

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

QUATRIÈME ANNÉE. — 1875-1876



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

C. RIORD, rue de la Barre, 12.

1877

SÉANCE DU 18 NOVEMBRE 1875

Le procès-verbal de la dernière séance est lu et adopté après quelques rectifications de M. Cusin.

M. SAINT-LAGER annonce qu'il a fait transporter l'herbier de M. Joannon dans le local des séances de la Société ; il en examinera ultérieurement le contenu et en dressera un catalogue.

M. VIVIAN-MOREL croit savoir que cet herbier renferme beaucoup de plantes des environs de Bône (Algérie).

Sont déposés sur le bureau :

1° Un envoi considérable de plantes des États-Unis adressé par notre infatigable correspondante, M^{lle} Bobard. Ces plantes tant phanérogames que cryptogames seront, autant que possible, déterminées, et la liste publiée dans les *Annales* ;

M. SAINT-LAGER demande, à ce sujet, si les graines, précédemment envoyées par M^{lle} Bobard, ont été utilisées ?

M. CUSIN répond que la plupart de ces graines ont été semées, mais qu'il ne connaît pas encore le résultat de cette opération.

2° *Annales de la Société d'Horticulture de l'Hérault*, t. VII, n° 4 ;

3° *Bulletin de la Société botanique de France*, t. XXII, n° 1. Parmi les mémoires que ce numéro renferme, signalons, comme nous intéressant particulièrement, la note de M. G. Rouy sur les *localités nouvelles de la Côte-d'Or et de la Saône-et-Loire* (p. 77).

Admissions :

Le R. P. Jacquard, régent des études à l'Ecole Saint-Thomas d'Aquin, à Oullins, est admis à faire partie de la Société, à titre de membre titulaire ;

M. Ménager, interne des hôpitaux de Nantes, sur la présentation de M. Perroud, est admis comme membre correspondant.

Communications :

1° M. VIVIAN-MOREL donne lecture de la note suivante :

ÉTUDE D'UN CAS DE VIRESCENCE OBSERVÉ, EN NOVEMBRE 1875,
SUR LE « RANUNCULUS BULLATUS », par M. Vivian-Morel.

On se sert du mot *virescence* pour désigner une altération des organes floraux portant non-seulement sur la couleur, mais

aussi sur la forme et surtout sur le rôle qu'ils doivent remplir dans la vie de la plante.

A mon avis, ce terme de virescence est trop vague pour désigner, avec justesse, les différents états pathologiques ou tératologiques, auxquels on l'a généralement appliqué, et j'estime qu'on rendrait service à la science en adoptant plusieurs termes conventionnels, car la précision est une des conditions essentielles de progrès dans les sciences d'observation.

Cette altération, assez souvent observée, a été surtout étudiée dans le but d'éclairer la science sur la nature de l'ovule; je pourrais rappeler les travaux de Ad. Brongniart, Cramer, Marchand, E. Faivre, etc., mais ces auteurs ont généralement laissé de côté l'étude de la maladie elle-même, pour s'occuper des différentes transformations que le retour des verticilles floraux à l'état de feuilles leur permettait de suivre.

Je n'ai pas l'intention de reprendre ici cette étude; je me bornerai à donner une hypothèse sur les causes qui ont produit la déformation observée par moi sur le *Ranunculus bullatus*.

L'altération chez cette plante consiste, comme je l'ai déjà dit, dans le passage à l'état foliacé des différents organes floraux et dans leur développement exagéré.

Les sépales, moins déformés que les autres organes, ont conservé à peu près leur forme habituelle; on remarque seulement que leur caducité habituelle n'existe plus.

Les pétales sont devenus de véritables petites feuilles pétioles, affectant la forme des feuilles de la plante et villeuses comme elles.

Les étamines sont stériles et paraissent réduites à leur filet.

Les pistils sont constitués par un style allongé terminé par une feuille carpellaire repliée sur elle-même habituellement, ou quelquefois complètement étalée. On pourrait, à la rigueur, suivre la transformation des ovules, car tous les carpelles n'ont pas le même degré de développement.

A quelles causes faut-il attribuer cette transformation des organes? La plupart des auteurs, qui ont traité ce sujet, l'attribuent à une culture trop riche en engrais; mais la plante qui fait l'objet de cette note pêche plutôt dans le sens contraire; ce n'est donc pas là qu'il faut chercher l'explication.

Il y a un fait hors de toute contestation, c'est que le végétal

demande, pour se développer normalement, un contingent déterminé de forces physiques. Si, mettant de côté son organisation, on cherche quelles sont les causes qui influent le plus sur son développement, on trouve qu'elles n'agissent pas avec la même intensité pour lui faire développer : 1° des feuilles ; 2° des fleurs. Ainsi, une température relativement basse fera développer facilement des feuilles, et la même température sera impuissante à faire éclore des fleurs ; une trop grande vigueur empêchera la formation de boutons floraux ; une température anormale, survenant avant que l'élaboration intime des boutons floraux soit complète, les fait avorter dans beaucoup de cas. Je pourrais citer de nombreux exemples qui montreraient que, l'harmonie des causes ayant été rompue, il s'en est suivi une grande perturbation dans la vie de la plante.

Dans l'altération qui nous occupe, les boutons, déjà formés à l'état rudimentaire, ont continué de croître jusqu'au moment où la *force florale* a cessé de se faire sentir : alors la plante, n'ayant plus à son service les éléments nécessaires au développement des organes floraux, les a simplement développés en ce qu'ils étaient primitivement, c'est-à-dire, en feuilles.

L'examen attentif de l'échantillon malade me fait conjecturer que c'est à un affaiblissement de la provision des tubercules qu'il faut attribuer cette altération, les tubercules ayant été rongés par un insecte au moment de sa production. Cette déformation, que l'on classe habituellement dans la *tératologie*, doit donc être classée, pour le cas présent, dans la *pathologie végétale*, puisqu'elle est survenue dans le cours de l'existence de la plante.

M. VIVIAN-MOREL fait passer sous les yeux des membres de la Société, un échantillon déformé, accompagné d'un échantillon normal, comme terme de comparaison.

M. CUSIN pense, contrairement au sentiment de M. Morel, qu'un excès de température ou une trop grande richesse d'engrais empêchent souvent la floraison, en facilitant la production des feuilles.

MM. Sargnon, Cusin, Morel, donnent quelques renseignements sur les roses prolifères et les roses vertes.

M. G. Roux fait observer que l'examen même des échantillons présentés par M. Morel prouve que la plante malade est

bien plus vigoureuse que la plante normale, ce qui serait contraire à l'explication de M. Morel et favorable à l'opinion générale.

M. MOREL répond que les deux échantillons, soumis aujourd'hui à la Société, ne sont ni contemporains, ni de la même localité ; à une séance prochaine, M. Morel apportera des échantillons plus concluants.

2^o M. DEBAT donne lecture des analyses qui suivent :

ESSAI D'UN CATALOGUE RAISONNÉ DES MOUSSES ET DES SPHAGNES DU DÉPARTEMENT DE MAINE-ET-LOIRE, par M G. Bouvet.

Notre dévoué secrétaire, M. Magnin, nous a déjà donné un aperçu des richesses botaniques des environs d'Angers (1). En attendant qu'il complète ses renseignements, le Catalogue dont j'ai à vous rendre compte nous fera connaître d'une manière très-complète la Flore bryologique du département. En ne considérant que le but spécial que s'est proposé la Société, il ne sera, il est vrai, d'aucune utilité; mais pour tous ceux qui auront l'occasion de visiter les localités indiquées, ce sera un guide précieux, et la Flore générale de la France y trouvera des indications précises. Le travail de M. Bouvet n'est pas susceptible d'analyse; nous croyons utile cependant de résumer en trois tableaux les conséquences que nous pouvons en déduire au point de vue de la Bryologie générale. Dans le tableau A, nous signalons les espèces qui, assez communes dans nos environs, sont rares aux environs d'Angers. Le tableau B renferme au contraire celles qui sont rares dans notre flore locale, et plus ou moins communes dans le département de Maine-et-Loire.

