

52^{me} Réunion de la MURITHIENNE

Société Valaisanne des Sciences naturelles

à CHAMPÉRY le 23 Juillet 1912

Sous la présidence de

M. le Rév. Chanoine MCE BESSE, Président.



Assistent à la séance:

- | | |
|-------------------------------------|------------------|
| MM. Amann J., Dr; | MM. Gaud A.; |
| Anderegggen, Rd curé; | Goll H.; |
| Aymon F.; | Hugonnet A.; |
| Bioley Henri, conseiller
d'Etat; | Isabel; |
| Bugnion, Dr; | Jacques; |
| Busson; | Mme Jacques; |
| Carraux; | MM. Jaccard H.; |
| Comte; | Krafft G., Dr |
| Mme Comte; | Mme Krafft G.; |
| MM. Cruchet D. | Mlle Krafft; |
| Cruchet P., Dr; | Haeffliger; |
| Dusserre Ch.; | MM. Luisier A.; |
| Mlle Dusserre Ch.; | Larderaz; |
| MM. Dutoit; | Maerky Ch.; |
| Deschanel; | Maerky Théodore; |
| Défago, président | Moreillon Mce; |
| Champéry; | Mathey; |
| Frey-Gessner, Dr; | Mayor, Dr; |
| Guisan, Dr; | Nicollier; |
| | Orsat A.; |

Mme Orsat A. ;	MM. Ribordy P., Dr ;
Pfaehler ;	Schelling ;
MM. Pfaehler ;	Mme Schelling ;
Reverdin F., Dr ;	MM. Sulpice P. ;
Mlles de Riedmatten Margue- rite ;	Tschumi, Dr ;
de Riedmatten Laurence ;	Tissières A. ;
	Zen Ruffinen ;

Protocole de la séance

Monsieur le président ouvre la séance en donnant un aperçu de la flore de la vallée d'Illiez. Il rappelle les qualités qui caractérisent la belle vallée où nous sommes réunis, puis il donne connaissance de quelques lettres d'excuse de membres absents: MM. Burgener, Conseiller d'Etat, Ch. Bühner, Dr H. Lehardt; Mme Mad. Genty, Dr Porchet, M. Jaccard fait la lecture des comptes 1911-12. Approuvés par les vérificateurs. Ceux-ci sont confirmés pour l'année 1912-13. M. Besse fait un court rapport sur la vie de la société dans l'année écoulée, et sur sa situation financière. Il rappelle le décès de deux membres: M. Arbola à Paris et M. Knetsch de Fribourg en Brisgau, qui depuis 1890 assistait régulièrement à nos séances. L'assemblée se lève pour honorer leur mémoire.

M. Besse est désigné comme délégué de la Murithienne à la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles à Altdorf.

Quant au choix du lieu de réunion de la Murithienne pour 1913, la société se prononce pour Kippel, Lœtschthal.

La ligue pour la protection de la nature demande à la Murithienne si elle ne veut pas lui apporter son concours moral et financier. La société se fera inscrire comme membre à vie par un versement de 20 fr.

On passe aux communications scientifiques:

M. le Dr Bugnion nous entretient des organes vocaux et auditifs des Termites, en particulier du genre *Hodotermes macrocephalus*, *mozambicus*, *Termes bellicosus*, *Lidjeborje*, *obscuriceps*, *Redemanni*.

Le Dr F. Reverdin parle ensuite des conquêtes de la chimie organique; il rappelle d'abord les savantes synthèses de nombreux produits: indigo, vanilline, camphre, puis il rend compte de l'état

actuel de la question du caoutchouc synthétique d'après les publications parues sur ce sujet après avoir brièvement résumé l'histoire.

C'est au chimiste français Bouchardet que revient l'honneur d'avoir en 1875 observé le premier la formation du caoutchouc par polymérisation de l'isoprène, hydrocarbure retiré du caoutchouc lui-même. La première synthèse de l'isoprène paraît avoir été réalisée par un chimiste russe, Kondakoff, tandis que c'est à l'Allemagne, aux travaux scientifiques d'Harries entre autres et aux travaux techniques de F. Hoffmann et de Coutelle que l'on doit la première fabrication industrielle du caoutchouc.

Elle a été réalisée dans les *Farbenfabrik vormals Friedr. Bayer & Cie.* à Elberfeld, en partant du para-crésol que l'on retire du goudron de houille. Mais le prix du produit industriel ne permet pas, pour le moment, de faire concurrence au produit naturel, et il est impossible de prévoir si l'on arrivera, dans un avenir plus ou moins éloigné, à améliorer suffisamment le procédé pour pouvoir réaliser pratiquement cette découverte. On doit se borner à constater aujourd'hui que la synthèse du caoutchouc est entrée dans une nouvelle voie fort intéressante, due aux recherches scientifiques faites depuis de nombreuses années par des savants de divers pays et au parti que la chimie industrielle a su en tirer.

M. le Dr *Gustave Krafft*, de Lausanne, parle ensuite de l'Exposition internationale d'Hygiène de Dresde, qu'il a visitée en automne 1911. Il commence par remarquer qu'entre les optimistes qui voient tout en rose et les pessimistes qui voient tout en noir, il y a place pour une troisième catégorie plus conforme à la réalité, et il propose de reconnaître que *tout va mieux*. Au passé, l'ignorance, au présent, la vérité. Nous vivons à la plus belle des époques et l'Exposition de Dresde l'a hautement prouvé. Ce qui caractérisait cette grande œuvre internationale, c'est que l'on s'est enfin décidé à tout dire et à tout montrer. Ce fut une grande leçon de choses, sans phrases. Le Palais de l'Homme fut une merveille, on pouvait suivre le développement anatomique et physiologique du corps humain et étudier sa pathologie complète. Des centaines de préparations microscopiques, des pièces anatomiques, des moulages de cire, des tableaux, des graphiques, des statistiques sans nombre faisaient l'admiration des visiteurs.

M. Krafft a eu le sentiment d'une œuvre colossale qui devrait pouvoir durer. L'Exposition de Dresde devrait être permanente et ambulante. On quitte ces galeries émerveillé des progrès réalisés dans tous les domaines. On se sent responsable de la vie reçue et on désire l'employer toujours plus utilement. Nous devons tous, en mourant, pouvoir dire, ou du moins penser: J'ai fait quelque chose pour l'humanité; j'ai apporté à l'édifice du Progrès une toute petite pierre.

M. Krafft raconte, en manière de conclusion, qu'en rentrant de Dresde, il a fait un rêve. Il était conseiller d'Etat! chargé de l'Instruction publique. Il visitait, l'une après l'autre, toutes les écoles de son canton. Il faisait ouvrir les fenêtres, il ordonnait le balayage humide, en attendant les aspirateurs électriques de poussière. Il organisait l'inspection obligatoire, par des spécialistes, des dents, des oreilles, des nez, des yeux des enfants. Il libérait les régents de l'asservissement aveugle aux programmes et leur disait: « Mens sana in corpore sano ».

En terminant, M. Krafft dit que la mortalité générale par phtisie est de 79 pour mille pour les cultivateurs, de 448 pour les cabaretiers et de 607 pour les garçons de café et il se demande pourquoi, dans ces conditions, il y a toujours moins de cultivateurs et toujours plus de cabaretiers!

M. Maerky répond en exposant ce qui se fait à cet égard dans le canton de Genève.

M. le conseiller d'Etat H. Bioley donne quelques indications sur les mesures prises en Valais.

M. le Président présente les candidats suivants:

MM. Robert Lorétan, insp. forestier, Viège;
Mayor Henri, commis pharmacien, Bex;
Albert Mathey-Guerne, instituteur, Bienne;
Henri Zen-Ruffinen, Loèche;
Henri Bioley, avocat, Monthey;
Alexandre Andereggen, curé, Champéry,
qui sont admis à l'unanimité.

La séance est levée à 12 h. 20.

Le Secrétaire ad hoc:

H. Jaccard.

Rapport annuel

POUR L'EXERCICE 1911-1912

par M. le Rév. Chanoine MCE BESSE, Président



Mesdames, Messieurs et chers collègues,

Je devrais vous dire quelque chose sur la marche de la Murithienne pendant l'année écoulée, et vous intéresser en vousariant du nouveau. Hélas! c'est la besogne la plus ingrate de votre président. Trouver du nouveau à dire, alors que notre Société, comme tout peuple heureux, n'a pas d'histoire ou peu d'histoire, c'est une tâche au-dessus de ma portée.

Je veux cependant mentionner quelques faits de sa vie monotone et calme.

