

ANNALES

DE LA

SOCIÉTÉ BOTANIQUE

DE LYON

DEUXIÈME ANNÉE. — 1873-1874



LYON

ASSOCIATION TYPOGRAPHIQUE

G. RIOTOR, RUE DE LA BARRE, 12

1875

<i>Æcidium tussilaginis</i> Pers.	<i>Graphis scripta</i> var. <i>recta</i> sur Prunellier.
— <i>tragopogonis</i> Opiz.	—
— <i>asperifoliae</i> Pers. sur le <i>Pulmonaria officinalis</i> .	<i>Polyphorus varius</i> .
<i>Graphis scripta</i> sur noyer.	<i>Hypnum commutatum</i> Hedw.
— — var. <i>nuda</i> sur cerisier.	— <i>molluscum</i> Hedw.
	— <i>palustre</i> L.
	<i>Vaucheria coespistosa</i> , sur les pierres dans l'Albarine.

M. MAGNIN ajoute que l'*Æcidium asperifoliae* est d'autant plus intéressant que, d'après les idées actuelles sur le polymorphisme des Champignons, il représenterait la forme à écidiospores du *Puccinia arundinacearum* Lev. En effet, les recherches de De Bary ont démontré que les téléospores de la *Puccinie* qui envahit les feuilles de l'*Arundo phragmites* ne pouvaient se développer qu'à travers l'épiderme de certaines Borraginées, où elles donnaient naissance à des *Æcidium*.

EXCURSION BOTANIQUE A ISERON, par MM. Garin et Magnin.

M. Garin donne lecture du compte-rendu suivant :

Samedi et dimanche derniers, 6 et 7 juin, une excursion botanique a été faite du côté d'Iseron par deux membres de la Société, M. Magnin et moi; deux étudiants en médecine, MM. Bonnet et Pouzet, qu'attiraient autant l'agrément d'une course dans les montagnes que l'occasion d'augmenter leurs connaissances botaniques, avaient bien voulu nous accompagner.

Dans cette excursion, nous avons exploré le massif des montagnes qui s'étend d'Iseron à Saint-Bonnet-le-Froid.

Nous passerons sous silence la route de Lyon à Vaugneray; dans ce parcours, surtout à partir du pont d'Alai, localités classiques des *Rhodophiles*, nous avons remarqué plusieurs espèces intéressantes, *Rosa systyla*, *Rosa micrantha*, etc.: mais notre marche rapide, effectuée par une chaleur tropicale, ne nous a pas permis de les récolter.

Le trajet de Vaugneray à Iseron aurait pu nous fournir une abondante récolte, si l'heure n'eût été aussi avancée. Ce n'est donc que le lendemain matin, à partir d'Iseron, que notre excursion devint botanique, par l'exploration des environs de ce village, en nous dirigeant vers Saint-Bonnet-le-Froid.

Dans ce massif montagneux, composé de roches granitiques et gneissiques, on devait s'attendre à rencontrer les plantes silicoles habituelles: en effet, dès notre arrivée, nous constatons l'abondance du *Digitalis purpurea* L. Cette magnifique Scrophulariée forme ici le fonds de toute la végétation.

En sortant d'Iseron, nous trouvons sur les bords de la route, dans des sables provenant de la décomposition des gneiss, la Digitale déjà citée et les plantes suivantes assez communes: *Anthoxanthum odoratum*, *Sinapis cheiranthus*, *Hieracium pilosella* et une variété intéressante du *Hieracium auricula*, le *H. monocephala*, caractérisée par ses stolons courts et ses capi-

tules peu nombreux. Cette variété est du reste indiquée par M. l'abbé Cariot, près de là, aux Jumeaux ; en outre, quelques graminées : *Koeleria cristata*, *Festuca ovina*, et enfin, dans le ruisseau qui borde la route, le *Montia minor*, Portulacée qu'on retrouve en plusieurs points du massif granitique dans les endroits humides.

Sur la lisière d'un bois, de belles Renoncules du groupe *acris* frappent nos regards ; leur port élancé, les divisions rétrécies, cunéiformes de leurs feuilles nous font reconnaître le *Ranunculus Boraeanus* Jord. (*Ran. acris multifidus* Auct.)