Enfin le tableau C fera ressortir un fait très-caractéristique de la Flore angevine, savoir la présence d'espèces qui ne se rencontrent habituellement que sous des latitudes plus méridionales que celles de Lyon et qu'il est assez intéressant de retrouver à une latitude plus rapprochée du pôle. Comme l'étude comparée des Flores phanérogamiques conduit aux mêmes résultats (2), il faut en conclure que le climat d'Angers est la résultante de certaines conditions spéciales dont l'étude appartient à la physique et à la géologie et qu'il ne m'appartient pas de déterminer.

Tableau A.

<i>Gymnostomum microstomum.</i>	<i>Grimmia crinita.</i>
<i>Dicranella varia.</i>	<i>Orthotrichum saxatile.</i>
<i>Dicranum undulatum.</i>	— <i>pumilum.</i>
<i>Didymodon rubellus.</i>	— <i>leiocarpum.</i>
<i>Eucladium verticillatum.</i>	<i>Funaria calcarea.</i>
<i>Trichostomum tophaceum.</i>	<i>Leptobryum pyriforme.</i>
<i>Barbula convoluta.</i>	<i>Webera nutans.</i>

(1) *Ann. Soc. bot. Lyon*, t. III, p. 97.

(2) *Ann. Soc. bot. Lyon*, t. III, p. 103.

<i>Bryum</i> <i>bimum</i> .	<i>Thuidium</i> <i>abietinum</i> ,
— <i>erythrocarpum</i> .	<i>Climacium</i> <i>dendroides</i> .
— <i>alpinum</i> .	<i>Brachythecium</i> <i>populeum</i> .
<i>Mnium</i> <i>affine</i> .	<i>Eurhynchium</i> <i>prælongum</i> .
— <i>undulatum</i> .	<i>Rhynchostegium</i> <i>murale</i> .
— <i>punctatum</i> .	— <i>rusciforme</i> .
<i>Philonotis</i> <i>calcareæ</i> .	<i>Amblystegium</i> <i>irriguum</i> .
<i>Pogonatum</i> <i>aloides</i> .	<i>Hypnum</i> <i>aduncum</i> .
<i>Polytrichum</i> <i>commune</i> .	— <i>molluscum</i> .
<i>Neckera</i> <i>crispa</i> .	— <i>Schreberi</i> .
<i>Homalia</i> <i>trichomanoides</i> .	<i>Sphagnum</i> <i>acutifolium</i> .

Tableau B.

<i>Campylopus</i> <i>flexuosus</i> .	<i>Racomitrium</i> <i>lanuginosum</i>
— <i>fragilis</i> .	<i>Polytrichum</i> <i>formosum</i> .
— <i>turfaceus</i> .	<i>Cryphæa</i> <i>heteromalla</i> .
— <i>longipilus</i> .	<i>Scleropodium</i> <i>illecebrum</i> .
— <i>brevifolius</i> .	<i>Eurhynchium</i> <i>mysosuroides</i> .
— <i>polytrichoides</i> .	

Tableau C.

<i>Fissidens</i> <i>rivularis</i> .	<i>Syntrichia</i> <i>princeps</i> .
<i>Desmatodon</i> <i>nervosus</i> .	<i>Webera</i> <i>Tozeri</i> .
<i>Barbula</i> <i>membranifolia</i> .	<i>Scleropodium</i> <i>illecebrum</i> .
— <i>cuneifolia</i> .	

Nota. — Plusieurs des espèces figurant dans le tableau A sont calcicoles ; leur rareté pourrait s'expliquer par la prédominance des éléments schisteux et arénacés dans les terrains angevins. Mais cette raison est insuffisante relativement à d'autres espèces indiquées comme aussi rares et qui se rencontrent assez généralement sur des sols siliceux.

3° RÉCIT D'UNE HERBORISATION AU MONT CENIS ET AU MONT ISERAN, DU 25 JUILLET AU 3 AOUT 1875, par le D^r Perroud.

Le temps n'est plus où les botanistes lyonnais limitaient leurs herborisations les plus lointaines aux montagnes d'Iseron ou au Pilat et où les intrépides seuls s'aventuraient jusqu'au Colombier du Bugey ou à la Grande-Chartreuse.

Aujourd'hui, les chemins de fer, en diminuant les distances, ont singulièrement élargi le cercle de nos explorations, et l'on pourrait presque avancer que par eux le Mont-Cenis fait partie de notre région lyonnaise. Il est possible, en effet aujourd'hui, grâce à la vapeur, en partant le matin de Lyon, de coucher le soir auprès du lac du Mont-Cenis, à l'hôtel de la Poste, en plein champ d'herborisation. Mieux vaut, cependant, prendre son temps, coucher à Lanslebourg, pour monter le lendemain au col du Mont-Cenis par le chemin de la Ramasse, tout en herbo-

risant, puis revenir dans la vallée de l'Arc, par le col du petit Mont-Cenis et la combe de Villette.

C'est ce trajet que nous avons fait, mais en sens inverse, MM. Saint-Lager, Sargnon et Perroud, à la fin du mois de juillet de cette année.

Le 25 juillet 1875, en effet, nous partions à cinq heures du matin de la gare des Brotteaux. Le temps paraissait peu sûr, mais un voyage antérieur avait appris à M. Saint-Lager que les prés sont fauchés au Mont-Cenis dans les premiers jours du mois d'août et qu'il est nécessaire de se mettre en route avant cette date.

A trois heures après midi, la Compagnie P. L. M. nous laissait à Modane. Là, nous prîmes la voiture qui fait le service de Modane à Lanslebourg, et nous nous arrêtàmes à Bramans, petit village situé dans la vallée de l'Arc, à 15 kilomètres de Modane, et muni d'un bureau de poste et d'une auberge assez convenable. (Altitude 1,236 mètres.)

Entre Modane et Bramans, la route est creusée dans les gypses du trias, superposés aux schistes lustrés de la même formation. Ces énormes amas de gypse donnent au paysage une couleur blanchâtre assez monotone.

Profitant de l'allure inégale que la succession des montées et des descentes imposait aux chevaux, nous pûmes déjà ramasser le long de la route quelques plantes, entre autres : *Plantago serpentina* Vill., *Hieracium florentinum* All., *Echinosperrnum lappula* Lehm., et admirer aussi la belle cascade d'Avrieux, ainsi que le pittoresque rocher sur lequel est assis le fort de l'Essillon, en partie démantelé.

Plus loin, avant d'arriver au pont de Bramans, sur des rochers gypseux peu élevés et bordant la route, nous avons cueilli *Matthiola varia* D. C., plante nouvelle pour la Flore de France, une variété du *Linaria striata* D. C., à stries pâles et peu marquées, ainsi qu'une forme de l'*Asperula cynanchica*, *Asperula Jordani* (Perrier et Songeon), ayant une corolle beaucoup plus grande que celle de l'*A. Cynanchica*, purpurine extérieurement, à lobes dépassant un peu la moitié de la longueur du tube; ses feuilles sont aussi plus courtes, plus larges et moins aiguës que celles de l'*A. Cynanchica*.

Sur ces mêmes rochers gypseux nous avons aussi observé :

<i>Silene pseudo-otites</i> Bess.	<i>Dianthus Godronianus</i> Sord.
<i>Erysimum helveticum</i> D. C.	<i>Odontites lanceolata</i> Rehb.
— <i>virgatum</i> Roth.	<i>Hieracium Jacquini</i> Vill.

Autour des maisons de Bramans croissent :

<i>Sisymbrium Sophia</i> L.	<i>Lepidium ruderales</i> L.
<i>Erucastrum obtusangulum</i> Rehb.	<i>Echinosperrnum lappula</i> Lehm.

26 JUILLET. — *Ascension au Mont-Cenis par la Combe de Villette et le col du petit Mont-Cenis.* — Le lendemain matin, le vent de N.-O. ayant dispersé les nuages, nous nous mîmes en route. Le long du chemin rapide qui conduit vers la combe de Villette, nous trouvâmes :

<i>Hieracium staticæfolium</i> Vill.	<i>Alsine mucronata</i> L.
<i>Nepeta graveolens</i> Vill.	<i>Astragalus onobrychis</i> Poll.
<i>Campanula medium</i> L.	<i>Oxytropis campestris</i> D. C.
— <i>pusilla</i> Haencke	<i>Koeleria valesiaca</i> Rehb.
<i>Bromus commutatus</i> Bieb.	<i>Cerintho glabra</i> D. C.
<i>Gypsophila muralis</i> L.	

