

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

NEUVIÈME ANNÉE. — 1880-1881

N° 2

MÉMOIRES

COMPTES RENDUS DES SÉANCES



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ

AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

—
1882



BIBLIOGRAPHIE

Florule du Mont-Blanc. Guide du botaniste dans les Alpes pennines, par Venance Payot. Paris, Genève et Neuchâtel.

Dans plusieurs ouvrages antérieurement publiés, M. V. Payot avait déjà fait connaître la végétation phanérogamique et cryptogamique de la région des neiges et particulièrement de la Mer de Glace, du Jardin et des Grands Mulets. Dans le nouveau travail qu'il vient de faire paraître il a élargi son cadre primitif et a énuméré non-seulement les plantes observées dans la chaîne du Mont-Blanc, mais encore celles qui croissent dans les environs de ce massif, soit dans le bassin supérieur de l'Arve et des Dranses, soit sur le versant italien dans la vallée de la Doire d'Aoste, ainsi que dans la vallée du Rhône et de ses affluents depuis le Grand Saint-Bernard jusqu'à Martigny et Vernayaz.

La première partie de l'ouvrage est consacrée à la distribution géographique de 1885 espèces phanérogames, la seconde à celle de 65 Fougères, Lycopodiacées, Equisétacées et Characées; la troisième, non encore publiée, comprendra les Mousses, Hépatiques et Lichens.

Le domaine de la Florule du Mont-Blanc s'étend en altitude depuis 460 mètres jusqu'aux dernières limites de la végétation. L'auteur l'a d'ailleurs divisé en trois régions : la première, de 460 mètres à 600 mètres, comprend les vallées basses occupées par diverses cultures; la seconde, de 600 mètres à 1,300 mètres, est occupée par les bois de Sapins, les prairies et pâturages de montagne; la troisième, dite région alpine, s'étend depuis 1,300 mètres jusqu'aux dernières limites de la végétation.

Aux données climatiques M. V. Payot a joint des indications précises sur l'habitat des espèces et sur leurs relations avec le substratum géologique. Cette partie de son travail a une importance toute particulière en raison de la variété des roches qui composent le territoire du Faucigny et celui des parties du Valais et du Piémont situées dans son voisinage. Nous sommes d'ailleurs heureux de constater que les observations

phytostatiques de M. Payot sont le plus souvent en concordance avec celles que nous avons faites en Savoie, ainsi que dans les Alpes de l'Italie, de la Suisse et du Dauphiné. En outre nous avons eu plusieurs fois occasion de vérifier sur place l'exactitude de la plupart des indications contenues dans la *Flore du Mont-Blanc*.

Nous avons dit plus haut que l'étude de la Flore du Mont-Blanc et de ses environs emprunte une grande partie de son intérêt à la variété des terrains qui composent l'ossature du massif. Mais il convient d'ajouter que cette étude est pleine de difficultés à cause des bouleversements qui ont dérangé la stratification primitive des dépôts. En effet on constate que les couches houillères, triasiques et jurassiques appliquées comme un manteau sur les deux flancs du Géant de nos Alpes ont éprouvé des déchirures et des érosions nombreuses et qu'en outre leur composition chimique a été modifiée par le passage des roches éruptives qui les ont traversées.

Les massifs calcaires situés à l'ouest du Mont-Blanc dans le Faucigny et le Chablais ont, eux-mêmes, une structure pétrographique fort hétérogène, de telle sorte que les calcaires alternent avec des schistes et des grès dont l'influence sur la distribution des espèces végétales est entièrement différente de celles des roches composées en majeure partie de carbonate de chaux. Ces intercalations expliquent suffisamment la présence dans les massifs calcaires de quelques espèces silicicoles.

Lorsqu'on a su se mettre en garde contre les causes d'erreur ci-dessus énumérées, on reconnaît que dans le domaine exploré par M. V. Payot certaines espèces végétales croissent, exclusivement, ou de préférence, sur les roches calcaires, tandis que d'autres ont une prédilection manifeste pour les terrains pauvres en carbonate de chaux et composés en majeure partie de silicates alumino-alcalins. Il serait trop long de faire l'énumération des unes et des autres, il nous suffira de citer, parmi les calcicoles : *Anemone fragifera (baldensis)*, *narcissantha*; *Ranunculus renifolius (Thora)*, *alpestris*, *montanus*; — *Arabis saxatilis*, *turrita*, *pumila*; *Kernera saxatilis*; *Drabe aizoides*; — *Helianthemum alpestre*; — *Rhamnus pumila*; — *Silene quadrifida*; — *Anthyllis montana*; — *Coronilla vaginatis*; — *Dryas octopetala*, *Potentilla caulescens*; — *Athamanta cretensis*; — *Saxifraga caesia*; — *Achillios*