La fête de Viège de 1911 a laissé à tous le meilleur des souvenirs. La réunion a été nombreuse, les communications scientifiques du plus haut intérêt, et ce qui couronne toute fête, nous avons été l'objet de généreuses et délicates attentions des autorités municipales et bourgeoises de la *Vespia nobilis*, comme aussi du Conseil d'Etat, qui y avait délégué son Président, M. l'avocat Burgener, Chef du Département de l'Instruction publique.

Les deux excursions au Gerstenhorn et à Gebüdem-Simplon, ont été fructueuses en récoltes botaniques, fructueuses aussi en nobles jouissances. Un rapport est publié dans notre périodique sur la course Viège-Simplon.

L'impression d'un nouveau fascicule du Bulletin vient d'être terminée; c'est un volume de 200 et quelques pages. Cette fois, nous avons été téméraires, nous avons entrepris un travail au-dessus de nos forces, non pas de nos forces intellectuelles, oh certes non! Notre Société en est richement dotée, mais au-dessus de nos ressources financières, ce qui a mis notre caissier de mauvaise humeur. Mais, somme toute, les Bulletins sont notre richesse, après l'amitié qui nous rapproche les uns des autres comme les membres d'une même famille. On a dit: un pays qui contracte des dettes s'enrichit, espérons qu'il en soit de même de notre société. Toutefois, avant d'entreprendre une autre publication, nous laisserons à notre caisse le temps de se remettre.

Le nombre des membres de la Murithienne est d'environ 250:

Ont démissionné: Mme Wilczek; MM. Remondeulaz, Wulschlegel et Faust. Cette dernière démission est tout spécialement regrettable. Ce cher collègue a servi notre Murithienne pendant plus de vingt-cinq ans, avec un dévouement inlassable, soit comme bibliothécaire, soit comme secrétaire-caissier, ou les trois à la fois.

Nous avons deux décès à enregistrer: celui de M. Arbola, à Paris, et celui de M. Karl Knetsch, à Fribourg en Brisgau.

Ce dernier, depuis 1890, accourait chaque année de l'Allemagne pour nous dire sa sympathie. Tous ceux qui l'ont connu seront affectés de ne pas le voir.

Messieurs, je vous invite à vous lever en signe de regret et de pieux souvenir.

L'Etat du Valais nous continue le subside annuel de 300 fr. et de 50 fr. pour notre fête.

Le bienfaiteur ordinaire de la Murithienne a fait tirer à ses frais 1000 exemplaires des portraits de MM. Rion et Venetz, dont les biographies sont publiées dans le Bulletin.

M. le Dr Emile Chaix, à Genève, a fait don à notre bibliothèque du travail sur l'anthropologie: *Les crânes valaisans de la vallée du Rhône*, par M. Eugène Pittard, et du volume 37 des *Mémoires de la Société de Physique et d'Histoire naturelle de Genève*. Du même, un don de 10 fr. pour nos publications.

M. le Dr Fr. Reverdin a représenté notre Société, l'an dernier, à la réunion de la Société helvétique des Sciences naturelles à Solesne, et M. H. Jaccard a été notre délégué à l'assemblée de juin de la Société vaudoise des Sciences naturelles, à Vallorbe. A ces deux Messieurs, nos vifs remerciements.

M. le Dr Léo Meyer, président du Comité pour la Protection de la nature, s'est adressé à l'Etat du Valais pour le prier d'aviser au moyen de conserver les sites des environs de Sion: Valère et Tourbillon.

Je termine en adressant à mes collègues du Comité et de la Commission de rédaction mes meilleurs remerciements pour leur concours dévoué.

53^{me} Réunion de la MURITHIENNE

Société Valaisanne des Sciences naturelles

à KIPPEL, le 29 Juillet 1913

Sous la Présidence de

M. le Rév. Chanoine MCE BESSE, Président.



Assistent à la séance:

MM. Amann J., Dr;
Aymon F.;
Burgener J., conseiller
d'Etat;
Besse Mce, chanoine;
Bochatay, président, Sal-
van;
Borel Ed., Bussy sur
Morges;
Bovay G., planteur, Mo-
zambique;
Mlle Barberini A.;
MM. Cruchet Paul, Dr ès
sciences, Payerne;
Cruchet Denis;
Comte E.;
Cavillier Fr.;
Dusserre Ch.;

Mlle Dusserre Louise;
MM. Fankhauser M., Dr;
Mlle Girardet Alice, Lausanne;
MM. Gaud A.;
Henchoz Ls;
Hugonnet Aloys;
Jaccard H.;
Kellner Johann;
Lorétan R., insp. forest.;
Mariétan J., professeur,
chanoine;
Mathey Alb., inst., Bienne;
Meyer L., Dr, Sion;
Mayor Eug., Dr;
Orsat Aug.;
Mme Orsat Cél.;
MM. Pillichody, insp. féd. des
forêts;

Mme Pillichody H.;	Mlle Scheltmadetleere Mar.-Elis.
MM. Reverdin F., Dr;	Amerfort;
Roth J., Wyler;	MM. Troillet, chanoine;
de Riedmatten Em.;	Tschumi, Dr;
Mlles de Riedmatten Margue-	Werlen J., prieur;
rite;	de Werra Ad.;
de Riedmatten Laurence;	Zurbriggen B., Dr;
MM. Streit, Dr;	Zen Ruffinen Henri.

Protocole de la séance

M. le Président ouvre la séance par un discours dans lequel il parle des us et coutumes des populations de la vallée de Lœtsch. Les habitants ont conservé leur religion, leurs mœurs anciennes; c'est une race laborieuse et intelligente. Il nous entretient des conditions géologiques et botaniques de la vallée.

MM. D. Meyer et W. Haenni sont confirmés comme reviseurs des comptes pour l'exercice 1913-1914.

M. Jaccard donne lecture des comptes 1912-1913, qui sont approuvés.

M. le Président présente un rapport sur la course de la Société dans la vallée de Champéry, et sur l'activité de la Murithienne en 1912. Un nouvel hybride de Centaurée, (*Centaurea Scabiosa* v. *alpestris* × *nervosa*) découvert dans la course 1912, a été baptisé du nom de « Centaurea Crucheti ». Il rappelle la mémoire des membres de la société, décédés depuis la dernière réunion: M. le conseiller d'Etat Bioley, membre de la Murithienne depuis sa fondation et M. J. Hugonnet-Monod, à Morges. Il invite l'assemblée à se lever en signe de deuil. Le nombre de nos membres subit actuellement un léger fléchissement; toutefois nos finances sont dans un état satisfaisant.

L'assemblée charge M. le président de nommer un représentant qui assistera à la réunion de la Société helvétique des sciences naturelles.

Saas-Fée est désigné comme lieu de réunion pour 1914.

M. le Dr Amann donne connaissance d'un appel de la Société helvétique des sciences naturelles en faveur de l'œuvre d'Euler. La Murithienne s'étant engagée en 1911 à verser pendant 10 ans une cotisation annuelle de 20 fr., il est décidé de s'en tenir à cette subvention.

Un circulaire fédérale communiquée par M. le Dr Streit, demandant l'avis de la société sur l'opportunité de l'établissement

d'une carte topographique au 1: 25,000 pour les régions montagneuses, l'assemblée charge le comité d'y répondre affirmativement.

Les membres suivants se font excuser en nous adressant leurs souhaits de réussite.

Société vaudoise des sciences naturelles, M. le Dr Bugnion, Blonay, M. le Dr Ch. Flahaut, professeur à l'université de Montpellier, M. l'Abbé Maurer, à Paris, M. Ch. Maerky, à Genève, M. Ch. Bühler, Clarens, M. Henri Jacques, Lausanne, M. Schelling, pharmacien, à Fleurier, M. Emile Mantz, à Mulhouse, M. et Mme Dr G. Krafft.

Les candidats suivants sont admis à l'unanimité:

M. le Dr Guisan, Etraz sur Lausanne,

Mlle Alice Girardet, Lausanne,

MM. Edouard Borel, Syndic, Bussy sur Morges,

le chanoine Ig. Mariétan, St-Maurice,

G. Bovay, planteur, Mozambique (Marseille),

le Dr Hri Wuilloud, Sion.

On passe aux communications scientifiques:

M. le Dr-méd. Streit nous parle d'une monstruosité consistant en un fœtus oloacardique; fœtus auquel il manquait le cœur, le foie et l'estomac. C'est un cas extraordinaire qui ne se présente guère que tous les 20 ans.