Après avoir dépassé cette rampe, le chemin nous conduit à travers une belle forêt de sapins, dans laquelle nous cueillons :

<i>Melampyrum sylvaticum</i> L.	<i>Hepatica triloba</i> Chaix.
<i>Vaccinium vitis idæa</i> L.	<i>Polygala Chamæbuxus</i> L.
<i>Monotropa hypopitys</i> Wallr.	<i>Pyrola chlorantha</i> Sw.
<i>Veronica officinalis</i> L.	— <i>secunda</i> L.
— <i>urticæfolia</i> L.	<i>Arctostaphylos officinalis</i> Wimm.

et une jolie bruyère aux fleurs rosées, *Erica carnea* D. C., qui manquait à la Flore française avant l'annexion de la Savoie, et dont M. Saint-Lager avait déjà signalé l'existence en Maurienne, dans une notice sur les plantes nouvelles et rares de la Savoie (1).

Au sortir de la forêt, nous longeons des prairies et des champs, sur le bord desquels nous apercevons quelques espèces communes comme *Centaurea scabiosa* L., *Veronica spicata* L., *Gentiana campestris* L., *Antennaria dioica* Gaertn., *Festuca rubra*, L., *Cirsium ferox* D. C., *Helianthemum grandiflorum* D. C., *Bupleurum ranunculoides* L.

M. Saint-Lager nous conduit ensuite vers une station, découverte par lui l'année précédente, d'une des plus rares primula-cées de la Flore française, l'*Androsace septentrionalis*, qu'on connaissait seulement au Lautaret et au mont Genève. Il nous

(1) *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. III, p. 4-10 et 14-17.

montre aussi, un peu plus loin, dans la partie la plus humide d'une prairie, plusieurs Mousses remarquables, entre autres : *Catoscopium nigratum* Brid., *Dissodon Frælichianus* Grev. et *Meesea uliginosa* Hedw. Là aussi croissent en abondance diverses espèces qu'on rencontre habituellement dans ces sortes de stations :

Primula farinosa L.

Scirpus compressus Pers.

Tofieldia palustris Huds.

Triglochin palustre L.

Orchis conopsea L.

Carex dioica L.

— *Davalliana* Sm.

— *paniculata* L.

Molinia caerulea Moench.

Lycopodium selaginoides L.

A mesure que nous avançons, nous nous rapprochons de plus en plus du torrent, que nous avons laissé d'abord loin au-dessous de nous, si bien que nous ne tardons pas à le longer, tantôt cheminant sur les graviers de son lit, tantôt parcourant les prairies étroites qui le bordent. Ça et là nous apercevons :

Hippophae rhamnoides L.

Epilobium Fleischeri Hochst.

— *alsinifolium* Vill.

Cerintho glabra D. C.

Veronica verna L.

Trifolium Thalii Vill.

Sedum annum L.

— *dasyphyllum* L.

Ligusticum ferulaceum All.

Pendant nous avons laissé à notre droite la combe d'Étiache, l'un des embranchements de la combe de Vilette, et à notre gauche la haute muraille à pic du rocher des Feshes; nous traversons le lit du torrent presque à sec, et, passant sur la rive droite, nous commençons l'ascension du col du petit Mont-Cenis.

Le sentier mal tracé s'élève d'abord à mi-côte par une pente douce, et serpente au milieu des éboulis de rochers, aux pieds desquels nous remarquons :

Erigeron alpinus L.

Scutellaria alpina L.

Calamintha alpina Lam.

Senecio viscosus L.

Hieracium lanatum Vill.

H. prenanthoides Vill.

Campanula spicata L.

Galeopsis intermedia Vill.

M. Saint-Lager nous avait prévenus qu'il nous ferait récolter en cet endroit un bouquet de l'une des plus jolies plantes des Alpes. En effet, bientôt nous nous trouvons en présence d'un admirable parterre naturel tout émaillé de *Lychnis Flos Jovis*, dont les touffes, disposées en gracieuses corbeilles sur une très-grande étendue, semblent avoir été arrangées là par quelque

habile jardinier qui se serait plu à embellir ce site sauvage et désolé.

A mesure que nous nous élevons, les sapins se rabougrissent de plus en plus, puis cessent tout à fait ; le sentier devient plus ardu. Sur ses bords nous trouvons :

<i>Linaria supina</i> Desf.	<i>Sagina glabra</i> Wild.
— <i>alpina</i> D. C.	<i>Alsine striata</i> Gren.
<i>Sedum atratum</i> L.	— <i>verna</i> Bartl.
<i>Polypodium dryopteris</i> L.	<i>Arenaria grandiflora</i> All.
<i>Cardamine thalictroides</i> All.	<i>Epilobium alpinum</i> L.
— <i>alpina</i> Willd.	<i>Saxifraga aspera</i> L.
<i>Oxyria digyna</i> Campd.	<i>Agrostis rupestris</i> All.
<i>Plantago alpina</i> L.	

Avant d'arriver au col du petit Mont-Cenis, le sentier suspend brusquement son lacet abrupte et passe horizontalement, pendant quelques dizaines de mètres, au pied d'un rocher qui forme en cet endroit comme une sorte de galerie naturelle. C'est dans les fissures de ce rocher que nous ramassons *Saponaria lutea* L., que nous devons trouver en quantité plus considérable le surlendemain au col du Mont-Cenis, mais dont nous avons été heureux de constater la présence sur le sol français. Le *Saponaria lutea* n'a que cette seule station en France, cela suffit pour qu'il appartienne à notre Flore.

A côté de cette petite silénée d'un blanc jaunâtre, dont le port est si différent de celui des autres Saponaires, nous ramassons le *Draba Johannis* Host., puis une forme alpestre du *Draba aizoides* L., le *Primula viscosa* Vill. en fruits, et le *Globularia nudicaulis* L.

Après avoir jeté un dernier coup d'œil sur le mont Ambin qui se dresse devant nous comme une gigantesque pyramide, nous franchissons le col du petit Mont-Cenis, et, laissant derrière nous la borne frontière qui sépare la France de l'Italie et qui a été élevée sur la ligne de partage des eaux, nous commençons à descendre sur le versant italien. Nous traversons ici de vastes prairies couvertes d'une végétation luxuriante et variée ; mais il est tard, il faut nous presser, et c'est à la hâte que nous ramassons le *Meum adonidifolium* Gay, nouveau pour la Flore de France, que nous avons revu quelques jours plus tard dans les prairies de Laval-de-Tignes, où Gay le découvrit ; puis l'*Achillea tanacetifolia* All., une des raretés de la Flore alpine, qui attire le regard par son beau corymbe de fleurs roses et ses

feuilles élégamment découpées, l'*Onobrychis montana* D. C., forme intéressante de l'*Onobrychis sativa* Lam., enfin une série d'espèces remarquables. Je cite en particulier :

<i>Festuca spadicea</i> L.	<i>Scabiosa lucida</i> Vill.
<i>Luzula spicata</i> D. C.	<i>Campanula rhomboidalis</i> L.
<i>Juncus trifidus</i> L.	<i>Dryas octopetala</i> L.
— <i>alpinus</i> Vill.	<i>Ranunculus platanifolius</i> L.
<i>Carex atrata</i> L.	<i>Soyeria montana</i> Monn.
<i>Eriophorum latifolium</i> Hoppe.	<i>Hieracium villosum</i> L.
<i>Biscutella laevigata</i> L.	— <i>glabratum</i> Hopp.
<i>Crepis grandiflora</i> Tausch.	<i>Sedum anacampseros</i> L.
<i>Centaurea uniflora</i> L.	<i>Trifolium alpinum</i> L.
— <i>montana</i> L.	<i>Polygonum bistorta</i> L.
— <i>alpestris</i> Hegetsch.	— <i>viviparum</i> L.
<i>Phyteuma spicatum</i> L.	

et quantité d'autres espèces qu'il serait trop long d'énumérer.

