fr., f. *glandulosum* et *incisifolia* Zahn, *Jordani* A.-T. (localité classique), *H. pellitum* Fr. ssp. *pseudotomentosum* N. P. En outre *Anthericum Liliago*, *Stipa pennata*, *Orobanche Teucree* et *loricata*, *Rhamnus pumila*, *Athamanta cretensis*, *Kernera saxatilis*, *Carex nitida*

(à Chandolin il monte vers 2100 m. et à la Furggenalp, M. Cavillier l'a trouvé à 2300 m). En montant dans le ravin nous trouvons encore *H. villosum* ssp. *calvifolium* N. P., très retardé pour la saison, et sur les bords du ravin, *Carex clavaeformis*. Après la descente sur Giesen, nous continuâmes la route vers le beau village d'Imfeld, où l'on rencontre encore *Urtica urens*. Aux environs immédiats on récolte *Hieracium auriculiforme* ssp. *megalophyllum* N. P.; sur Imfeld, *Agropyrum glaucum*, *Asplenium septentrionale*, et vers 1600 m, *Phelipæa caerulea*, *Hypochaeris maculata* f. *uniflora*, *Centaurea ambigua* Thom, répandu de 1450 à 1800 m, puis *Laserpitium Panax* et *Siler*, *Astragalus Onobrychis* et *monspeulanus*, *Campanula spicata*, *Thalictrum foetidum glabrum*. La récolte des Hieraciums a déjà commencé depuis 1450 m avec *H. dentatum* ssp. *subruncinatum* N. P. qui monte à 1850 m, de même ssp. *subvillosum* N. P. (1500-2000 m), *H. rubrisabinum* N. P., depuis 1420 m, *H. subincisum* A.-T. Dans un parc de hauts mélèzes se retrouve *H. trichodenium* N. P. Les richesses s'entassent surtout de 1900 à 2000 m: *H. villosiceps* N. P., *H. incisum* ssp. *laceridens* Murr., *H. elongatum*, ssp. *elongatum*, une forme élancée de *H. sylvaticum* ssp. *pleiotrichum* Zahn, non loin de la rivière, et tout près — très peu au-dessus de 1900 m — des gazons de *H. Vulpianum* N. P., malheureusement pas encore épanouis — localité unique! — (Berndl.)

Pendant que le groupe principal herborisait dans les environs d'Imfeld, MM. Jaccard et Knetsch poussaient une reconnaissance plus haut, sur les pentes du Faulhorn et y récoltaient, outre de nombreuses espèces déjà nommées plus haut, bon nombre d'autres fort intéressantes. M. Knetsch a rencontré *Orobanche Teucrîi*, *caryophyllacea*, *Laserpitii* (sur *L. Siler*) et *elatior* sur *Centaurea Scabiosa*, puis *Anthericum Liliago*, *Semprevivum arachnoideum*, *Gentiana nivalis* et *utriculosa*, *Orchis ustulata*, *Aster alpinus*, *Trifolium medium*,

et M. Jaccard récoltait *Viola calcarata*, *Orchis globosa*, puis dans les prairies de Kehlmatten, *Gentiana purpurea*, *Gymnadenia conopea*, *Paradisia Liliastrum*, sans y remarquer le *Gentiana lutea* et le *Pedicularis Barrelieri* récoltés par Pittier. (Jacc.)

C'est près de là, à Jungenkeller et Tschampigenkeller, que M. Cornaz a trouvé son *Plantago fuscescens*. Ce que j'y ai vu me paraît être seulement une forme poilue du *Plantago montana*, et n'être pas identique avec le *P. fuscescens* Jord. des Alpes maritimes. Plus haut, il y avait *Pl. alpina* var. *incana* Greml. *Rhodiola rosea* se rencontre partout. En continuant de monter nous rencontrâmes *Hier. piliferum* ssp *multiglandulum* N. P. f. *furcata*, *H. Oxyodon* Fr. sur la dolomite blanche, en compagnie du *Carex membranacea* Hoppe : Au Thäliboden, *H. glaciellum* N. P. et à 2000 m. *Pedicularis Siegfriedii* Steinegger, entre les parents *P. rostrata* auct. et *P. tuberosa* L., enfin à Kühstaffel. *Phaca alpina*. Arrivés à Auf dem Blatt, on ne voyait plus que *H. glaciale* ssp. *glaciale* N. P. La végétation était trop en retard pour nous inviter à monter plus haut, et le changement de temps qui se préparait nous conseillait plutôt une retraite précipitée. (Bern.)