atratus, *Senecio cordatus*; — *Phyteuma orbiculare*; — *Erica carnea*; — *Erinos alpinus*; — *Veronica aphylla*; — *Scutellaria alpina*; — *Globularia nudicaulis*; — *Seslera caerulea*; — *Cystopteris montana*, *Polystichon rigidum*, *Asplenon viride* et *Hallerianum*. Parmi les silicicoles : *Sisymbrium pinnatifidum*, *Cardamine resedifolia*, *Drabe Zahlbruckneriana*; — *Lychnis viscosa*, *Silene rupestris*, *Armeria*, *Vallesia*, *Alsine Cherleriana*: — *Hypericon humifusum*; — *Trifolium saxatile*; — *Potentilla frigida*; — *Epilobion collinum*, *alpinum*, *Fleischerianum*; — *Potentilla frigida*; — *Scleranthos perenne*; — *Sedum annuum*, *repens*; — *Saxifraga aspera*, *exarata*, *pyramidalis*; — *Bupleuron stellatum*; — *Valeriana celtica*; — *Arnica montana*, *Senecio incanus*, *Achillios nanus*, *moschatus*; *Gnaphalion norvegicum*, *carpaticum*, *Rhaponiticum scariosum*; — *Phyteuma hemisphaericum*; — *Loiseleuria procumbens*; *Gentiane punctata*; — *Salix glauca*, *Betula alba*, *Pinus silvestris*; — *Luzula spadicea*, *lutea*; — *Avena versicolor*, *Nardos stricta*; — *Woodsia hyperborea*, *Allosoros crispus*, *Asplenon septentrionale*.

Grâce à sa proximité du Valais, la Flore du Faucigny et du Chablais s'est enrichie de plusieurs espèces qui manquent dans le reste de la Savoie, ainsi que dans le Dauphiné. Parmi celles-ci, on peut citer : *Alsine recurva*, *Mœhringia polygonoidea* (1), *Phaca frigida*, *Astragalos leontinus*, *Peucedanon austriacum*, *Chærephyllon elegans*, *Saxifraga pyramidalis* et *Seguieriana*, *Linnaea borealis* (2), *Valeriana celtica*, *Doronicum austriacum*, *Senecio cordatus*, *Achillios atratus* et *moschatus*, *Erica carnea*, *Gentiane purpurea*, *Androsaces villosissimum* (*Chamaejasme*), *Kobria caricina*, *Selaginella helvetica*.

Dans le Valais et la partie nord-est de la Savoie, on rencontre aussi à l'état sporadique quelques espèces dont la présence ne peut en aucune manière être expliquée par des relations de voisinage. C'est ainsi qu'on a vu au mont Catogne

(1) De Lambertye assure pourtant avoir vu le *M. polygonoidea* au mont Viso; on prétend aussi avoir observé l'*Astragalos leontinus* autour de Gap. Nous attendrons une confirmation ultérieure pour admettre l'existence dans le Dauphiné de ces deux espèces. Quant à l'*Alsine recurva* nous l'avons vu au mont Cenis et au mont Iseran.

(2) Cette jolie Caprifoliacée a été trouvée dernièrement dans le Creux de Novel sur le versant nord de la Dent d'Oche.

Oreochloa disticha, Graminée qui est assez répandue dans la chaîne montagneuse comprise entre les Grisons et la Transsilvanie à travers les Alpes du Tyrol, de la Bavière, du Salzburg, de la Styrie, de la Carinthie et de la Hongrie, et qu'on retrouve sur les sommités granitiques de l'Ariège et des Pyrénées centrales.

Un autre exemple du même genre est fourni par l'existence, près de Crest-Voland, du *Trientalis europaea*, Primulacée des contrées septentrionales de l'Europe, établie aussi dans les Alpes bavaroises et autrichiennes, ainsi que dans l'Engadine et à Hospenthal dans la vallée supérieure de la Reuss.

Que dire du *Saxifraga mutata* cantonné sur les rochers de Thuet près de Bonneville, au pied du mont Brizon et se montrant, loin de là, dans la gorge de Malafossan près du Pont-de-Beauvoisin (Isère) ? Quelqu'un pourrait-il nous apprendre comment le *Lomatogonion carinthiacum* a été transporté à Almagel, dans la vallée de Saas en Valais, depuis le Tyrol, le Salzburg, la Carinthie ou la Transsilvanie ? Ce sont là des faits fortuits qui n'intéresseraient la géographie botanique que dans le cas où nous connaîtrions exactement le mode de transport de ces espèces rares si recherchées par les collectionneurs.