Bientôt, l'horizon s'élargissant tout à coup, nous pûmes apercevoir, au-devant et au-dessus de nous, le vaste entonnoir de prairies qu'on appelle plateau du Mont-Cenis et que traverse, comme un lacet blanchâtre, la route de Turin. Au centre, apparaissait le lac avec ses eaux azurées et ses contours gracieux, et, à côté de lui, deux grands bâtiments, l'hôtel Jorcin et l'hospice, qui, du point élevé où nous étions, semblent presque contigus, mais sont, en réalité, distants l'un de l'autre de 3 kilomètres environ. La montagne de Ronches, couronnée de son beau glacier, forme le fond de ce magnifique et grandiose tableau, dont les rayons d'un soleil couchant relèvent encore le charme et la majesté.

Après avoir admiré quelques instants ce spectacle, nous précipitâmes nos pas afin de ne point nous laisser surprendre par la nuit, remettant à regret à un autre jour l'exploration des prairies, que nous traversâmes rapidement. La journée, du reste, avait été bien remplie, et nous avions tous un impérieux besoin de nous reconforter. Il était presque nuit quand nous arrivâmes à l'hôtel de la poste.

27 JUILLET. — *Herborisation à la montagne de Ronches.* — Le lendemain, le temps paraissant favorable, nous résolûmes d'explorer les prairies et les rochers qui s'étendent depuis l'hôtel de la Poste jusque vers le glacier de Ronches.

Nous retrouvâmes dans les prairies toute la série des plantes que nous avions observées la veille en descendant du col du

petit Mont-Cenis ; afin d'éviter des répétitions inutiles, je signalerai seulement *Viola alpestris* Jord., et *Potentilla pedemontana* Reut., forme naine du *P. grandiflora* L.

Apercevant au nord des parties très-humides parcourues par un ruisseau, nous quittons le chemin de Ronches et gravissons des pentes rapides et fortement arrosées, sur lesquelles nous avons le plaisir de voir en grande quantité l'une des plus rares cypéracées de la Flore alpine, le *Kobresia caricina* Willd., mêlé aux *Carex bicolor* All., *C. capillaris* L., *C. frigida* Vill., *C. ferruginea* Scop.

En nous élevant toujours, les prés deviennent plus secs, et, dans les éboulis qui dominent ces hautes prairies, nous trouvons le *Polygala pedemontana*, espèce nouvelle découverte et décrite par MM. Perrier et Sonjeon. Non loin de là, nous vîmes, dans un petit espace, un tapis tout émaillé de :

Alyssum alpestre L., *Artemisia Mutellina* Vill, *Artemisia glacialis* L., *Campanula Allionii* Vill, *Arenaria grandiflora* All, qui couvrait le sol de ses grandes et belles touffes.

Nous étions arrivés ainsi sur un plateau élevé, couvert de galets descendus de la montagne voisine, et au-dessus duquel nous apercevions déjà, assez près de nous, le glacier de Ronches et sa moraine. C'est là que se trouve une forme remarquable de l'*Anthyllis vulneraria* L., que Bonjean a nommée *A. vulnerarioides* ; nous cueillons encore une autre rareté de la flore alpine, le *Saxifraga planifolia* Lap., ainsi qu'un grand nombre d'autres plantes, parmi lesquelles je citerai :

<i>Cystopteris alpina</i> Link.	<i>Saxifraga oppositifolia</i> L.
<i>Carex curvula</i> All.	— <i>planifolia</i> Lap.
— <i>sempervirens</i> Vill.	— <i>muscoïdes</i> Wulf.
<i>Salix retusa</i> L.	— <i>androsacea</i> L.
<i>Trisetum distichophyllum</i> P. B.	<i>Lychnis alpina</i> L.
<i>Veronica Allionii</i> Vill.	<i>Elyna spicata</i> Schrad.
<i>Globularia nudicaulis</i> L.	<i>Poa alpina</i> L.
<i>Herniaria alpina</i> Vill.	<i>Achillea nana</i> L.
<i>Leontopodium alpinum</i> Cass.	<i>Galium helveticum</i> Weigg.
<i>Gentiana nivalis</i> L.	<i>Euphrasia minima</i> Schleich.
— <i>tenella</i> Rottb.	<i>Erysimum pumilum</i> Gaud.
— <i>brachyphylla</i> Vill.	<i>Phaca astragalina</i> D. C.
<i>Androsacea lactea</i> L.	<i>Veronica saxatilis</i> Jacq.
— <i>obtusifolia</i> All.	— <i>alpina</i> L.
<i>Saxifraga exarata</i> Vill.	— <i>bellidioides</i> L.

Cardamine resedifolia L.
Alopecurus Gerardi Vill.
Arabis alpina L.
Sibbaldia procumbens L.

Viola calcarata L.
Pedicularis rostrata L.
 — *gyroflexa* Vill.

Je dois une mention spéciale à la Campanule d'Allioni Vill., assez abondante dans cette localité, et que font remarquer la grandeur et l'éclat de sa corolle. Je cite aussi deux *Phyteuma* intéressants : le *Phyteuma pauciflorum* L. et le *P. globularicefolium* Hoppe, que quelques auteurs considèrent comme une simple variété à tête globuleuse du *P. pauciflorum*, et dont d'autres forment une bonne espèce qui se distingue du *P. pauciflorum* par des rosettes de feuilles obovées et non lancéolées.

A ces espèces, il faut ajouter encore :

Sedum atratum L.
 — *annuum* L.
 — *anacampseros* L.
Alsine Cherleri Fenzl.
 — *recurva* Wahlb.
 — *verna* Baril.

Agrostis alpina Scop.
Festuca violacea Gaud.
 — *varia* Hœncke.
 — *pumila* Chaix.

Arenaria ciliata L.
Chysanthemum alpinum L.
Juncus Jacquini L.
 — *trifidus* L.
Luzula sudetica D. C.
Carex nigra All.
Avena versicolor Vill.
Nardus stricta L.
Gaya simplex Gaud.
Astragalus aristatus L'Hér.

Cependant notre ascension lente, mais continuelle, nous avait conduits jusque vers le glacier, et, dans les éboulis qui constituent sa moraine, nous avons alors admiré ce groupe de plantes, qui vivent en société sur les moraines de la plupart des glaciers du Valais et de la Savoie, et qui forment une petite colonie que l'on retrouve aussi, mais moins complète, vers les glaciers du Dauphiné. Ce sont :

Draba pyrenaica L.
Arabis cœrulea Jacq.
Cerastium latifolium L.
Hutchinsia alpina R. B.
Ranunculus glacialis L.

Thlaspi rotundifolium Gaud.
Saxifraga biflora All.
 — *retusa* Gouan.
Artemisia spicata Wulf.
Trisetum subspicatum P. B.

Sans oublier : *Viola cenisia* L. et *Campanula cenisia* L., dont les tiges sont obligées de s'allonger démesurément pour se faufiler entre les débris rocheux.

Mais, pendant que nous étions occupés à faire cette riche moisson, le soleil avançait sa carrière, et, comme l'a dit le poète :

Majores que cadebant altis de montibus umbræ.

Il fallait songer au retour. D'épais brouillards s'élevaient déjà, en effet, du fond de la vallée et masquaient momentanément notre route. Nous reprîmes donc le chemin de l'hôtel, en quittant à regret ces solitudes sauvages et grandioses dont le silence est à peine troublé par le cri bref et saccadé de quelques rares oiseaux, qu'on est étonné et charmé de rencontrer en ces parages, ou par le sifflement aigu des marmottes, pour lesquelles touristes et naturalistes sont des visiteurs importuns.

En redescendant, nous pûmes admirer encore, mais en sens inverse, le magnifique panorama dont nous avons déjà joui la veille, en sortant du col du Petit-Mont-Cenis. C'était bien ce même lac bleu, avec sa vaste enceinte de prairies et de montagnes rocheuses.

Devant nous, à une altitude de 2,942 mètres, le pic Molamot élève ses cîmes neigeuses ; un peu à droite, nous dominons le col du Petit-Mont-Cenis (2,204), derrière lequel on entrevoit, dans le lointain, les sombres profondeurs de la Combe-d'Ambin et la masse imposante des montagnes qui ferment au sud l'horizon. Tout à fait à nos pieds, c'est l'hospice, et, plus à droite, l'hôtel de la poste, où nous nous promettons bien de goûter les fameuses truites du lac du Mont-Cenis.