Si la saison avait été plus avancée, on eût pu récolter encore à Kühstaffel, *Aquilegia alpina*, *Viscaria alpina*, plusieurs Potentilles, *Sieversia montana*, *Sempervivum Döllianum* et *montanum*, *Hieracium dentatum*, *rhæticum*, *pseudoporrectum*, *Euphrasia alpina*, *Androsace obtusifolia*, *Salix arbuscula*, *Luzula spicata*, *Carex lepidocarpa*, *Avena Scheuchzeri*, *Festuca violacea*, *Juniperus nana*. A Blatt, beaucoup des mêmes, et *Adenostyles leucophylla* et *hybrida*, *Erigeron uniflorus* et *Villarsii*, *Achillea atrata* et *moschata*, *Arnicum Clusii*, *Saussurea discolor*, *Hieracium sabinum*, *glanduliferum*, *longifolium*. *penninum*, *Gentiana nivalis*, *Primula hirsuta*, *Juncus trifidus* et *alpinus*. C'est dans les environs de cette localité que Vulpius trouva jadis le *Saxi-*

fraga pedemontana. All. voir Cat. Jaccard p. 157. A Mittlenberg, *Adenostyles leucophylla*, *Hypochaeris uniflora* et *Sempervivum montanum*; du côté de Hohsand, *Anemone baldensis*, *Ranunculus glacialis*, au Thäligletscher, *Saxifraga cotyledon* (Muret), enfin près du col et au sommet, *Ranunculus alpestris*, *Arabis cærulea*, *Draba Zahlbrückneri*, *Hutchinsia affinis*, *Polygala alpina*, *Silene exscapa*, *Cerastium uniflorum*, *Sibbaldia*, *Epilobium alpinum*, *Sedum atratum*, *Saxifraga biflora* et *oppositifolia*, *exarata*, *bryoides*, *androsacea*, *planifolia*, *Sequieri*; *Leontopodium alpinum*, *Artemisia spicata*, *Leontodon Taraxaci*, *Hieracium glanduliferum* et *piliferum*, *Phyteuma pauciflorum*, *Gentiana obtusifolia*, *Eritrichium nanum*, *Linaria alpina* v. *unicolor*, *Soldanella pusilla*, *Juncus trifidus*, *Festuca Halleri* et *pumila* (Jacc.)

Eggerhorn.

En montant du village de Binn directement vers le N. on peut cueillir en très peu de temps quantité d'espèces caractéristiques pour la chaîne qui s'étend entre le Ganter et le Jaffischthal et Binn d'un côté, le Rhône de l'autre. Là sont réunies les stations d'*Astragalus aristatus* et d'*A. exscapus* les plus orientales pour la Suisse : on ne retrouve le second qu'en passant en Bohême et en Autriche. Dans la forêt, encore à 1900 m., on rencontre *Astragalus australis*, f. typè, glabre, élancée, *Viola Thomasiana*, à la mi-juillet en fleurs vers 2000 m., de même qu'*Anemone Hepatica*, forme réduite dans toutes ses parties. (Dans la forêt de Chandolin d'Anniviers, sous les éboulis, cette dernière dépasse 2200 m. On rencontre encore une masse de *Geranium rivulare*, et près de la croix, à 2200 m., *Polygala alpina*, *Carex membranacea*, *Gregoria Vitaliana*, qui se retrouve en face sur les Galen et au fond du Feldbachthal, non loin du Kummenhorn, sa limite orien-

tale en Suisse. Déjà depuis cette croix la vue sur les montagnes de Binn et sur les cimes glacées au-delà du Rhône est éblouissante. L'auteur de ces lignes a causé l'indication erronée de *Hier. pictum* Schl. pour l'Eggerhorn dans le catalogue de Jaccard. M. Zahn a déterminé l'échantillon en question comme appartenant à *H. pseudorupestre* N. P. Le *H. pictum* ne semble pas dépasser le pont de Ganter vers l'Est. (Brn.) — Cependant M. Zahn a déterminé *H. pictum* f. *Gremlii* un échantillon cueilli le 28 par M. Jaccard dans les Twin-gen. (Jacc.)

Langthal, Safischthal, Bettlihorn

descente vers le Simplon.