M. le Dr Amann présente un travail fort intéressant sur une étude par lui entreprise des mousses suisses. Il traite spécialement le genre « Bryum » dont on connaît 250 espèces en Europe. Pour déterminer les espèces, il préconise un nouveau système qui serait basé sur le même principe que celui admis par Bertillon pour ses travaux anthropométriques.

M. le Dr Zurbriggen nous communique les résultats d'analyses de raisins opérés en 1912 à partir du 23 septembre et jusqu'au 11 octobre. Il a remarqué que le fœhn (vent du sud) est un facteur important pour activer la maturité du raisin. Les vins 1912 ne sont pas très alcoolisés: 10-12 % en moyenne.

M. Dusserre expose un parallèle établi entre l'analyse de fourrages provenant de montagne et l'analyse de fourrages de plaine.

Les premiers contiennent 10 à 15 % de matières azotées assimilables, alors que les seconds n'en renferment que 9 % en moyenne. En matières grasses brutes, le contenu des fourrages de montagne est le double de celui des fourrages de plaine. En outre les foins de montagne renferment moins de matières ligneuses et indigestes que les foins de plaine.

Sur un mètre carré de terrain en montagne (Val de Tourtemagne) M. Dusserre a trouvé 34 différentes espèces de plantes fourragères, soit un nombre bien supérieur à ce qui se rencontre en général en plaine.

M. le Dr F. Reverdin nous donne connaissance d'un travail de M. Bühler, Clarens, sur l'influence du régime des pluies dans le canton du Valais.

M. Gaud nous parle des coléoptères: nouvelles espèces et nouvelles stations.

Il nous fait part du résultat de ses perquisitions dans différentes parties de la Suisse relativement à la répartition des coléoptères.

M. Em. de Riedmatten fait circuler parmi les sociétaires un curieux spécimen de plant de pomme de terre (*Solanum tuberosum*) Ce plant porte des tubercules de la grosseur d'une noix dans la partie de la plante située au-dessus du sol à l'aisselle des feuilles.

Kippel, le 29 juillet 1913.

Le secrétaire:

Ad. de Werra.

Rapport annuel

POUR L'ANNÉE 1912-1913

par M. le Rév. Chanoine MCE BESSE, Président



Monsieur le Conseiller d'Etat,

Mesdames et Messieurs,

Notre dernière réunion à Champéry, de même que l'excursion qui a suivi a laissé chez tous les congressistes le plus agréable des souvenirs. Souvenirs reconnaissants de la réception qui nous fut faite par les autorités ecclésiastique et civile; bons souvenirs aussi de l'hospitalité qui nous était accordée pour un jour, et pareillement bons souvenirs de l'excursion si réussie à tout point de vue. Elle nous révéla, cette course, une foule de trésors d'un coin de notre pays peu connu au point de vue des sciences naturelles. Le Val d'Illicz qui avait, auprès des naturalistes, la mauvaise réputation d'être pauvre sous le rapport de la flore a réjoui maints d'entre nous par des trouvailles remarquables qui mettent cette contrée au niveau de la plupart de nos vallées alpestres. Plusieurs formes remarquables de plantes cueillies de la Barma au col de Coux étant encore à l'étude, nous en ferons connaître les résultats plus tard. Signalons toutefois une forme nouvelle de *Centaurea* que nous avons eu la fortune de rencontrer vers le col de Coux sur la frontière franco-helvétique. Nous l'avons dédiée à un de nos aînés dans la société et des plus méritants parmi les Murithiens. Nous l'avons dédiée à Monsieur Cruchet et appelée: *Centaurea Crucheti*. Il voudra bien accepter d'en être le parrain. Les récoltes

mycologiques faites pendant trois jours ont de même été bonnes. Ajoutez à cela la capture de nombreux insectes par MM. Gaud et Mathey et nous aurons quelques pages bien remplies pour notre prochain fascicule du Bulletin.

Messieurs les Murithiens présents à la fête de Champéry se rappelleront la figure noble et bienveillante de Monsieur Henri Bioley qui représentait à notre assemblée le Conseil d'Etat valaisan. Hélas! j'ai le regret de vous annoncer que le pays vient de le perdre. Malgré son âge déjà respectable, le canton pouvait encore en attendre de nombreux services. Nous, Messieurs, nous perdons un de nos vieux collègues des plus anciens puisqu'il faisait partie de notre société comme membre honoraire depuis 1875. Il honora plusieurs fois nos réunions de sa présence. L'an dernier, il nous faisait espérer qu'il serait avec nous à Kippel. C'est grâce à son intermédiaire, lors de son premier passage au Conseil d'Etat, il y a 40 ans bientôt, que la Murithienne obtint les ressources financières suffisantes pour la publication du Guide du botaniste au Simplon. C'est encore lui, si je ne me trompe qui fit subventionner par l'Etat, la publication du Guide du Valais, par Rion.

Un autre collègue, non moins sympathique, nous a été enlevé pendant l'année, c'est M. Jules Hugonnet, à Morges. Il a été un de nos plus fidèles depuis son entrée dans la Société. Dès que son état de santé ne lui permit plus d'assister à nos fêtes, il envoya pour nous assurer de ses sympathies, son fils, M. Aloys Hugonnet, artiste-peintre, très avantageusement connu dans la Suisse romande.

Messieurs, nous garderons de ces deux chers collègues, le meilleur des souvenirs, et je vous invite à vous lever en signe de deuil et de vifs regrets.

Plusieurs membres ont démissionné, ce sont :

Mlle Binz-Müller, Charles-Albert de Courten, Alexandre Evart, Henri Spahr, René de Werra, Ernest Paillard et Charras.

Notre Société, après avoir passé par une période de forte hausse, en est aujourd'hui à subir un léger fléchissement. Il est vrai que plusieurs ne nous ont donné leurs noms que sur de pressantes sollicitations. C'avait été pour quelques-uns un *compelle intrare* ». Leur sortie n'a donc rien qui doive nous surprendre. Je

m'adresse au dévouement de vous tous pour nous aider à combler les vides et faire plus encore.

Nos finances sont dans un état satisfaisant, grâce à un caissier modèle, qui a mis tout son dévouement dans l'accomplissement de cette tâche ingrate.

L'Etat du Valais nous continue son appui financier et comme toujours notre Murithienne est honorée de la bienveillante sollicitude du Chef du Département de l'Instruction publique.

La Bibliothèque est excellemment tenue par son titulaire actuel, M. le Dr Meyer, archiviste cantonal.

M. le Dr Frédéric Reverdin a représenté, en 1912, notre Société à la réunion de la Société helvétique des Sciences naturelles, et M. Henri Jaccard a été notre représentant à la réunion générale de juin de la Société vaudoise des Sciences naturelles, à Orbe.

Mlle Marie Emonet, à Martigny-Bourg, nous a fait don du fascicule 5-6 du Bulletin, qui manquait à notre collection.

M. le Dr Reverdin nous a remis son savant travail: *Analyse des matières colorantes organiques*.

M. Moreillon, inspecteur forestier, nous a pareillement fait don de son intéressante publication: *Foudroïement des arbres*.

Que tous ces Messieurs reçoivent ici l'expression de la plus vive gratitude, qu'au nom de nos honorés collègues, j'ai l'honneur de leur adresser,



Résumé des comptes de la

1913

RÉSUMÉ DES COMPTES

DE LA

“ MURITHIENNE „

POUR

L'EXERCICE 1912-1913



" MURITHIENNE „ 1912-1913

AVOIR

1912		Fr.	Ct.
Juillet	12	Son avoir en dépôt.	512 22
»	30	Cotisation M. Goll.	4 12
Septem.	10	Versement M. Colani	5 10
Novem.	26	6 diplômes	37 50
1913			
Janvier	16	Cotisations M. et M ^{me} Genty	8 —
»	18	» M. Juillerat p. 1913-14-15.	12 —
Février	10	Subsidé cantonal.	300 —
»	11	9 cotisations membres étrangers	38 56
»	22	191 » » Suisse	786 92
Juillet	3	Intérêt Compte-courant 31 Déc. 1912	6 26
»	»	» » » 30 Juin 1913	4 10
»	»	3 cotisations	12 36
			<hr/>
		1726	15
1913			
Juillet	3	Solde en dépôt	218 70

Vu et approuvé avec remerciements :

SION, le 12 juillet 1913.

Les vérificateurs :

(sig.) Dr L. Meyer.
W. Hænni.