La soirée était déjà avancée quand nous arrivâmes ; plusieurs familles italiennes, en vacance, prenaient bruyamment leurs ébats dans la salle à manger. Quant aux truites, elles avaient, nous a-t-on dit, été expédiées à Lyon. Nous devons être plus heureux le lendemain.

28 JUILLET. — *Exploration de la partie méridionale du plateau du Mont-Cenis.* — Cette journée devait être consacrée à herboriser dans les prairies marécageuses, situées au sud et au sud-est du lac.

Permettez-moi, ici, messieurs, d'insister sur l'importance d'avoir des indications très-précises, quand il s'agit de la station de plantes peu abondantes dans leur localité. La peine que nous avons eue à trouver deux espèces rares, *Saussurea alpina* D. C. et *Scirpus alpinus* Schleich., en est une preuve frappante ; nous savions seulement qu'on trouvait la première sur la rive sud-est du lac, non loin de l'hospice ; c'était bien vague, et, après de longues et inutiles investigations, nous

allions perdre courage, quand M. Sargnon fut assez heureux pour mettre la main sur le *Saussurea alpina*, objet de nos recherches. M. Saint-Lager devait, quelques heures après, trouver aussi le gîte très-restreint du *Scirpus alpinus*. Il ne sera donc pas inutile de donner des indications précises sur la station de ces deux raretés. Puissent-elles épargner les ennuis d'une longue et fastidieuse exploration aux botanistes qui nous suivront au Mont-Cenis.

Le *Saussurea alpina* D. C. croît dans les prés qui bordent un ruisseau, lequel, partant de la route, va se jeter dans le lac, auprès de la cabane du pêcheur ; le plus grand nombre des pieds se trouve sur la rive gauche du fossé.

Le *Scirpus alpinus* Schleich., ainsi que nous le verrons plus tard, existe en grande abondance dans une petite mare située derrière la maison de refuge (*casa di ricovero*), n° X.

Outre *Saussurea alpina*, nous cueillons, dans les prairies de l'extrémité méridionale du lac, diverses espèces importantes : *Arabis Allionii* D. C., qui n'est signalé, en France, qu'au Mont-Viso. Le *Carex microglochis* est aussi une de nos bonnes captures ; il n'est pas indiqué dans la flore de France ; son épi, qui porte 6 à 8 fleurs, le distingue à première vue du *Carex pauciflora* Lightf., qui n'a que 2-3 fleurs, et qui présente, du reste, avec lui beaucoup de ressemblance.

Parmi les autres plantes que nous ramassons ici, je citerai :

Siwertia perennis L.

Thesium alpinum L.

Arabis bellidifolia Jacq.

Meum Mutellina Gœrtn.

Astragalus hypoglottis L.

Carex dioica L.

— *Davalliana* Smith.

Trifolium badium Schreb.

Un peu au sud des prairies, se dresse un monticule de rochers escarpés, au-dessus duquel Napoléon 1^{er} avait fait construire un fortin. Les ruines en existent encore, comme pour attester les progrès réalisés depuis soixante ans par l'artillerie. Ce misérable petit fort, autrefois respectable, ferait assurément aujourd'hui une bien triste figure devant les canons Krupp ; aussi est-il complètement abandonné.

Sur les rochers qui supportent ce fortin se trouve en abondance *Saponaria lutea* L., que nous avons déjà ramassé en France au col du Petit-Mont-Cenis. Là aussi, nous cueillons encore :

Draba tomentosa Wahlb.

Allium fallax Don.

Rhamnus pumila L.

Kaeleria brevifolia Reut.

Daphne mezereum L.

Saxifraga rotundifolia L.

Derrière le fort, dans les prés marécageux qui s'étendent entre la route et le lac, nous capturons :

Carex vesicaria L.

Eriophorum angustifolium Roth.

— *capillaris* L.

Scirpus caespitosus L.

— *pauciflora* Lightf.

— *pauciflorus* Lightf.

— *ferruginea* Scop.

— *palustris* L.

— *dioica* L.

Juncus alpinus Vill.

— *Goodenowii* Gay.

— *triglumis* L.

En nous avançant plus au sud, nous ne tardons pas à rencontrer l'extrémité du lac et le ruisseau dans lequel ses eaux se déversent. Ce ruisseau, qui forme une des sources de la Cenise, est peu profond et présente, sur le sable grossier qui forme son lit, de très-nombreux *Potamogeton marinus* L., étendus élégamment dans le sens du courant; cette espèce intéressante se trouve aussi en abondance dans les parties du lac où les rives sont peu profondes et s'inclinent en pente douce sous les eaux; nous en faisons une ample provision.

C'est aussi vers cette même station, entre la Cenise et la route, dans des prés marécageux qui font suite aux précédents, que nous trouvons le *Carex juncifolia* All., rareté alpestre qui n'est pas indiquée dans la flore de France de Grenier et Godron, et sur laquelle M. Saint-Lager a déjà attiré l'attention de la Société, l'année dernière. Près de là, et non loin de la route, nous ramassons *Oxytropis cyanea* Bieb., et, de l'autre côté de la route, dans la mare située derrière la maison de refuge n° 10, une cypéracée qui n'est pas mentionnée dans les flores françaises, le *Scirpus alpinus* Schleich. De même que le *Scirpus caespitosus* L. il a des gaines terminées par une feuille courte, mais il diffère du *S. caespitosus*, ainsi que du *S. pauciflorus*, par sa glume inférieure plus courte que l'épi, par l'absence de soies dans le fruit et par sa racine stolonifère.

Là devait se terminer notre herborisation de ce jour. La pluie, qui nous avait déjà plusieurs fois molestés pendant la journée, se mit à tomber si serrée et si impitoyable qu'il fallut nous réfugier dans une des *casa di ricovero* qui bordent la route et nous hâter, à la première accalmie, de gagner l'hôtel.

Nous y trouvâmes assez nombreuse société. On devisa de

choses et d'autres. Nous déplorâmes, en véritables botanistes, la résolution que le gouvernement italien avait prise de construire un fort au Mont-Cenis, et de gâter ainsi les splendeurs naturelles de cette admirable station, sans nécessité bien démontrée.

« C'est une triste mais impérieuse nécessité, nous répondirent les Italiens ; il faut nous préparer à repousser l'agression de la France, qui veut nous reprendre Rome. » Nous protestâmes énergiquement et de toutes nos forces contre une pareille supposition ; mais nous pûmes constater avec quelle habileté on a eu soin d'instruire nos voisins des désirs et des écrits de certain parti politique plus bruyant que nombreux.

29 JUILLET. — *Exploration de la rive ouest du lac et des hauteurs qui dominent ; retour par la gorge de Savalain et les prairies de l'extrémité nord du lac.* — La journée du 29 juillet doit être consacrée à l'exploration des coteaux boisés qui dominent le lac sur la rive ouest ; nous descendons rapidement jusqu'à l'extrémité sud du lac ; c'est à la hâte que nous ramassons, à droite du chemin en sortant de l'hôtel, *Oxytropis foetida* D. C., qui couvre dans cet endroit de vastes espaces arides, *Colchicum alpinum* D. C., *Senecio doronicum* L., *Hieracium amplexicaule* L., *Hieracium villosum* L. Nous traversons le ruisseau qui sert de déversoir aux eaux du lac et aux pieds des pentes boisées qui commencent en cet endroit, nous cueillons, au milieu d'une végétation luxuriante, quelques-unes des grandes espèces alpestres. C'est d'abord la splendide *Aquilegia alpina* L., que la beauté de ses fleurs et la majesté de son port font remarquer entre toutes, puis ce sont :

Cacalia albifrons L.

Campanula barbata L.

Aconitum lycoctonum L.

Silene rupestris. L.

Sedum anacamperos L.

Saxifraga rotundifolia L.

Lilium martagon L.

Phaca alpina Wulf.