Parmi les questions que soulève l'étude de la végétation alpine, il en est une que les botanistes ne paraissent pas avoir apprécié comme il convient. Il est bien connu que lorsqu'on monte du fond des vallées sur le flanc des montagnes, on voit la Flore changer à mesure qu'on s'élève, de telle sorte que, par exemple, dans la chaîne étendue du Mont-Blanc au Gothard et sauf les différences tenant à la nature des roches et aux conditions physiques de l'habitat, on constate la succession de plusieurs zones végétales superposées. En est-il toujours ainsi à toutes les altitudes, comme on l'a soutenu ?

Lorsqu'on arrive à la limite inférieure des neiges éternelles, c'est-à-dire entre 2,300 et 2,500 mètres dans les Alpes pennines, la variété observée dans les zones de végétation situées au-dessous cesse brusquement, et alors on a beau escalader les sommités les plus élevées de la chaîne, on ne rencontre plus d'espèces nouvelles, mais seulement, en nombre beaucoup plus restreint, celles qu'on avait déjà vues de 2,000 à 2,500 mètres. C'est ainsi que les quatre-vingts plantes signalées sur les rochers de protogyne schisteuse des Grands-Mulets, de 3,050 à

3,470 mètres, se trouvent plus bas au Jardin ainsi que sur les moraines de la Mer-de-Glace, du glacier des Bossons et du glacier de Tré-la-Tête. Nous avons fait les mêmes remarques dans le massif du mont Cervin, du Breithorn et du Mont-Rose, et en consultant la liste donnée par nous (*Ann. Soc. botan.*, VII, 1878-79, p. 279) on est conduit à admettre l'uniformité des conditions physiques qui déterminent la distribution des plantes au-dessus de 2,500 mètres. L'accroissement d'altitude n'a d'autre effet que de diminuer le nombre des espèces en restreignant l'étendue du terrain sur lequel elles peuvent s'établir. M. V. Payot a donc eu parfaitement raison de ne pas ajouter aux trois zones de végétation admises par lui une quatrième zone dite nivale.

Donc, sans essayer de suivre les hardis alpinistes qui se plaisent à escalader les plus hautes montagnes, le botaniste peut trouver dans la partie facilement accessible du Mont-Blanc et des montagnes environnantes une ample satisfaction à ses désirs, d'abord dans la chaîne principale depuis le col de Balme et le Grand Saint-Bernard jusqu'aux cols du Bonhomme, des Fours, de la Seigne et à l'Allée-Blanche, puis dans le groupe du Buet et des Aiguilles-Rouges, et enfin dans les massifs situés à l'ouest des précédents. Que de sujets intéressants d'observations s'offriront à lui s'il veut allier à l'étude des plantes celle des phénomènes géologiques accomplis dans les anciennes époques et suivre dans le temps présent la marche de ces fleuves solides qu'on appelle glaciers !

Chemin faisant, des sites d'une beauté incomparable charmeront ses regards quand il parcourra les gracieuses vallées d'Abondance, du Reposoir et de Montjoie, les magnifiques bassins de Sallanches et de Sixt, ou lorsque, s'élevant sur les hauteurs du Brévent et du Mont-Joli, il verra s'étaler devant lui les glaciers du Tour, d'Argentière, des Bois, des Bossons, du Miage, de Tré-la-Tête dominés par les gigantesques aiguilles rocheuses qui forment cortège au Dôme du Mont-Blanc. Il est peu de contrées au monde qui offrent dans un espace restreint autant de sujets d'étude et une succession aussi intéressante de paysages riants ou grandioses. Enfin, ce qui n'est pas à dédaigner, le naturaliste trouvera dans les diverses stations choisies comme centre d'excursions toutes les douceurs de la vie matérielle. Quelle différence entre le village de Chamonix, au-

jourd'hui si propre et si coquet, et ce Prieuré visité, vers la fin du siècle dernier, par l'illustre de Saussure et, quelques années auparavant, par deux anglais, Poccocke et Windham, lesquels avaient jugé utile de se munir d'un appareil militaire, comme s'il s'était agi de pénétrer au milieu d'une tribu d'anthropophages!

Actuellement de luxueuses hôtelleries ont remplacé les maisons autrefois habitées par de pauvres bergers. On y trouve même des collections d'objets d'histoire naturelle amassés par un patient chercheur, qui, dépourvu des moyens d'instruction offerts par les bibliothèques et les musées de nos grandes villes, privé du stimulant et des secours que donne le commerce avec les savants, a eu le courage d'étudier la Flore, la Faune et la Géologie de son pays. Un pareil fait est assez rare pour mériter une mention particulière : aussi déclarons-nous en terminant que nous sommes heureux de signaler à l'attention des botanistes le nouveau livre dans lequel M. Venance Payot de Chamonix a réuni une partie de ses observations.

D^r SAINT-LAGER.