Herborisations mycologiques en Valais

A L'OCCASION DES

Réunions annuelles de la Murithienne

en 1912 et 1913

par MM. D. Cruchet, pasteur à Montagny sur Yverdon,
Eug. Mayor, Dr-médecin à Neuchâtel et P. Cruchet, Dr
ès sc. à Payerne



Les réunions de Champéry en 1912 et de Kippel, en 1913, favorisées par le beau temps, nous ont permis de parcourir des régions intéressantes de ce Valais si varié, si riche et si attrayant. Comme les années précédentes, nous en avons profité pour récolter tout ce que nous avons vu en Urédinées, Ustilaginées, Péronospores, Chytridinées, Erysiphacées, ainsi que quelques champignons parasites d'autres groupes.

Avant de donner la liste de nos trouvailles, nous tenons à exprimer toute notre reconnaissance au dévoué président de la Murithienne, M. le Rév. Chanoine Mce Besse, qui a bien voulu déterminer les Hieraciums récoltés dans les deux courses. De même nous adressons tous nos remerciements à M. le Dr. Volkart, à Zurich, pour la détermination d'un Calamagrostis doublement malade, cueilli dans le Lœtschtal.

A. Excursion dans le Val d'Illeiez et retour par Morgins

du 22 au 25 juillet 1912

Monthey et vignes au dessus de l'usine électrique

(22 juillet)

- Uromyces Fabae* (Pers.) Schröter, urédos sur *Vicia Sepium*;
Puccinia Cirsii-lanceolati Schröter, ur. sur *Cirsium lanceolatum*;
» *Lampsanae* (Schultz) Fckl., ur. et téléutospores sur *Lampsana communis*;
» *Leontodontis* E. Jacky, ur. sur *Leontodon hispidus*;
» *Poarum* Nielsen, aecidies sur *Tussilago Farfara*;
» *Baryi* (Berk et Br.) Winter, ur. et tél. sur *Brachypodium silvaticum*;
Phragmidium Rubi (Pers.) Winter, ur. et téléutosp. sur *Rubus caesius*;
Albugo candida (Pers.) Kgl. sur *Capsella Bursapastoris*;
Plasmopara viticola (Berk. et Curt.), sur *Vitis vinifera*;
Sphaerotheca Humuli (D C.) Burr., sur *Humulus Lupulus*, *Geum urbanum* et *Lampsana communis*;
Erysiphe Polygoni DC., sur *Dipsacus silvestris*, *Knautia arvensis* et *Trifolium pratense*;
» *Cichoracearum* DC., sur *Cirsium lanceolatum*;
» *graminis* DC., sur *Dactylis glomerata*;
Gloeosporium Veronicae, sur *Veronica Chamaedrys*.

Du haut des vignes à Troistorrents

- Uromyces Fabae* (Pers.) Schröter, ur. sur *Vicia Sepium* et *Faba vulgaris*;
Puccinia Menthae Pers., ur. sur *Mentha silvestris* et *Satureia Clinopodium*;
» *Cirsii-lanceolati* Schröter, ur. et tél. sur *Cirsium lanceolatum*;

- Puccinia Lampsanae* (Schultz) Fekl., ur. et tél., sur *Lampana communis*;
- » *Taraxaci* Plowr., ur. et téléutosp. sur *Taraxacum officinale*;
- » *Circaeae* Pers., téléutosp. sur *Circaea lutetiana*;
- » *Allii* (DC.), Rud., téléutosp. sur *Allium oleraceum*;
- » *Arrhenatheri* (Kleb.) Erikss., ur. et téléutosp. sur *Arrhenatherum elatius*;
- » *Triseti* Erikss., ur. sur *Trisetum flavescens*;
- Colectosporium Campanulae* (Pers.) Léo., ur. sur *Campanula Trachelium*;
- Melampsora Cyparissiae* W. Müller f. sp. *Euphorbiae Pepli*, ur. et téléutosp. sur *Euphorbia Peplus*;
- Uredo Murariae* P. Magn., sur *Asplenium Ruta Muraria*;
- Peronospora alta* Fekl., sur *Plantago major*;
- Synchytrium Taraxaci* de By., sur *Taraxacum officinale*;
- Sphaerotheca Humuli* var. *fuliginea* Schlecht., sur *Taraxacum officinale*;
- Sphaerotheca Euphorbiae* (Cast.) Salm., sur *Euphorbia dulcis*;
- Uncinula Aceris* (DC.), Sacc., sur *Acer campestre*;
- Microsphaera Quercina* (Schw.) Burrell, sur *Quercus pedunculata*;
- Erysiphe Polygoni* DC., sur *Trifolium medium*, *pratense*, *Ranunculus repens*, *Lathyrus pratensis*, *Circaea lutetiana* et *Galium Aparine*;
- » *Cichoracearum* DC., sur *Tragopogon orientalis*, *Sonchus oleraceus* et *Tanacetum vulgare*;
- » *Galeopsidis* DC., sur *Galeobdolon luteum* et *Lamium maculatum*;
- Pseudopeziza Trifolii* Bernh., sur *Trifolium repens*;
- Phyllachora Trifolii* Pers. et sa première forme, le *Polythrinchium Trifolii*, sur *Trifolium repens*;
- Coccomyces dentatus* (Kze et Schmidt) forma *Castaneae* Sacc et sa première forme, le *Leptostroma Castaneae* (Spr.) Sacc., sur *Castanea sativa*;
- Phyllosticta Urticae* Sacc., sur *Urtica dioica*;
- Placosphaeria Campanulae* (DC.) Bäumler, sur *Campanula Trachelium*;
- Ovularia bulbifera* Fekl., sur *Sanguisorba minor*.

De Troistorrents à Champéry

- Uromyces Valerianae* (Schum.) Winter, ur. et téléutosp. sur *Valeriana officinalis*;
- Puccinia Aegopodii* (Schum.) Link. téléutosp. sur *Aegopodium Podagraria*;
- » *Cirsii-lanceolati* Schröter, ur. et téléutosp. sur *Cirsium lanceolatum*;
- » *Prenanthis purpureae* (DC.) Lindr., ur. et téléutosp. sur *Prenanthes purpurea*;
- » *Cirsii* Lasch, ur. et tél. sur *Cirsium palustre*;
- » *suaevolens* (Pers.) Rostr., pycnides et urédos sur *Cirsium arvense*;
- » *Lampsanae* (Schultz), ur. et téléutosp sur *Lampsana communis*;
- » *Carduorum* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Carduus Personata*, ur. sur *C. nutans*;
- » *Taraxaci* Plowr, ur. et téléutosp. sur *Taraxacum officinale*;
- » *Picridis* Haszl., ur. et téléutosp. sur *Picris hieracioides*;
- » *annularis* (Strauss) Schlecht., tél., sur *Teucrium Chamadrys* et *Scorodonia*;
- » *Celakowskiana* Bubak, ur. sur *Galium Cruciata*;
- Phragmidium Fragariastris* (DC) Schröter, ur. sur *Potentilla Fragariastrum*;
- Melampsora spec.*, ur. sur *Salix grandifolia*;
- Albugo Tragopogonis* (Pers.) S. F. Gray, sur *Tragopogon orientalis*;
- Peronospora alta* Fckel, sur *Plantago major*;
- Sphaerotheca Humuli* (DC) Burr., sur *Geum urbanum*;
- » » var. *fuliginea* Schlecht., sur *Helianthemum vulgare*;
- » *pannosa* (Wallr.) Léo., sur *Rosa arvensis*;
- Erysiphe Polygoni* DC., sur *Heracleum Sphondylium*, *Pimpinella magna*, *Trifolium medium* et *pratense*.
- » *Cichoracearum* DC., sur *Cirsium oleraceum*;
- Epichloe typhina* (Pers.) sur *Dactylis glomerata*;
- Protomyces macrosporus* Ung., sur *Aegopodium Podagraria*.