La partie la plus fructueuse de l'excursion a été l'exploration d'une prairie marécageuse située sous le signal de la Roue, à 780^m d'altitude, et dont la végétation offre plus d'un point d'analogie avec celles des localités tourbeuses de Charbonnières et du Pilat. Parmi les espèces récoltées, citons d'abord les plantes communes à tous les endroits humides, telles que : *Valeriana dioica*, *Carex hirta*, *C. Panicea*, *C. Cederi*, *Holcus mollis*, *Brisa media*, *Glyceria fluitans*, *Luzula campestris*, *Trifolium agrarium majus*, *Ajuga reptans*, *Orchis maculata*, *Myosotis palustris*. Signalons encore d'autres espèces communes, mais plus spéciales aux terrains tourbeux de tous nos environs, Décines, Sainte-Croix, les Echeyx, et même des tourbières du Jura et du Bugey : *Ranunculus flammula*, *Lychnis flos-cuculi*, *Salix cinerea*. Nous appelons spécialement l'attention sur les espèces suivantes moins communes : *Nardus stricta*, *Bunium verticillatum*, qu'on retrouve du reste plus bas dans les terrains analogues : *Scorzonera plantaginea*, *Eriophorum intermedium*, *Pedicularis sylvatica* et *P. palustris*, plus rare et plus caractéristique de la tourbe, *Carex stellulata* et *C. pulicaris* indiqué déjà par M. Cariot dans les environs d'Iseron.

En montant au signal de la Roue, nous avons trouvé deux plantes sur le gneiss décomposé, *Scleranthus perennis*, *forma* ?, et *Arnoseris minima* qu'on retrouve aussi dans tous les terrains siliceux des environs de Lyon, depuis Givors jusqu'à Charbonnières.

Du signal de la Roue, nous nous sommes dirigés vers Saint-Bonnet-le-Froid et de là à l'Arbresle ; cette partie de notre excursion ne nous a rien présenté d'intéressant à noter. La fatigue inséparable d'une longue course exécutée sous les rayons d'un soleil brûlant commençait, du reste, à amollir notre ardeur.

En résumé, de cette excursion nous croyons devoir tirer les indications suivantes : si la Société se décidait un jour à faire une grande herborisation dans les montagnes du Lyonnais, du côté d'Iseron, par exemple, elle devrait explorer surtout les environs de ce village en se dirigeant vers Duerne. Les parties marécageuses fourniraient de bonnes espèces ; tandis que le reste de la chaîne, du côté de Saint Bonnet, n'offrirait que peu d'attrait, ces montagnes étant généralement desséchées à l'époque où la Société fait sa grande herborisation.

M. Magnin, à la suite de cette communication, ajoute les considérations suivantes :

Dans l'intéressant compte-rendu que vous venez d'entendre,

votre attention a été appelée sur l'analogie que la Flore des prairies tourbeuses d'Iseron présente avec celles des autres parties tourbeuses qu'on rencontre en divers points de la chaîne granitique du Lyonnais. Cette composition identique de la végétation se présente encore dans les tourbières du Jura et du Bugey. On est alors amené à se poser ces questions ? la végétation des marais tourbeux du Lyonnais a-t-elle la même origine que celle des tourbières jurassiques ? remonte-t-elle aussi à l'époque glaciaire, ainsi que M. Martins l'a démontré pour la Flore des tourbières du Jura et des Vosges (1) ? Avant d'essayer de répondre, il est nécessaire d'exposer, en peu de mots, les idées qui se sont produites récemment sur cette question.

Depuis les travaux de Grisebach, Lesquereux, Gastaldi et Martins, on admet : 1° que les tourbières (celles du Jura et des Vosges du moins) sont dues à des bassins dont le sous-sol imperméable est formé par la boue glaciaire et qui sont fermés en avant par des moraines, véritables barrages naturels, empêchant l'écoulement des eaux. En effet, toutes les tourbières des Vosges, du Jura et même des Cévennes ont une assiette semblable ; 2° toutes les espèces qui caractérisent la végétation de ces tourbières se retrouvent dans la Scandinavie ou dans les terres arctiques ; 3° la Flore des tourbières remonte donc à l'époque glaciaire, à cette époque géologique où d'immenses glaciers couvraient presque toute l'Europe.

Tous ces faits, tous les exemples donnés par M. Martins peuvent se vérifier dans nos environs. En effet, les glaciers ont laissé des vestiges nombreux de leur séjour dans le Lyonnais ; le grand glacier alpin venait rencontrer, au pied de nos montagnes, les glaciers locaux des monts d'Iseron et de Saint-Bonnet. Je pourrais vous montrer aussi le marais des Echeyts reposant sur un sous-sol de boue glaciaire, limité par des moraines (hauteurs de Sathonnay, Mionnay, etc.) et possédant une végétation analogue à celle de Vély, de Cormaranche, etc. (2) ; mais ce sera le sujet d'un travail ultérieur. Je me bornerai aujourd'hui aux exemples suivants : le *Salix cinerea*, donné par

(1) *Bulletin de la Soc. bot. de France*, 1871, t. XVIII, p. 406.