En partant de Binn pour le Safischthal, on a le choix entre deux chemins : l'un conduit sur le flanc oriental du Längbachthal au petit hameau de Heiligkreuz, par une forêt ombragée et humide qui contient une végétation luxuriante de fougères. Les pentes gazonnées à gauche montrent des espèces de Binn, entre autres une forme glabrescente d'*Euphrasia brevipila*, *Erigeron intermedius* et *Thalictrum minus*. Quelques blocs de rochers entre les maisons de Heiligkreuz se trouvent garnis de touffes du gracieux *Campanula excisa*. Cette espèce s'étend aussi dans le vallon qui monte vers le Geisspfad et, du côté italien, sur l'alpe di Veglia. Un sentier raide mène aux chalets de Rübiford, près desquels (ou près Grumeln ?) a été découvert en 1885 par M. Bernoulli, un buisson de *Rosa cinnamomea* — confirmé par M. Christ. Cette année, il nous a été impossible de le retrouver. On récolte en passant *Pedicularis tuberosa*, *Festuca varia*. Le sentier longe le torrent à une certaine hauteur jusqu'à Meiristaffel, 1900 m., où l'œil est réjoui par des gazons de *Globularia cordifolia* d'un bleu éblouissant et par de beaux exemplaires d'*Oxytropis velutina*. Cette espèce valaisanne trouve sa

dernière station vers l'Est sur les pentes escarpées de la Galenalp sur Imfeld où elle est accompagnée du *Lychnis alpina* et d'échantillons exubérants de *Primula longiflora*. (Brnl.)

A Heiligkreuz, M. Besse a récolté *Rosa binnensis* Cornaz, intermédiaire entre le *pomifera* type et la variété *semproniana*, et à Rüfibord, *Rosa abietina*, *Erigeron intermedius*, *Ajuga genevensis*, *Laserpitium Panax*, *Crepis grandiflora*, *Asplenium septentrionale*, *Hieracium calophyllum*. Le parcours d'Heiligkreuz à Safflischmatt offre *Epilobium rosmarinifolium*, *Hieracium Jordani*, *Teucrium montanum*, *Gypsophila repens*, *Matthiola valesiaca*, *Linaria alpina unicolor*, *Campanula spicata*; dans la forêt, *Viola biflora*, *Aspidium Lonchitis*, *Chaerophyllum aureum*, *Valeriana officinalis*, *Gentiana purpurea*; plus haut, *Pirola minor* et *chlo-rantha*, *Hieracium dentatum*.

Le fond du Langthal, si l'on avait eu le temps de l'explorer jusqu'au Ritterpass, aurait offert également une riche moisson. M. Jaccard y a récolté *Campanula excisa* en abondance de Gummen au col, ainsi que *Callianthemum rutaefolium*, *Arabis bellidifolia*, *Draba Zahlbrückneri*, *Hutchinsia affinis*, *Silene exscapa*, *Viscaria alpina*, *Cerastium uniflorum*, *Potentilla alpestris*, *Sibbaldia*, *Rhodiola*, *Sedum atratum* et *alpestre*, *Saxifraga biflora*, *bryoides*, *androsacea*, *Seguieri*; *Bupleurum stellatum*, *Erigeron uniflorus* et *Schleicheri*, *Leontopodium alpinum*, *Artemisia glacialis* et *spicata*. — *A. nana* au Langthalgl. (Lagger) — *Aronicum Clusii*, *Hieracium rhæticum*, *Phyteuma pauciflorum*, *Gentiana obtusifolia*, *brachyphylla*, *imbricata*, *Eritrichium nanum*, *Linaria alpina unicolor*, *Pinguicula grandiflora*, *Androsace glacialis* et *imbricata*, *Aretia Vitaliana*, *Primula hirsuta*, *Salix serpyllifolia* et *herbacea*, *Juncus trifidus*, *Elyna spicata*, *Carex curvula*. *ericetorum*, *Calamagrostis tenella*, *varia*, *Poa distichophylla*, *Festuca varia*, *pumila*, *Halleri*, *Pinus montana*. (Jacc.)