De Champéry aux châlets de la Barmaz (23 juillet)

- Uromyces Veratri* (DC.) Winter, aecidies sur *Adenostyles Alliariae*;
- » *Pisi* (Pers.) de By, aecidies sur *Euphorbia Cyparissias*;
 - » *alpestris* Franzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cyparissias*;
 - » *Alchimillae* (Pers.), ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*;
 - » *Valerianae* (Schum) Winter, ur. sur *Valeriana tripteris*;
- Puccinia Cari-Bistortae* (Kleb.), ur et tél. sur *Polygonum Bistorta*;
- » *alpina* Fckl., tél. sur *Viola biflora*;
 - » *Menthae* Pers, ur. sur *Satureja alpina*;
 - » *Prenanthis-purpureae*, aec., et tél. sur *Prenanthes purpurea*;
 - » *Carduorum* E. Jacky, ur. et tél. sur *Carduus Personata*;
 - » *Taraxaci* Plowr., ur. et tél. sur *Taraxacum officinale*;
 - » *Chlorocrepidis* E. Jacky, ur. et tél. sur *Chlorocrepis staticeae*;
 - » *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. sur *Hieracium spec.*;
 - » *Aecidii-Leucanthemi* Ed. Fischer, aec. sur *Chrysanthemum leucanthemum*;
 - » *Caricis montanae* Ed. Fischer, aec. sur *Centaurea montana*;
 - » *Arenariae* (Schm.) Winter, tél. sur *Moehringia muscosa*;
 - » *Veronicarum* DC., tél. sur *Veronica urticaefolia*;
 - » *Galii* s. str., ur. et tél. sur *Galium Mollugo*;
 - » *Poarum* Nielsen, aec. sur *Tussilago Farfara*;
 - » *Baryi* (Berk et Br.), ur. et tél. sur *Brachypodium silvaticum*;
- Phragmidium perforans* (Dietr.), caeoma sur *Rubus saxatilis*;
- Coleosporium Campanulae* (Pers.) Lév. sur *Campanula rotundifolia*;
- » *Adenostylis*, ur. sur *Adenostyles glabra*;
- Hyalopsora Polypodii* (Pers.) Magn., ur. sur *Cystopteris fragilis*;
- Melampsora Lini* (Pers.) Desmaz, ur. et tél. sur *Linum catharticum*;
- Uredo alpestris* Schroeter, sur *Viola biflora*;
- Eutyloma microsporum* (Unger), sur *Ranunculus repens*;

Cladochytrium vagans Schröter, sur *Pimpinella Saxifraga*.
Albugo Tragopogonis (Pers.) S. F. Gr., sur *Carduus Personata*;
Protomyces macrosporus Ung., sur *Aegopodium Podagraria*;
Sphaerotheca Humuli (DC), Burr., sur *Alchemilla vulgaris*;
Erysiphe Polygoni (DC.), sur *Trifolium pratense*;
» *Cichoracearum* (DC., sur *Lappa tomentosa*;
Exoascus alnitorquus (Tul.) Sad., sur *Alnus incana*.

Pâturages et rochers de la Barmaz

Uromyces Alchimillae (Pers.) Winter, ur. et tél. sur *Alchimilla vulgaris*;
» *melosporus* (Therry) Syd., téléutosp. sur *Alchimilla Hoppeana*;
» *Valerianae* (Schum.) Winter, ur. sur *Valeriana officinalis*;
Puccinia Zoppii Winter, aec., ur. et téléutosp. sur *Caltha palustris*;
» *Pozzi* O. Semad., tél. sur *Chaerophyllum Cicutaria*;
» *alpina* Fckl., téléutosp. sur *Viola biflora*;
Hyalopsora Polypodii (Pers.) Magnus, ur. sur *Cystopteris fragilis*;
Melampsorella Caryophyllacearum (DC.), ur. sur *Stellaria nemorum*;
Uredo alpestris Schröter, sur *Viola biflora*;
Ustilago violacea (Pers.) Fckl, sur *Heliosperma quadrifidum*;
Eutyloma microsporum (Unger), sur *Ranunculus repens*;
Albugo candida (Pers.) Kze, sur *Arabis alpina*;
Erysiphe graminis (DC.), sur *Poa pratensis*.

Montée de la Barmaz au Col de Coux (24 juillet)

Uromyces Geranii (DC.), Winter, ur. sur *Geranium silvaticum*;
» *Anthyllidis* Grév. Schröter, ur. sur *Anthyllis vulneraria*;
» *Alchimillae* (Pers.) Winter, ur. sur *Alchimilla vulgaris*;
» *melosporus* (Therry) Syd., téléutosp. sur *Alchimilla Hoppeana*;
» *Phyteumatium* (DC.), Ung., téléutosp. sur *Phyteuma orbiculare*;
» *Valerianae* (Schum.), ur. sur *Valeriana dioica*;

- Puccinia Cari-Bistortae* Kleb., ur. et tél. sur *Polygonum Bistorta*;
» *Pozzii* O. Semad., sur *Chaerophyllum Cicutaria*;
» *Acetosae* (Schum.) Körn, ur. sur *Rumex Acetosae*;
» *Soldanellae* (DC.) Fekl., aec. ur et tél. sur *Soldanella alpina*;
» *Cirsii* Lasch., ur. et téléutosp. sur *Cirsium spinosissimum*;
» *Taraxaci* Plowr. ur. et téléutosp. sur *Taraxacum officinale*;
» *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. sur *Hieracium subcaesium* Fries;
» *Crepidis blattarioidis* Hasler, ur. et téléutosp. sur *Crepis blattarioides*;
» *Poarum* Nielsen, aec. sur *Tussilago Farfara*;
Phragmidium fusiforme J. Schröter, aec. ur. et téléutosp. sur *Rosa alpina*;
Acidium Ranunculacearum DC., aec. sur *Ranunculus montanus*;
Ustilago violacea (Pers.) Fekl., sur *Melandrium dioecum*;
Cintractia Caricis (Pers.), sur *Carex sempervirens*;
Synchytrium aureum Schröter, sur *Campanula barbata*, *Scheuchzeri*, *Viola calcarata*, *Leontodon hispidus* et *Galium alpestre*.

Entre le col de Coux et Chavanette par le col des Fornets

La presque totalité des plantes a été récoltée dans la première partie du parcours, soit sur territoire français.

- Uromyces Caricis sempervirentis* Ed. Fischer, aec. sur *Phyteuma orbiculare*;
» *Alchimillae* (Pers), ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*, ur. sur *Alch. alpestris*;
Puccinia Pimpinellae (Strauss) Mart., aec. sur *Pimpinella magna*;
» *Soldanellae* (DC.) Fekl., aec., sur *Soldanella alpina*;
» *Cirsii* Lasch, ur. et tél. sur *Cirsium spinosissimum*;
Puccinia conglomerata (Strauss), tél. sur *Homogyne alpina*;
Cacomia Saxifragae (Strauss), sur *Saxifraga aizoides* et *varians*;
Sphacelotheca Polygoni vivipari Schell., sur *Polygonum viviparum*;
Protomyces macrosporus Ung. sur *Meum Mutellina*;
Fusicladium Aronici, sur *Aronicum scorpioides*.

Pâturages de la montagne du lac Vert (25 juillet)

- Uromyces Anthyllidis* (Grév.) Schröter, ur. et tél. sur *Anthyllis vulneraria*;
» *Alchimillae* (Pers.), ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*;
» *melosporus* (Therry) Syd., téléutosp. sur *Alchimilla Hoppeana*;
Puccinia Astrantiae-vivipari, O. Semad, aec. sur *Astrantia minor*;
» » » » ur. et téléutosp. sur *Polygonum viviparum*;
» *Mei-mamillata* O. Semad., aec. sur *Meum Mutellina*,
» » » » ur. et téléutosp. sur *Polygonum viviparum*;
» *Soldanellae* (DC.) Fekl., aec. sur *Soldanella alpina*;
» *Cirsii* Lasch, ur. et téléutosp. sur *Cirsium spinosissimum*;
Sphacelotheca Polygoni vivipari Schell., sur *Polygonum viviparum*;
Synchytrium Saxifragae W. Rytz, sur *Saxifraga aizoides*;
Protomyces macrosporus Ung., sur *Meum Mutellina*;
Rhizisma salicinum (Pers.), sur *Salix reticulata*;
Hypospila rhytismoides (Babington), sur *Dryas octopetala*.

Pente rapide entre la montagne du lac Vert et le val Morgins

- Uromyces Caricis sempervirentis* Ed. Fischer, aecidies sur *Phyteuma orbiculare*;
» *striolatus* Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *Alchimillae* (Pers.), ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*, ur. sur *Alch. coriacea*;
» *melosporus* (Therry) Syd., téléutosp. sur *Alchimilla Hoppeana*;
• *Puccinia Cari-Bistortae* Kleb., ur. et téléutosp. sur *Polygonum Bistorta*;
» *Crepidis aureae* Syd., ur. sur *Crepis aurea*;
» *major* Diet., aec. sur *Crepis paludosa*;
» *Carduorum* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Carduus defloratus*;

- Puccinia Hieracii* (Schum) Mart., ur. et téléutosp. sur *Hieracium bifidum* Fries;
- » *Caricis* (Schum), aec. sur *Urtica dioica*;
 - » *Morthieri* (Körn.), téléutosp. sur *Geranium silvaticum*;
 - » *Festucæ* (Plowr.) aec. sur *Lonicera caerulea*;
- Gymnosporangium tremelloides* R. Hartig, pycnides sur *Sorbus Chamaemespilus*;
- Phragmidium fusiforme* J. Schröeter, aec. ur et téléutosp. sur *Rosa alpina*;
- Ustilago striaeformis* (Westend.), sur *Sesleria caerulea*;
- Cintractia Caricis* (Pers.), sur *Carex sempervirens*;
- Sphaelotheca Polygoni vivipari* Schell., sur *Polygonum viviparum*;
- Peronospora Cyparissiae* de By., sur *Euphorbia Cyparissias*;
- Sphaerotheca Humuli* (DC.) sur *Geranium silvaticum*;
- Mycosphaerella Rumicis* (Desmaz.) Cke., sur *Rumex alpinus*.