Un peu plus haut, nous trouvons l'*Avena Hostii* Boiss., belle et rare graminée qui vit en société avec la *Festuca violacea* Gaud., et qui, toutes les deux, élèvent leurs têtes au milieu d'un massif épais d'*Empetrum nigrum* L., de *Cotoneaster tomentosa* Lindl. et de *Vaccinium uliginosum* L.

Le *Sorbus chamæespilus* Crantz et l'*Alnus viridis* D. C. forment sur ces pentes élevées des bouquets serrés, à l'abri desquels croissent avec exubérance : *Hypericum Richeri* Vill.,

avec ses larges feuilles qui rappellent celles de l'*Androsæmum officinale* All., d'où le nom de variété *androsemifolium* qu'on lui a donné; le *Sisymbrium tanacetifolium* L., rare dans nos alpes du Dauphiné, abondant et magnifique sur plusieurs points du Mont-Cenis; enfin, une série d'autres espèces intéressantes, parmi lesquelles :

<i>Phyteuma Halleri</i> All.	<i>Rumex alpinus</i> L.
<i>Sonchus alpinus</i> L.	<i>Atragene alpina</i> L.
<i>Clematis alpina</i> Lam.	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.
<i>Rumex montanus</i> Poir.	<i>Alchemilla alpina</i> L.

En continuant de suivre la rive ouest du lac, nous contour-nons un rocher assez élevé, sur les parois abruptes duquel nous apercevons le *Thalictrum alpinum* L.; nous nous hissons avec peine jusqu'à cette gracieuse renonculacée dont nous ne pou-vons trouver que deux ou trois pieds.

Ici, le chemin nous est barré par un ruisseau, qui réunira plus loin ses eaux à celles du ruisseau de l'extrémité sud du lac, et qui avec lui sert de déversoir aux eaux lacustres pour former l'une des branches de la Cenise, affluent de la Doire. Nous traversons à gué le courant presque glacé de ce ruisseau, et, gravissant la montagne escarpée qui s'élève devant nous, nous cueillons en montant :

<i>Athamanta cretensis</i> L.	<i>Salix retusa</i> L.
<i>Nigritella augustifolia</i> Rich.	<i>Luzula pediformis</i> D. C.
<i>Phaca australis</i> L.	— <i>spicata</i> D. C.
<i>Bellidiastrum. Michellii</i> Cass.	— <i>spadicea</i> D. C.
<i>Salix reticulata</i> L.	— <i>lutea</i> D. C.
— <i>serpillifolia</i> Scop.	

Notre ascension nous conduit jusqu'à l'entrée d'une grotte, large et assez profonde, qui domine le lac à une assez grande hauteur et dont on peut apercevoir d'en bas l'ouverture sombre et béante. C'est là, sur des blocs de rochers dénudés, que nous cueillons le *Saxifraga cœsia* L., remarquable par la couleur glauque de ses rosettes de feuilles contrastant avec la blancheur de ses fleurs.

En redescendant au nord, du côté de la gorge de Savalain, nous ramassons :

<i>Arnica montana</i> L.	<i>Phyteuma betonicefolium</i> Vill.
<i>Pedicularis cenisia</i> Gaud.	— <i>orbiculäre.</i> L.
— <i>verticillata</i> L.	<i>Geum montanum</i> L.
<i>Betonica hirsuta</i> L.	<i>Gaya simplex</i> Gaud.
<i>Phyteuma Halleri</i> All.	<i>Meum Mutellina</i> Gortn.

A mesure que nous descendons, la montagne devient plus boisée et la végétation plus luxuriante; nous arrivons ainsi dans un endroit ombragé, où nous cueillons de beaux pieds de :

<i>Achillea macrophylla</i> L.	<i>Homogyne alpina</i> Cass.
<i>Globularia cordifolia</i> L.	<i>Veronica aphylla</i> L.
<i>Alchimilla pentaphyllea</i> L.	<i>Gnaphalium supinum</i> L.
— <i>pyrenaica</i> Duf.	— <i>sylvaticum</i> L.
<i>Pyrola rotundifolia</i> L.	

C'est au bas de cette côte ombragée, à l'entrée de la gorge de Savalain, et non loin du ruisseau, que nous trouvons *Cortusa Matthioli* L., que Molineri, dit-on, aurait introduit au Mont-Cenis, où il s'est propagé. Vous avez eu le plaisir d'entendre sur ce sujet une communication de M. Saint-Lager dans une de vos précédentes séances. Voici l'indication précise de la station de cette espèce : il faut remonter le ruisseau de Savalain, qui se jette dans le lac vers son extrémité nord, jusque vers un rocher situé à trois cents pas plus loin que les dernières maisons; c'est en face de ce rocher, sur la rive droite du ruisseau, dans un angle rentrant formé par la gorge en cet endroit, que se voit la belle et rare Cortuse de Matthiolo. Elle croît sur les talus ombragés qui bordent en ce point le torrent.

Après cette intéressante capture, il nous fallut songer à la retraite. Le défaut d'indications détaillées nous avait fait perdre un temps précieux à la recherche de la station que nous venons d'indiquer, et la nuit venait à grands pas.

Sur notre route, près du ruisseau, nous ramassons en passant *Aronicum scorpioides* D. C., *Salix hastata* L., *S. arbuscula* L., *S. caesia* Vill., et, avant de rentrer à l'hôtel, nous profitons des quelques instants que le soleil veut bien encore nous accorder aujourd'hui pour explorer les rochers gypseux qui s'élèvent entre l'hôtel et le lac.

Là, dans un espace restreint, le botaniste peut faire une riche et commode moisson de plantes variées et pleines d'intérêt. Voici la nomenclature un peu sèche de celles que je retrouve dans mes notes, sans compter les nombreuses espèces que j'ai omises.

<i>Bupleurum ranunculoides</i> L.	<i>Colchicum alpinum</i> D. C.
<i>Allium fallax</i> Don.	<i>Daphne mezereum</i> L.
<i>Senecio doronicum</i> L.	<i>Hypochaeris maculata</i> L.
<i>Campanula rhomboidalis</i> L.	<i>Ligusticum ferulaceum</i> All.
<i>Laserpitium hirsutum</i> Lam.	<i>Euphrasia alpina</i> D. C.

<i>Trifolium badium</i> Schreb.	<i>Carex atrata</i> L.
<i>Pedicularis foliosa</i> L.	<i>Gypsophila repens</i> L.
<i>Crepis blattarioides</i> Vill.	<i>Cerintho glabra</i> D. C.
<i>Aster alpinus</i> L.	<i>Luzula sudetica</i> D. C.
<i>Kæleria alpicola</i> Godr. Gren.	<i>Festuca spadicea</i> L.
<i>Sisymbrium tanacetifolium</i> L.	<i>Avena sempervirens</i> Vill.
<i>Astrantia major</i> L.	<i>Sisymbrium austriacum</i> Jacq.
<i>Centaurea alpestris</i> Hegetschw.	— <i>irio</i> L.
— <i>uniflora</i> L.	— <i>tanacetifolium</i> L.
<i>Dianthus neglectus</i> Lois.	

Le soir, nous trouvâmes au logis plusieurs botanistes, attirés comme nous par la beauté et la richesse de la Flore du Mont-Cenis; plusieurs venaient de Lucerne, d'autres de Grenoble et de différents autres points de notre pays. On se fit part réciproquement des trouvailles; c'est avec plaisir que nous indiquâmes les stations de *Saussurea alpina*, *Scirpus alpinus*, *Carex juncofolia* à nos confrères, qui, moins heureux que nous, avaient passé une grande partie de la journée sans les trouver; et l'on se sépara en se souhaitant une bonne récolte pour le jour suivant.

Quant à nous, nous devons, le lendemain, quitter le plateau du Mont-Cenis, descendre à Lanslebourg, pour, de là, remonter la vallée de l'Arc jusque vers les sources de ce torrent, au pied du mont Levanna.

30 JUILLET. — *Descente du Mont-Cenis à Lanslebourg par la Ramasse.* — Après avoir donné une partie de la matinée aux soins réclamés par nos plantes, nous quittons à regret cette région dans laquelle il nous restait encore beaucoup de localités intéressantes à explorer, notamment la montagne d'Eau blanche, et, suivant la route de France, nous ne tardons pas à atteindre la ligne de partage des eaux, c'est-à-dire la limite franco-italienne; du reste, les inscriptions françaises que nous lisons sur les maisons des cantonniers et qui remplacent les inscriptions italiennes, nous avertissent que nous avons quitté l'Italie et que nous foulons actuellement le sol français.