Au chemin encaissé dont on a parlé plus haut, il faut préférer, pour monter au Saffischthal, celui qui monte tout de suite à l'ouest du Längbach près des chalets de Z'Binnen et de Grumeln vers la gaie terrasse de Saffischmatten. Là, MM. Besse, Cavillier et Knetsch ont découvert, près de Trinimatten, une dernière station du *Matthiola* — peut-être la même que celle de Z'Binnen de Schmidely — M. Besse y récolte en outre *Hier. bupleuroides* ssp. *scabriceps* N. P., *H. glaucum* ssp. *tephrolepium* N. P. f. *puberulum* et *H. pseudo Cotteti*. Bientôt, on cueille en outre *H. subvillosum* N. P. A la montée, nombreux *Astragalus excscapus*, *Crepis grandiflora*, *Erysimum helveticum*, *Campanula spicata*, *Dianthus sylvestris*, *Potentilla rupestris*, *Laserpitium Panax*, *Aspidium Lonchitis*, *Pyrola minor*, *chlorantha* et *uniflora* et en outre *Hier. Auricula*, *densicapillum*, *oxydon*, *subalpinum* A.-T. *calophyllum* ssp. *Jordani* sensu stricto, *H. macilentum* Fr. *H. subcaesium* Fr. f. *glandulosum* Zahn. Autour de Saffischmatt, les prés sont parsemés des capitules oranges de *Hier. rubrisabinum* N. ; c'est la seule sous-espèce de *H. cruentum* N. P. que nous avons remarquée à Binn (Brnl.). Dans les prés, une flore variée : *Trifolium badium*, *Astragalus alpinus*, *Nigritella augustifolia*, *Orchis ustulata*, *Campanula barbata*, *Phleum Bœhmeri*, *Gymnadenia* (pas vu son hybride avec le *Nigritella*, récolté ici par Chenevard) *Aster alpinus*, *Erigeron alpinus*, *Anthyllis vulneraria* v. *rubriflora*, *Phaca alpina*, *Oxytropis Halleri* et *campestris*, *Platanthera bifolia*, *Coeloglossum albidum* et *viride*, *Gentiana verna*, *utriculosa*, *excisa*, *nivalis* et *campestris*, *Biscutella laevigata*, *Polygala alpestris*, *Geranium rivulare*, *Leucanthemum alpinum*, *Crepis aurea*, *Hypochaeris helvetica* et *maculata* v. *uniflora*, *Veronica saxatilis*, *Pedicularis tuberosa* et *rostrata*, *Bartsia alpina*, *Rhinanthus Alectorolophus*, *Euphrasia salisburgensis*, *Campanula thyrsoides*, *rhomboidalis* fl. *albo* et *Scheuchzeri*, *Phyteuma hemisphaericum*, *Dryas*

octopetala, *Alchemilla Hoppeana*, *Potentilla aurea* et *villosa*, *Sieversia montana*, *Sempervivum tectorum* et *arachnoideum*, *Chærophyllum Villarsii*, *Primula longiflora*, *Paradisialia Liliastrum*, *Tofieldia calyculata* v. *glacialis*, *Arnica montana*, *Senecio Doronicum*, *Centaurea nervosa*, *Erigeron alpinus intermedius* et de nombreux Hieraciens : *incanum*, *villosum*, *rhaeticum*, *glaciellum*, *subcaesium*, *Oxyodon*, *jurassicum*. (C'est dans ces mêmes prés, à 1840 m., que notre collègue M. Chenevard a récolté *Achillea setacea* et les hybrides *setacea-millefolium* = *Briquetiana* Chen. et *setacea-tomentosa* = *Schneideri* Wolf) puis *Carex sempervirens*, *nitida*, *Phleum pratense* et *Michelii*, *Juniperus nana*, *Selaginella spinulosa* (Jacc.).

A 1950 m. se trouve *Gentiana utriculosa*, à 2000 m. *Gagea Liottardi* avec la forme *bulbifera* Jacc. Depuis quelque temps nous avons laissé derrière nous *Astragalus aristatus* et *exscapus*. Un peu à l'ouest de Saflischmatt on trouve *Astragalus australis* et, à 1960 m., la station la plus orientale d'*Astragalus leontinus* en Suisse (il ne réapparaît qu'à Bormio). Non loin de là, à 2000 m., une forme remarquable d'*H. Jordani* A.-T. distinguée du type par son port élancé, ses feuilles plus étroites, sa tige longuement nue. Avant d'arriver à Furggenalp, on fait bien de monter à droite dans la direction du Breithorn. Nous y remarquons *Polygala alpina* P. S. et plus loin encore de nombreux *Primula longiflora* en fleurs, 2200 m., avec d'innombrables *Elychnis alpina*. Dans une localité assez restreinte de terrain dénudé, 2300 m., quelques gazons de *Valeriana saluunca* se font remarquer par leur arôme fin. Encore plus loin, vers le sommet du Breithorn (vue magnifique sur la vallée du Rhône et les sinuosités étroites de la vallée de Binn) après des centaines de plaques jaunes de *Gregoria* et quelques pieds d'*Anemone baldensis*, le sol d'ailleurs nu et aride, est couvert par une papilionacée à fleurs pâles, couchée à terre qui, à première vue,