Haut du val Morgins

- Uromyces Alchimillae* (Pers.), ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*;
- Puccinia Cari-Bistortae* Kleb., ur. et téléutosp. sur *Polygonum Bistorta*;
- » *expansa* Link, téléutosp. sur *Senecio alpinus*;
 - » *Poarum* Niels., aec. sur *Tussilago Farfara*;
- Uredo alpestris* Schröeter, sur *Viola biflora*;
- Protomyces pachydermus* Thüm., sur *Taraxacum officinale*;
- Ramularia filaris* Fresen, sur *Senecio alpinus*.

Prés et pâturages à Morgins

- Puccinia Cari-Bistortae* Kleb., sur *Polygonum Bistorta*;
- » *Carduorum* E. Jacky, sur *Carduus Personata*;
 - » *Crepidis blattarioidis* Hasler, sur *Crepis blattarioides*.
-

**B. Excursion dans le Löschthal et retour par Torrentalp,
Louèche-les-Bains et la Gemmi,
du 26 juillet au 1^{er} août 1913.**

Les plantes marquées d'un * ont été récoltées lors d'un précédent voyage, en 1905, par M. Mayor, et n'ont pas été retrouvées en 1913.

De la station de Goppenstein à Blatten

(26-27 juillet)

- Uromyces Veratri* (DC) Wint., aec. sur *Adenostyles Alliariae*, Kippel;
» *Geranii* (DC) Wint., sur *Geranium silvaticum* aec. à Goppenstein, *ur. et téléutosp. à Ried;
» *Kabatianus* Bubak, ur. sur *Geranium pyrenaicum*, Blatten;
» *Trifolii* (Alb. et Schw.), ur. sur *Trifolium pratense*, Wyler à Ried;
» *minor* Schröter, téléutosp. sur *Trifolium montanum*, Ried;
» *Pisi* (Pers.) de By., aec. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *Pisi*, ur. et téléutosp. sur *Lathyrus pratensis*, Kippel à Ried;
» *alpestris* Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cyparissias*, Ried;
» *striolatus* Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cyparissias*, Kippel Ried;
» *Alchimillae* (Pers.) Winter, ur. sur *Alchimilla vulgaris* et *alpestris*;
» *Phyteumatum* (D. C.) Ung., téléutosp. sur *Phyteuma betonicifolium* et *orbiculare* à Ried;
» * *Polygoni* (Pers.) Fckl., ur et téléutosp. sur *Polygonum aviculare*, Ried;

- Puccinia Chaerophylli* Purst, ur. et téléutosp. sur *Chaerophyllum aureum*;
- » *Acetosae* (Schum.) Körn., sur *Rumex Acetosa*, Ried;
 - » **Violae* (Schum.) D. C., ur. et téléutosp. sur *Viola silvatica*, Ried;
 - » *Epilobii-tetragoni* (D. C.), aec. ur. et téléutosp. sur *Epilobium collinum*;
 - » *Epilobii Fleischeri* Ed. Fischer, sur *Epilobium Fleischeri*, aec. et téléutosp. à Wyler, * ur. et téléutosp. à Blatten;
 - » * *Menthae* Pers., ur. sur *Mentha longifolia*, Ried;
 - » *Menthae* Pers., ur. sur *Satureja Clinopodium*;
 - » *caulincola* Schneider, téléutosp. sur *Thymus Serpyllum*, Goppenstein;
 - » **Cirsii-lanceolati* Schröter, ur. et téléutosp. sur *Cirsium lanceolatum*, Goppenstein;
 - » *Cyani* (Schleich.) Pass, ur. et téléutosp. sur *Centaurea Cyanus*, Kippel;
 - » *Carlinae* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Carlina acaulis*, Goppenstein;
 - » *Cirsii* Lasch, ur. et téléutosp. sur *Cirsium heterophyllum*, Kippel;
 - » *Carduorum* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Carduus Personata*, entre Wyler et Ried, et **C. defloratus* à Goppenstein;
 - » *Taraxaci* Plowr., ur. et téléutosp. sur *Taraxacum officinale*;
 - » * *Chlorocrepidis* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Hieracium staticifolium*;
 - » * *Crepidis-blattarioidis* Hasler, ur. et téléutosp. sur *Crepis blattarioides*, Weissenried à Ried;
 - » *graminis* Pers., aec. sur *Berberis vulgaris*; ur. et téléutosp. sur *Triticum caninum*, Wyler;
 - » *Morthieri* Körn., téléutosp., sur *Geranium silvaticum*, Blatten;
 - » *Galii* s. str., aec. ur. et téléutosp. sur *Galium Mollugo*, Ried à Wyler;
 - » *Festucæ* Plowr., aec. sur *Lonicera coerulea*, Ried;
- * *Gymnosporangium Juniperinum* (L.) Fries, aec. sur *Sorbus aucuparia*, Ried;

- Phragmidium subcorticium* (Schrank) Wint, aec., ur. et téléutosp.
sur *Rosa canina*;
- » *fusiforme* J. Schröter, ur. et téléutosp. sur *Rosa alpina*;
- » *Potentillae* (Pers.) Wint., ur. et téléutosp. sur *Potentilla argentea*, Kippel à Ried;
- » *Rubi-Idaei* (Pers.) Wint., ur. sur *Rubus Idaeus*;
- **Cronartium asclepiadeum* (Wild.) Fries, téléutosp. sur *Vincetoxicum officinale*, Goppenstein;
- Pucciniastrum Epilobii* (Pers.) Otth., ur. et téléutosp. sur *Epilobium alsinifolium*, entre Wyler et Ried;
- Hyalopsora Polypodii* (Pers.) Magn., ur. et téléutosp. sur *Cystopteris fragilis*;
- Melampsora Lini* (Pers.) Dsm., ur. sur *Linum catharticum*, Ried;
- » *Cyparissiae* W. Müller, ur. sur *Euphorbia Cyparissias*;
- Ustilago Hordei* (Pers.) Kell. et Sw., sur *Hordeum distichon*,
Ferden;
- » *violacea* (Pers.) Fckl., sur *Dianthus Carthusianorum*,
Ried et environs;
- Cintractia Caricis* (Pers.) Magn., sur *Carex muricata* et *caryophyllea* à Ried;
- Albugo candida* (Pers.) Kuntze, sur *Arabis alpina* et *hirsuta*, à
Goppenstein;
- » *candida* sur *Capsella Bursa-pastoris*;
- Plasmopara pusilla* (de By), Schröter sur *Geranium silvaticum*,
Goppenstein;
- Peronospora effusa* de By sur *Chenopodium Bonus Henricus*, *album* et *hybridum*, Wyler;
- » *Viciae* (Berk.) de By. sur *Vicia Cracca*, Wyler;
- » *Alsinearum* Caspary, sur *Cerastium triviale* et *arvense*, Goppenstein;
- » *Trifoliorum* de By. sur *Trifolium repens*, Wyler;
- » *alta* Fckl., sur *Plantago major*;
- » *Asperuginis* Schr., sur *Asperugo procumbens*, Blatten;
- » *Urticae* (Lib.) de By., sur *Urtica urens*, Ferden;
- » *Rumicis* Corda, sur *Rumex Acetosa*;
- » *Dianthi* de By., sur *Silene inflata*;
- Erysiphe Cichoracearum* DC., sur *Asperugo procumbens*, Blatten;
- » *graminis* DC., sur *Agropyrum repens*;

Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., sur *Geum urbanum* à Ferden, *Alchimilla vulgaris*, *Epilobium palustre*, près de Wyler;

» *Humuli* var. *fuliginea* Schlecht., sur *Taraxacum officinale*;

Lasiobotrys Lonicerae Kze., sur *Lonicera coerulea*, Blatten;

Polystigma ochraceum (Wahlenb.), sur *Prunus Padus*.