Le long de ce trajet, dans les prés qui bordent la route, nous cueillons :

<i>Juncus trifidus</i> L.	<i>Poa alpina</i> L.
<i>Plantago alpina</i> L.	<i>Alchimilla alpina</i> L.
— <i>montana</i> Lam.	— <i>vulgaris</i> L. var. <i>subsericea</i> .

et nous arrivons ainsi au sentier de la Ramasse, chemin rac-

courci qui descend directement à Lanslebourg et qui permet d'éviter les longs lacets de la route.

Ici le paysage change. Nous retrouvons les sapins que nous avons perdu de vue depuis plusieurs jours ; le sentier s'engage bientôt dans une forêt des plus pittoresques, parsemée d'éclaircies et arrosée de nombreux ruisseaux.

Nous ramassons sur notre chemin, près du sentier :

<i>Trifolium Thalii</i> Vill.	<i>Alsine striata</i> Gren.
— <i>pallescens</i> Schreb.	— <i>verna</i> Bartl.
<i>Arctostaphylos officinalis</i> Vimm.	<i>Lonicera alpigena</i> L.
<i>Ononis cenisia</i> L.	<i>Epilobium spicatum</i> Lam.
<i>Cotoneaster vulgaris</i> Lindl.	<i>Primula farinosa</i> L.
— <i>tomentosa</i> Lindl.	<i>Pinguicula vulgaris</i> L.
<i>Erysimum virgatum</i> Roth.	<i>Rosa alpina</i> L.
<i>Rosa Grenieri</i> Desegl.	— <i>rubrifolia</i> Vill.

Nous arrivons à Lanslebourg (1,396 mètres) dans la vallée de l'Arc, où nous admirons les essais d'un nouveau chemin de fer transalpin, suivant le système de M. Agudio. Il s'agit de franchir, au moyen de la vapeur, les rampes les plus escarpées, sans tunnel et sans le secours des pentes relativement douces des routes à voitures.

Nous faisons des vœux pour que ces tentatives réussissent, et nous gagnons l'hôtel de l'Europe pour nous préparer à la longue excursion du lendemain.

31 JUILLET. — *Exploration de la vallée de l'Arc, de Lanslebourg à Bonneval.* — *Herborisation vers les sources de l'Arc.* — La vallée de l'Arc est peu différente à Lanslebourg de ce que nous l'avions vue à Bramans. Plus élevée de 160 mètres, elle est aussi plus resserrée, mais c'est toujours le terrain triasique qu'elle nous présente ; plus loin, vers Bessans, nous devons rencontrer de puissantes assises de serpentine intercalées dans le trias, jusqu'à Bonneval où commence le granit ; le gypse et les cargneules que nous avons rencontrés en si grande abondance vers Bramans et autour du lac du Mont-Cenis, sont remplacés, dans cette partie de la vallée de l'Arc, par les schistes lustrés.

La route qui suit les bords de l'Arc nous captive surtout par le pittoresque de son parcours, mais ne nous présente aucune rareté botanique. Cependant nous cueillons de la Magdeleine à Bessans :

Ononis cenisia L.

Alsine mucronata L.

Cerasus padus D. C.

Salix daphnoides Vill.

Odontites lanceolata Rehb.

Thlaspi arvense L.

ainsi que le *Stipa pennata* L., superbe graminée auprès de laquelle il est difficile de passer avec indifférence.

Entre Bonneval et l'Écot, petit hameau perdu dans la montagne, à 1,900 mètres d'altitude, nous ramassons :

Sedum annuum L.

Sonchus alpinus L.

Lonicera alpigena L.

Phaca astragalina D. C.

Sagina glabra Willd.

Rhodiola rosea L.

Bupleurum stellatum L.

Salix myrsinites L.

Aspidium lonchitis Sw.

Odontites lanceolata Rehb.

De l'Écot au glacier des Eivettes, toujours en suivant les bords du torrent, nous cueillons :

Pedicularis rosea Wulf.

Hieracium glanduliferum Hoppe.

Phyteuma hemisphericum L.

Primula pedemontana Thomas.

Juncus Jacquini L.

— *hirsuta* Vill.

— *trifidus* L.

— *viscosa* L.

Alchimilla fissa Schumm.

Chrysanthemum alpinum L.

Luzula spadicea D. C.

Achillea macrophylla L.

Astrantia minor L.

Androsace carnea L.

Oxyria digyna Campd.

Saxifraga stellaris L.

Gentiana punctata L.

— *bryoides* L.

Alsine verna Bartl.

Lycopodium selago L.

ainsi que l'*Achillea herba rota* All., très-abondant dans ce lieu. Si nous avons pu explorer la prairie tourbeuse comprise entre les deux branches d'origine de l'Arc et qui doit être l'emplacement d'un ancien lac, puis remonter le vallon de la Duis jusqu'aux sources de l'Arc et visiter les environs des glaciers de la Levanna, nous aurions sans doute fait une riche moisson, mais la pluie devint si persistante, qu'il fallut bien battre en retraite et revenir à Bonneval, où nous eûmes à regretter le défaut absolu de ce confortable sur lequel le touriste peut compter dans les endroits les plus reculés des montagnes de la Suisse. Nous ne devons trouver dans la seule auberge de la localité qu'un mauvais grabat et une table plus mauvaise encore.

Nous ne saurions trop recommander aux touristes et aux botanistes qui s'aventureront dans ces parages d'apporter avec eux des vivres et surtout de la viande de Lanslebourg, en attendant que le Club alpin français ait rendu plus accessible aux voyageurs cette partie réellement admirable de la Savoie.

1^{er} AOUT. — *Herborisation de Bonneval à Laval-de-Tignes par le col du mont Iseran.* — La fauchaison des prés retenant à la montagne bêtes et gens, nous fûmes menacés d'être obligés de charrier nous-mêmes notre bagage, devenu passablement lourd et encombrant, jusqu'aux granges de la Lenta, où étaient les hommes, les ânes et les mulets. C'est ce qu'avaient été obligés de faire l'année précédente, à pareille époque, M. Saint-Lager et son fils, qui n'avaient trouvé, à Bonneval, que le curé, l'instituteur, quelques vieilles femmes et des enfants.

Que de fois n'avons-nous pas envié le sort de l'entomologiste qui, comme le sage d'autrefois, peut tout porter sur lui ! Enfin, après avoir découvert deux ânes et leur conducteur que les loisirs du dimanche rendaient libres, nous nous mîmes en route.

Nous abandonnâmes vite, à mesure que nous montions, le terrain granitique, pour rentrer dans le trias, que nous trouvâmes un peu avant les granges de la Lenta. Nous ramassâmes en ce point :

Centaurea montana L.

Phleum alpinum L.

— *Michelii* All.

Phaca astragalina D. C.

Betonica hirsuta L.

Festuca violacea Gaud.

Au-delà des granges de la Lenta, le sentier suit des pentes plus rapides, dominées à la droite par le glacier de Pissailos, et à sa gauche par celui d'Arzeilaz. Les arbustes ont complètement disparu, et la Flore a revêtu les formes grêles et maigres des hautes régions alpêtres. Nous revoyons avec plaisir sur les rochers qui bordent le sentier l'*Achillea herba rota* All., que nous avions déjà cueilli plus bas, à l'Écot, puis :

Agrostis rupestris All.

Saxifraga aspera L.

— *exarata* Vill.

— *oppositifolia* L.

— *bryoides* L.

Viola calcarata L.

Oxytropis cyanea Bieb.

Erysimum helveticum D. C.

Elyna spicata Schrad.

Helianthemum celandicum Wahlb.

Galium helveticum Weig.

— *montanum* Vill.

Gnaphalium supinum L.

Cardamine alpina Willd.

— *resedifolia* L.

Alchimilla pentaphyllea L.

Leontodon taraxaci Lois.

Veronica alpina L.

— *aphylla* L.

— *saxatilis* Jacq.