semble bien différer de ses congénères par le port trapu, les tiges ne dépassant pas 12 cm. et surtout la teinte grise de la plante. Il y a difficulté à la reconnaître comme prochaine de la variété *canescens* de l'*Astragalus australis* décrite par M. Vaccari dans notre Bulletin fasc. 32, p. 54 et dans son Catalogue des plantes de la vallée d'Aoste, p. 123. (Une forme semblable se retrouve, d'après M. Rikli, dans la basse Engadine). Après avoir redescendu quelques centaines de mètres, nous retrouvons sur la Furggenalp, *Geranium rivulare*. Cette espèce passe près d'ici la vallée du Rhône pour se montrer entre les blocs de la pente méridionale du Riederhorn à 2050 m. Vers Brunneggen nous tombons sur un groupe de *Hier. dasytrichum* A.-T. ssp. *mesomorphum* N.-P. (= *villosum-glanduliferum*) et dans les pâturages secs, nous voyons, disséminées entre de nombreux H. glaciale, des tiges pas rares d'*H. finalense* N. P. (= *glaciale* — *Peleterianum*), hybride qui se retrouve aussi de l'autre côté du Rhône sous l'Aletschbord 2000-2100 m. (Brnl.)

La Furggenalp nous offre une riche récolte. Outre la plus grande partie des espèces déjà signalées à la Saflischmatt nous cueillons *Herniaria alpina*, *Trollius europaeus*, *Ranunculus pyrenaeus*, *montanus* type et v. *gracilis*, *Draba aizoides*, *Leontopodium*, *Viola calcarrata* et *pinnata*, *Myosotis alpestris*, *Hieracium alpinum*, *dentatum*, *glanduliferum*, *intybaceum*, *Gnaphalium Hoppeanum*, *Oxytropis lapponica*, *Anemone sulfurea*, *Callianthemum rutæfolium*, *Arabis alpestris* et *cærulea*, *Silene alpina*, *exscapa*, *Hypericum quadrangulum*, *Astragalus aristatus*, *Potentilla frigida*, *Pachypleurum simplex*, *Rhodiola rosea*, *Sempervivum arachnoideomontanum*, *Erigeron uniflorus* et *alpinus* v. *intercedens* Briquet (Nouvelles notes floristiques des Alpes Lémaniennes 1889) *Antennaria carpathica*, *Aronicum scorpioides*, *Achillea nana*, *moschata*, *atrata* et *atratanana*, *Senecio incanus*, *Cirsium spinosissimum*, *Leon-*

todon Taraxaci, pseudocrispus et *pyrenaicus*, *Vaccinium uliginosum*, *Veronica bellidifolia* et *alpina*, *Rhinanthus lanceolatus* Kov. (Cav. det. Chabert) *Ajuga pyramidalis*, *Androsace Chamæjasme*, *Pinguicula alpina*, *Daphne Mezereum*, *Oxyria digyna*, *Salix arbuscula*, *retusa*, *reticulata* v. *sericea*, *serpyllifolia*, *Nigritella suaveolens*, *Lloydia serotina*, *Paradisica Liliastrum*, *Veratrum album*, *Juncus alpinus*, *Jacquini*. (M. Cavillier signale avec doute *J. compressus*) *Luzula spicata*, *lutea* et *spadicea*, *Carex foetida*, *nigra*, *nitida* 2300 m. ! (Cav.) *frigida*, *lagopina*, *capillaris*, *curvula*, *Phleum alpinum* v. *commutatum*, *Agrostis alpina* et *rupestris*, *Poa sudeutica*, *distichophylla*, *Festuca varia*, *violacea*, *alpina*, *pumila*, *Equisetum hiemale*, *Botrychium Lunaria*, et nombre d'autres espèces trop répandues pour être mentionnées. Ajoutons en passant que les petits vallons latéraux du Langthäl, explorés par M. Chenevard, recèlent également de nombreux Hieraciums ; il y signale : au Metethäl, *H. glaciale* v. *Gaudini* A.-T. ; *subcaesium*, *Bocconeii*, *subalpinum*, *macilentum* et *Campanula excisa* ; au Melchthäl, *H. atratum*, *Bocconeii*, *jurassicum*, *subalpinum* et *macilentum* (Jacc.)