Schroeteria Delastrina (Tul.) Winter (*Geminella Delastrina* Schr.), dans les capsules de *Veronica arvensis*; champs, le long du chemin, à Kippel et à Blatten.

De Blatten à Fafleralp et Guggistafel puis retour par le Schwarzsee, Weissenried et Ried

(27 juillet)

Uromyces Pisi (Pers.) de By., aec. sur *Euphorbia Cyparissias*;

» *striatus* Schroeter, ur. et tél. sur *Lotus corniculatus*;

» *striolatus* W. Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cyparissias*, Fafleralp et Tellialp;

» *alpestris* W. Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*, Guggistafel et Tellialp;

» *Alchimillae* (Pers.) Winter, ur. et téléutosp. sur *Alchimilla vulgaris*, *alpestris* et *coriacea*, Fafleralp;

Uromyces Primulae Fckl., aec. ur. et tél. sur *Primula hirsuta*, Guggistafel;

» *Phyteumatum* (DC.) Ung., téléutosp. sur *Phyteuma hemisphaericum* et *orbiculare*, montée de Guggistafel;

» *Valerianae* (Schum.), aec. ur. et téléutosp. sur *Valeriana tripteris*, Guggistafel;

**Puccinia Veratri* Duby., ur. et téléutosp. sur *Veratrum album*, Guggistafel;

» *Violae* (Schum.) (DC.), aec. ur. et téléutosp. sur *Viola canina*, Schwarzsee;

» *Violae* aec. sur **Viola calcarata*, Guggistafel;

» *alpina* Fckl., tél. sur *Viola biflora*, Guggistafel;

» *conglomerata* (Strauss) Kze et Schum, tél. sur *Homo-gyne alpina*, Fafleralp et Guggistafel;

» *Crepidis-aurae* Syd., ur. et tél. sur *Crepis aurea*, Guggistafel;

- **Puccinia Carlinae* E. Jacky, ur. et tél. sur *Carlina acaulis*, Guggistafel;
- » *Cirsii* Lasch., ur. et tél. sur *Cirsium spinosissimum*, Guggistafel;
- » *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. et tél. *Hieracium vulgatum* Fr. ssp. *festinum* Jord.;
- » (Schum.) Mart., ur. et tél. *Hieracium silvaticum* L. ssp. *heteroschistum* Zahn, Guggistafel;
- » *Leontodontis* E. Jacky, ur. et tél. sur **Leontodon hispidus*, Guggistafel;
- » *Leontodontis* E. Jacky, ur. et tél. sur *Leontodon pyrenaeus*, Guggistafel;
- » **Rumicis-scutati* (DC.) Winter, ur. et tél. sur *Rumex scutatus*, Fafleralp;
- » **Veronicarum* (DC.) tél. sur *Veronica urticifolia*, Fafleralp;
- Triphragmium echinatum* Lév., tél. sur *Meum Mutellina*, Guggistafel;
- Chrysomyxa Rhododendri* (DC.), de By., ur. sur *Rhododendron ferrugineum*, Guggistafel;
- Endophyllum Sempervivi* Lév., tél. sur *Sempervivum montanum* et *tectorum* *;
- **Coleosporium Campanulae* (Pers.) Lév., ur. sur *Campanula rotundifolia*, Guggistafel;
- **Pucciniastrum Vacciniorum* (Link.) Diet., ur. sur *Vaccinium Vitis Idaea*, Fafleralp;
- Hyalopsora Polypodii* (Pers.) Magn., ur. sur *Cystopteris fragilis*, Guggistafel;
- **Melampsora Hypericorum* DC. Schröter, ur. sur *Hypericum maculatum* sous Fafleralp;
- » spec., ur. sur **Salix herbacea* et *retusa*, Guggistafel;
- **Caeoma Saxifragae* (Strauss.) Winter, sur *Saxifraga varians*, Guggistafel;
- **Uredo alpestris* Schröter, sur *Viola biflora*, Guggistafel;
- Ustilago Kühneana* Wolff, sur *Rumex acetosella*, Guggistafel;
- » *violacea* (Pers.) Fckl., sur *Dianthus Carthusianorum*, Fafleralp, Weissenried;
- » *violacea* sur *Silene inflata*, Fafleralp, Guggistafel;
- » *violacea* sur *Melandrium dioecum*, Fafleralp;

- Ustilago violacea* sur *Saponaria ocymoides*, Telliarp;
Cintractia Caricis (Pers.) Magn. sur *Carex caryophyllea*, Fafleralp, Guggistafel et Blatten, à Fafleralp;
Exobasidium Vaccinii Fekl. sur *Vaccinium Myrtillus*, Fafleralp;
Albugo candida sur *Capsella Bursa-pastoris*, Fafleralp;
» *candida* sur *Biscutella laevigata*, sous Fafleralp;
» *candida* sur *Capsella Bursa-pastoris*, Fafleralp;
Bremia Lactucae Regel, sur *Crepis blattarioidis*, sous Fafleralp.
Plasmopara pygmaea (Ung.) Schrœt., sur *Anemone sulfurea*,
Schwarzsee;
» *pusilla* (de By) Schrœt., sur *Geranium silvaticum*,
Fafleralp;
Synchytrium aureum Schrœt., sur *Galium alpestre*, Guggistafel;
Protomyces macrosporus Ung., sur *Meum Mutellina*, Guggistafel;
Sphaerotheca Humuli (DC.) Burr., sur *Geranium silvaticum*, Fafleralp;
Erysiphe Polygoni DC., sur *Thesium alpinum*, Schwarzsee;
Polystigma ochraceum (Wahlenb.), sur *Prunus Padus*.

A la Nestalp et dans les éboulis sous le Nestgletscher

(28 juillet)

- Uromyces alpestris* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *striolatus* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *Phyteumatium* (DC.) Ung., tél. sur *Phyteuma orbiculare*;
Puccinia Polygoni-vivipari Karst., ur. et tél. sur *Polygonum viviparum*, éboulis du glacier;
» *conglomerata* (Strauss) Kze et Schum., tél. sur *Homo-gyne alpina*;
» *Mougeotii* Lagerh., aec. ur. et tél. sur *Thesium alpinum*;
» **Crepidis-aureae* Syd., aec. ur. et tél. sur *Crepis aurea*;
» *Cirsii Lasch*, ur. et tél. sur *Cirsium spinosissimum*: éboulis du glacier;
» *Hieracii* (Schum.) Mart. ur. et tél. sur *Hieracium silvaticum* L. ssp. *heteroschistum* Zahn, *H. vulgatum* Fr. ssp. *festinum* Jord., *H. Schmidtii* Tausch ssp. *cyaneum* A. T. et *H. silvaticum* L. ssp. *gentile* Jord. dans les forêts entre Ried et Nestalp;

- Puccinia Leontodontis* E. Jacky, ur. et téléutosp. sur *Leontodon pyrenaicus*, éboulis du glacier;
- Gymnosporangium Juniperinum* (L.) Fr., aec. sur *Sorbus aucuparia*;
- Triphragmium echinatum* Léo., téléutosp. sur *Meum Mutellina*, éboulis du glacier;
- Chrysomyxa Rhododendri* (DC.), de By., ur. sur *Rhododendron ferrugineum*;
- » *Empetri* (Pers.) Rostr., ur. sur *Empetrum nigrum*;
- Endophyllum Sempervivi* Léo., téléutosp. sur *Sempervivum montanum*, éboulis;
- Pucciniastrum Padi* (Kze et Schum.) Diet., aec., sur *Abies excelsa*, Nestalp à Wyler, sur des cônes secs;
- » *Vacciniorum* (Link.) Diet., ur. sur *Vaccinium Myrtillus* et *Vitis-Idaea*;
- * *Melampsora* spec. ur. sur *Salix helvetica*;
- Aecidium Petasitis* Syd., sur *Petasites albus*;
- Ustilago violacea* (Pers.) Fckl., sur *Silene inflata*;
- » *Bistortarum* (DC.) Schröt., sur *Polygonum viviparum*, éboulis du glacier;
- Exobasidium Vaccinii* Fuckl., sur *Vaccinium Myrtillus*;
- Albugo Tragopogonis* (Pers.) S. F. Gray, sur *Leontodon pyrenaicus*, Nesthütte;
- Peronospora grisea* Ung., sur *Veronica serpyllifolia*;
- Synchytrium aureum* Schröt., sur *Viola calcarata*;
- Erysiphe Polygoni* (DC.), sur *Thesium alpinum*.