Gentiana verna L.

— *Kochiana* P. S.

— *nivalis* L.

— *tenella* Roth.

Carex nigra All.

— *rupestris* All.

— *approximata* Hoppe.

Alsine Cherleri Fenzl.

Achillea nana L.

Carex curvula All.

<i>Aronicum scorpioides</i> D. C.	— <i>triglumis</i> L.
<i>Artemisia Mutellina</i> Vill.	<i>Aposeris foetida</i> Less.
— <i>spicata</i> Wulf.	<i>Plantago alpina</i> L.
<i>Epilobium alpinum</i> L.	— <i>montana</i> Lam.
<i>Juncus Jacquini</i> L.	<i>Draba aizoides</i> L. (var. <i>alpina</i>).

Cependant, nous nous élevions progressivement, et bientôt nous atteignîmes, à 2,700 mètres d'altitude, la ligne de partage des eaux; là, au milieu de furieuses rafales de neige chassées par un vent du nord violent et glacé, nous eûmes la patience de cueillir :

<i>Hutchinsia affinis</i> .	<i>Cerastium latifolium</i> L.
<i>Pea distichophylla</i> Gaud.	<i>Thlaspi rotundifolium</i> Gaud.
<i>Ranunculus glacialis</i> L.	<i>Androsace glacialis</i> Schleich.
<i>Arabis pumila</i> Jacq.	— <i>obtusifolia</i> All.
— <i>cœrulea</i> Jacq.	<i>Artemisia spicata</i> Wulf.
<i>Oxytropis pilosa</i> D. C.	<i>Carex junciifolia</i> All.
<i>Saxifraga petræa</i> L.	<i>Alsine verna</i> Bartl.
— <i>biflora</i> All.	— <i>recurva</i> Wahlenb.
<i>Trisetum subspicatum</i> P. B.	<i>Crepis jubata</i> Koch.
<i>Arenaria ciliata</i> L.	

Après avoir franchi le col du mont Iseran, une pente rapide nous conduisit dans la vallée de l'Isère, et, en descendant du côté de Laval, nous cueillîmes plusieurs espèces alpestres que nous avions déjà eu occasion de ramasser les jours précédents :

<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gunn.	<i>Gentiana bavarica</i> L.
<i>Alchimilla pentaphylla</i> L.	<i>Empetrum nigrum</i> L.
<i>Leontodon taraxaci</i> Lois.	<i>Azalea procumbens</i> L.
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.	<i>Salix glauca</i> L.

Bientôt nous retrouvâmes les sapins, et, après une longue descente à travers les forêts et les prairies, nous atteignîmes l'Isère, dont nous suivîmes la rive gauche. Là, dans les prairies qui longent la rivière et qui entourent Laval-de-Tignes, nous avons ramassé *Cirsium anglicum* Lob., *Linaria genistifolia* D. C., ainsi que :

<i>Anemone alpina</i> L.	<i>Meum adonidifolium</i> Gay.
<i>Scabiosa sylvatica</i> L.	<i>Centaurea nervosa</i> Willd.

Il était huit heures quand nous arrivâmes le soir à Laval-de-Tignes, village placé dans la vallée de l'Isère, à une altitude de 1,849 mètres. C'est le dernier village que rencontre le voyageur en remontant l'Isère. L'hospitalité que nous trouvâmes dans la seule auberge de l'endroit ne fut guère plus brillante qu'à Bonneval; il nous fallut tout l'appétit excité par la longue course

de la journée pour nous faire supporter le maigre repas qu'on nous servit.

2 AOUT. — *Exploration de la vallée de l'Isère de Laval-de-Tignes à Bourg-Saint-Maurice.* — Plus basse que la vallée de l'Arc, la haute vallée de l'Isère est moins sauvage et moins désolée. Son aspect riant, les nombreux ruisseaux qui tombent en cascades des flancs des montagnes la rapprochent davantage des parties les plus pittoresques de la Suisse. La constitution géologique paraît aussi plus variée ; c'est ainsi que de Laval-de-Tignes à Bourg-Saint-Maurice, de 1,849^m à 842^m et sur un parcours de 28 kilomètres, nous avons trouvé plusieurs formations différentes. A Laval-de-Tignes se sont des grès blancs quartzeux passant à la structure du quartzite ; bientôt le calcaire compacte du jurassique inférieur alpin leur succède, pour leur céder la place de nouveau à Tignes et jusqu'un peu plus loin que les Brévières ; la route alors traverse ces mêmes schistes lustrés de l'étage supérieur du trias alpin que nous avons vus au Mont-Cenis, et, après avoir franchi entre la Gurraz et la Thuile une bande de 3 kilomètres de schistes micacés du terrain primaire, elle entre dans le terrain houiller, qu'elle ne quitte plus jusqu'à Bourg-Saint-Maurice et même plus loin, jusqu'à Aime.

Pendant ce parcours, nous cueillons, entre Laval et Tignes :

<i>Laserpitium gallicum</i> Bauh.	<i>Kernera saxatilis</i> Rehb.
<i>Alsine striata</i> Gren.	<i>Silene rupestris</i> L.
— <i>verna</i> Bartl.	<i>Saxifraga cœsia</i> L.

Plus loin, près du dernier pont que nous trouvons sur l'Isère, avant d'arriver à Tignes, M. Saint-Lager nous montre le *Cortusa Matthioli* L. qui couvre le sol d'une grotte.

Sur les rochers qui couronnent cette grotte, nous trouvons :

<i>Atragene alpina</i> L.	<i>Goodyera repens</i> R. B.
<i>Carex atrata</i> L.	

Plus nous avançons, plus diminuait le nombre des espèces alpestres, si bien que le touriste chez nous finit par l'emporter sur le botaniste. Nous admirions l'aspect de plus en plus confortable et civilisé que prenaient les villages et même les habitants à mesure que nous quittions la montagne et que nous nous rapprochions des grands centres. Nous trouvions bien encore quelques-unes de ces modestes croix de bois que les habi-

tants élèvent le long des chemins pour indiquer qu'un malheureux, surpris par la neige ou la tourmente, a trouvé la mort en ce lieu, mais elles devenaient plus rares; tout enfin annonçait que nous avions quitté les hautes régions. A Sainte-Foy nous revîmes les noyers et les châtaigniers, et bientôt après la vigne.

De Sainte-Foy à Séez, nous avons vu, le long de la route, *Chenopodium botrys* et *Bromus commutatus*. Ce furent nos dernières captures. L'éternelle difficulté du transport de nos bagages nous imposa, à Sainte-Foy, un retard considérable; aussi n'est-ce qu'à onze heures du soir que nous arrivâmes à Bourg-Saint-Maurice.

Ici se termine notre expédition.

Le lendemain 3 août, un service de voitures publiques nous transporta à Moutiers. Nous saluâmes, en passant, *Ononis rotundifolia* L. et *Anthemis nobilis* L., tout en admirant les sites gracieux qui se présentent successivement à nos regards.

A Moutiers, la correspondance du chemin de fer nous conduisit d'abord à Albertville, puis à Chamousset, où nous prîmes le train, qui nous ramena à Lyon.

SÉANCE DU 2 DÉCEMBRE 1875

Le procès-verbal de la dernière séance est lu par M. G. Roux, un des secrétaires.

A l'occasion du procès-verbal, M. Roux donne lecture de la note suivante adressée par M. Ant. Magnin.

SUR LES VIRESCENCES, par M. Ant. Magnin.

La communication que M. Vivian-Morel a faite à la dernière séance de la Société m'a engagé à rechercher ce que les tératologistes pensent de la nature et des causes de la virescence; je suis heureux de pouvoir vous communiquer quelques renseignements puisés dans l'ouvrage, devenu aujourd'hui très-rare (1), de Moquin-Tandon.

D'après l'auteur des *Eléments de Tératologie végétale* (p. 201), la vires-

(1) Il n'existe pas, à ma connaissance, un seul exemplaire de cet ouvrage dans les bibliothèques de Lyon publiques ou particulières; et, comme il est aujourd'hui introuvable en librairie, j'ai dû recourir à l'obligeance de M. Bureau, professeur au Muséum, qui a bien voulu me le communiquer.