Le passage sur Bérissal offre quelques Épervières intéressantes nouvellement constatées dans cette station. A Staffelstatt se trouvent *Hieracium rhæticum*, *H. alpicola* 2400 m., *Carex ericetorum*, *Gentiana nivalis*, *Campanula excisa*, et, dans les rochers vers le Giebelhorn, *Eritrichium nanum*. On descend près des chalets de Sewijstaffel (*Gentiana utriculosa*, *Leontodon pseudo-crispus*). Près du Rigi de Bérissal se trouve la première de ces nouveautés à 1900 m. environ, c'est le *Hieracium monstrosum* Zahn (*prenanthoides-Schmidtii-vulgatum*) parmi des *H. sempronianum* Wolf, et non loin de *H. cyaneum*. A.-T. Dans le Steinenthal *H. amphigenum* A.-T. Vers le pont de Ganter apparaît *H. rupicola* Fr. En remontant un peu le long de la Saltine sur la rive N., on trouve, avant d'atteindre le confluent

du Steinenbach, de beaux gazons de *Silene valesia* et près Bérisal, le vrai *Hieracium prenanthoides* Vill., beaucoup plus rare chez nous que les nombreuses races de *H. juranum*.

A l'ouest de la Wasenalp on aura la chance de cueillir *Hieracium anfractiforme* (*vulgatum-pictum*) Zahn 1900, et *H. Berisalicum* (*anfractiforme-juranum*) Zahn 1902.

L'ascension du Bettlihorn se fait par des pentes fatigantes, couvertes d'éboulis et de sable, où l'œil du botaniste est réjoui par des gazons de *Campanula cenisia*, entremêlés d'innombrables capitules de *Valeriana saliumca*. Ici et sous le Tunnetschorn (2300 m.) est le centre de cette espèce rare qui se retrouve encore, clairsemée, au Schienhorn du Simplon, 2500 m. Une descente douce et qui donne une riche récolte se fait de l'autre côté en longeant les pentes du Tunnetschorn et du Klenhorn. Sur le col croissent *Arabis caerulea*, *Anemone baldensis*, *Gregoria Vitaliana*, *Draba Johannis*. En général, la même association d'espèces déjà vue à l' Eggerhorn et dans le Safflich se répète : *Polygala alpina*, un *Cerastium* singulier : *C. strictum* f. *micropetala* ? *Leontodon Taraxaci*, *Arenaria biflora*, beaucoup d'*Astragalus aristatus* allant jusqu'à 2300 m. sous le Klenhorn, *Androsace Chamaejasme* se coudoyant avec *A. obtusifolia* sans s'y mêler (2200 m.), *Carex membranacea* au-dessus d'im Staffel ; plus bas, sur Eisten, *Lychnis Flos-Jovis* ; vers le pont de Ganter, *Hypochaeris maculata*, *Astragalus exscapus*, de 14 à 1900 m, nombreux comme nulle part ailleurs et se continuant dans le Steinenthal ; à Ganter, *H. pictum* 1500-1800 m. et *tomentosum* et des formes intermédiaires signalées depuis longtemps par Wolf, dont l'une a été nommée en 1900 par M. Zahn *H. pulchellum* ssp. *Gyspergerae* (en l'honneur de notre collègue M^{me} Gysperger (rochers 1300-1400 m.) *H. rupestre* All., *H. pictum-sylvaticum*, *H. pseudolanatum* v. *Jordani* A.-T. Sur la route, de beaux échantillons de *Centaurea axillaris*, qui croît aussi autour

d'Eisten à 1300 m. et qui est plus répandu dans les prés sur Mœrel 870-1750 m. et au-dessous de Belalp 1760-1000 m. Enfin vers le pont, dans les rochers 1400 m. se trouve *Hieracium glaucum* ssp. *tephrolepis* N.-P., dernière plante intéressante à signaler dans notre longue traversée. (Brnl.)

Citons encore *Astragalus Cicer* et *Festuca gigantea* en face d'Ausserbinn; à la sortie sur Grengiols, *Alchemilla pallens* et *alpina*, à Platten; *Selaginella helvetica*, *Sempervivum Doellianum* et *montanum* vers la chapelle de Platten, où Jaquet a récolté *Hieracium ramosissimum*; *Viburnum Lantana*, *Leonurus Cardiaca*, *Smilacina bifolia*, *Polypodium vulgare* à Grengiols. Enfin mentionnons deux petits bois de châtaigniers, chacun d'une quinzaine de pieds, vers le hameau de Tolen, environ 900 m., à 2 km. N.-E. de Mœrel, limite supérieure de ce bel arbre dans la vallée. (Jacc.)