Au Lötschenpass et environs immédiats

(8 août 1905)

- * *Uromyces Anthyllidis* (Grev.) Schröt., ur. sur *Anthyllis Vulneraria* v. *alpestris*;
- * *Puccinia Dubyi* Müll. Arg., téléutosp. sur *Androsace glacialis*;
- * » *Polygoni vivipari* Karst., ur. et téléutosp. sur *Polygonum viviparum*;
- * *Melampsora* spec., ur. sur *Salix serpyllifolia*;
- * *Aecidium Aconiti-Napelli* (DC.), Wint., sur *Aconitum Napellus*;

Montée de Ferden à Faldum

(29 juillet 1913)

- Uromyces Veratri* (DC.), Wint., aec. sur *Adenostyles Alliariae*;
ur. et téléutosp. sur *Veratrum album*;
» *minor* Schröt., téléutosp. sur *Trifolium montanum* et
medium;
» *Pisi* (Pers.) de By., aec. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *striolatus* Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cypa-*
rissias;
» *alpestris* Tranzschel, téléutosp. sur *Euphorbia Cypa-*
rissias;
» *Alchimillae* (Pers.) Wint., ur. et téléutosp sur *Alchi-*
milla vulgaris;
» *Phyteumatum* (DC.) Ung., téléutosp. sur *Phyteuma*
betonicifolium;
» *Valerianae* (Schum.) Wint., aec. et ur. sur *Valeriana*
tripteris;
Puccinia Porri (Sow.) Wint., ur. et téléutosp. sur *Allium Schoe-*
noprasum;
» *alpina* Fekl., téléutosp. sur *Viola biflora*;
» *Epilobii-tetragoni* (DC.), Wint., aec. ur. et téléutosp. sur
Epilobium collinum;
» *caulincola* Schneider, téléutosp. sur *Thymus serpyllum*;
» *conglomerata* (Strauss) Kze. et Schum., téléutosp. sur
Homogyne alpina;
» *Mulgedii* Syd., aec. ur. et téléutosp. sur *Mulgedium*
alpinum;
» *Chondrillae* Corda, ur. et téléutosp. sur *Lactuca muralis*;
» *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. et téléutosp. sur *Hieracium*
silvaticum L. ssp. *exotericum* Zahn, var. *reconsitum*
Zahn, entre Ferden Faldumalp;
» *Morthieri* Körnicke, téléutosp. sur *Geranium silvaticum*;
» *Veronicarum* (DC.), téléutosp. sur *Veronica urtici-*
folia;
Coloosporium Campanulae (Pers.) Léo., ur. sur *Campanula rotun-*
difolia;
Ustilago striaeformis (Westend.) Niessl, sur *Calamagrostis vil-*
losa;

- Urocystis Agropyri* (Preuss) Schröeter, sur *Calamagrostis villosa*;
Cintractia Caricis (Pers.) Magn., sur *Carex sempervirens*;
Plasmopora pusilla (de By.) Schræt., sur *Geranium silvaticum*;
» *pygmaea* Ung. Schræt., sur *Anemone sulfurea*;
Peronospora Trifoliorum de By., sur *Trifolium medium*;
» *Ficariae* Tul., sur *Ranunculus platanifolius*;
» *Asperuginis* Schr., sur *Asperugo procumbens*;
» *Phyteumatum* Fckl., sur *Phyteuma betonicifolium*;
Erysiphe Polygoni DC., sur *Trifolium pratense*;
» *graminis* DC., sur *Agropyrum repens*;

Près du Galmseeli (versant S E du Torrenthorn)

(30 juillet)

- Puccinia Polygoni-vivipari* Karst., ur. et tél. sur *Polygonum viviparum*;
Endophyllum Sempervivi Lév., tél. sur *Sempervivum montanum*;
Caecoma Saxifragae (Strauss) Wint., sur *Saxifraga varians*;
Ustilago violacea (Pers.) Fckl., sur *Viscaria alpina* et sur *Silene acaulis*.

Torrentalp-Wolfstritt-Louèche-les-Bains

(31 juillet)

- Uromyces Veratri* (DC.) Wint., aec. sur *Adenostyles Alliariae*;
» *alpestris* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *striolatus* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *Alchimillae* (Pers.) Winter, ur. sur *Alchimilla alpestris*;
» *Alchimillae* ur. et tél. sur *Alchimilla vulgaris*;
» *Cacaliae* (DC.) Winter, tél. sur *Adenostyles Alliariae*;
Puccinia alpina Fckl., tél. sur *Viola biflora*;
» *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. sur *Hieracium silvaticum*;
» *Festucae* Plowr., aec. sur *Lonicera nigra* et *alpigena*;
Gymnosporangium Juniperinum (L.) Fr., aec. sur *Sorbus aucuparia*;
Coleosporium Cacaliae (DC.) Wagner, sur *Adenostyles Alliariae*;
Plasmopora pusilla (de By.) Schræt., sur *Geranium silvaticum*;

Montée de la Gemmi

- Uromyces Pisi* (Pers.) de Bary, aec. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *alpestris* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *Alchimillae* (Pers.) Winter, ur. et tél. sur *Alchimilla vulgaris*;
» *melosporus* (Therry), Syd., tél. sur *Alchimilla Hoppeana*;
Puccinia caulicola Schneider, tél. sur *Thymus serpyllum*;
Plasmopara nivea (Ung.) Schr. sur *Laserpitium latifolium*;
Erysiphe Cichoracearum DC. sur *Centaurea Scabiosa*.

Du col de la Gemmi aux pâturages de la Spitalmatte

(1^{er} août 1913 et * 9 août 1905)

- Uromyces alpestris* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» **Hedysari obscuri* (DC.) Winter, aec. et tél. sur *Hedysarum obscurum*;
» *melosporus* (Therry) Syd., tél. sur *Alchimilla Hoppeana*;
Puccinia Polygoni-vivipari Karst., ur. et tél. sur *Polygonum viviparum*;
» *Epilobii-Fleischeri* Ed. Fischer, aec. sur *Epilobium Fleischeri*;
» *Carduorum* E. Jäcky, ur. et tél. sur *Carduus defloratus*;
» *grisea* (Strauss) Wint., tél. sur *Globularia nudicaulis*, Spitalmatte;
Gymnosporangium Tremelloides. R. Hartig, aec. sur *Sorbus Chaemespilus*;
**Chrysomyxa Rhododendri* (DC.) de Bary, aec. sur *Abies excelsa* et ur. sur *Rhododendron hirsutum*;
» **Pirolae* (DC.) Rostr., ur. sur *Pirola secunda*;
**Melampsora* spec., ur. sur *Salix serpyllifolia*, herbacea, retusa et hastata;
Albugo candida (Pers.) Kze., sur *Hutchinsia petraea*, entre le Daubensee et Schwarenbach;
Synchytrium aureum Schröeter, sur *Hutchinsia petraea*, même station;

- Synchytrium cupulatum* Thomas, sur *Dryas octopetala*, même station;
Pyrenopeziza nigrificans (W.), sur *Sedum atratum* L., Runderboden;
Lophodermium arundinaceum var. *alpinum* Rehm, sur *Sesleria coerulea*, Gemmi.

Descente sur Kandersteg

- Uromyces Aconiti-Lycoctoni* (DC.) Winter, aec. et tél. sur *Aconitum Lycoctonum*;
» *striolatus* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *alpestris* Tranzschel, tél. sur *Euphorbia Cyparissias*;
» *melosporus* (Therry), Syd., tél. sur *Alchimilla Hoppeana*;
» *Cacaliae* (DC.) Winter, tél. sur *Adenostyles Alliariae*;
* *Puccinia Pimpinellae* (Strauss.), Mart., ur. et tél. sur *Pimpinella magna*;
» *Hieracii* (Schum.) Mart., ur. et tél. sur *Hieracium silvaticum* L. ssp. *bifidiforme*, Zahn;
* » *Morthieri* Körn., tél. sur *Geranium silvaticum*;
» *Veronicarum* (DC.), tél. sur *Veronica urticifolia*;
Gymnosporangium juniperinum (L.) Fr., aec. sur *Sorbus aucuparia*;
Coleosporium Cacaliae (DC.) Wagner, ur. sur *Adenostyles glabra*;
Hyalospora Polypodii (Pers.) Magn., ur. et tél. sur *Cystopteris fragilis*;
Uredinopsis filicina Magnus, ur. et tél. sur *Phegopteris vulgaris*;
Cintractia Caricis (Pers.) Magnus, sur *Carex sempervirens*;
Bremia Lactucæ Regel, sur *Hieracium silvaticum* L. ;
Asteroma dubium Allesch., sur feuilles d'*Astrantia minor*;
Ramularia oreophila S., sur feuilles d'*Astrantia minor*.
-