(2) Toutes les espèces du Vély certainement ne se rencontrent pas aux Echeyts, mais il faut tenir compte de la différence d'altitude.

M. Martins comme caractéristique, se retrouve en Scandinavie, en Ecosse, dans nos tourbières jurassiques, dans les marais tourbeux du Vély, de Cormaranche, des environs de Belley, aux Echeys, à Décines et enfin à Iseron. Il en est de même des diverses espèces d'*Eriophorum*, du *Pedicularis palustris*. On y trouve aussi, mais moins caractéristiques : *Ranunculus flammula*, *Myosotis caespitosa*, *Glyceria fluitans*, *Carex panicea*, *Oederi*, *stellulata*, *pulicaris*, etc. On peut donc en conclure que la Flore des prairies tourbeuses du Lyonnais a la même origine que la Flore des tourbières du Jura ; que, comme cette dernière, elle remonte à la période glaciaire, tandis que la plupart des plantes de nos plaines ont une origine plus ancienne ; quelques-unes, celles appartenant à la végétation méditerranéenne et qui ont remonté jusqu'ici, ayant apparu pendant l'époque tertiaire.

M. SAINT-LAGER pense, au contraire, que la ressemblance signalée entre ces diverses végétations provient de l'identité de la composition chimique du sous-sol.

Il est vrai que la végétation des tourbières des Vosges et des Alpes granitiques est semblable à celle des tourbières du Jura et des chaînes subalpines. On trouve de part et d'autre les *Drosera*, *Empetrum*, *Comarum*, *Swertia*, *Vaccinium uliginosum*, *Oxycoccus palustris*, *Andromeda polifolia*, *Scheuchzeria palustris*, *Pinus pumilio*, *Betula pubescens*, *Eriophorum gracile*, *alpinum* et *vaginatatum*, *Carex dioica*, *pauciflora*, *teretiusscula*, *canescens*, *limosa*, *filiformis*, *Scirpus caespitosus*, *Molinia caerulea*, *Nardus stricta*, et, en outre, quelques mousses comme les *Meesea*, *Splachnum*, *Sphagnum* et le *Campylopus torfuceus*, etc.

Mais il ne faut pas perdre de vue que le sous-sol des tourbières des chaînes jurassiques et sub-alpines est tout à fait semblable à celui des tourbières des montagnes vosgiennes et alpines. D'un côté comme de l'autre c'est une argile imperméable présentant les mêmes propriétés physiques et la même composition chimique.

Est-il jamais venu à la pensée d'aucun botaniste de prétendre que certaines Fougères, comme l'*Asplenium septentrionale*, certains Lichens comme *Umbilicaria pustulata*, *Rhizocarpon geographicum*, ou encore diverses Mousses telles que *Hedwigia ciliata*, *Grimmia leucophava*, *Racomitrium lanuginosum* et

heterostichum, qu'on voit si communément dans le Jura, le Bugéy et le Dauphiné sur les blocs erratiques de granite et de gneiss, ont une origine récente et remontent seulement à la période glaciaire ?

Nous savons très-bien que les Fougères, les Mousses et les Lichens ci-dessus mentionnés et tant d'autres qu'il serait facile d'énumérer se trouvent, non-seulement sur les blocs à base de silicates alcalino-terreux charriés par les anciens glaciers, mais aussi, dans toutes les contrées de l'Europe, sur les roches non transportées ayant même composition minéralogique et chimique que les susdits blocs erratiques et occupant la situation où nous les voyons actuellement depuis des époques beaucoup plus reculées que la période glaciaire.

M. Saint-Lager pense donc qu'il est inutile de recourir à des explications hypothétiques, lorsque l'examen des conditions physiques et chimiques suffit à rendre compte des faits observés.

SÉANCE DU 25 JUIN 1874

Admission de M. Brénac.

Correspondance :

1° M. Méhu annonce qu'il prendra part à la session de Gap et y fera une communication sur une nouvelle localité du *Tulipa præcox* aux environs de Villefranche (Rhône) ;

2° M. de Schœnefeld informe le Secrétaire que la limite des adhésions à la session de Gap est reculée au 5 juillet ;

3° *Revue savoisiennne*.

Communications :

RAPPORT SUR UNE HERBORISATION AUX ENVIRONS DE CRÉMIEU (ISÈRE), par M. Mathieu.

On peut aller de Lyon à Crémieu par deux voies différentes : l'une est la route directe que suivent les voitures en passant par Meyzieu, Pusignan et Pont-de-Chérui ; l'autre passe par Saint-Quentin où se trouve une station du chemin de fer de Lyon à Grenoble ; de Saint-Quentin un service de voitures conduit à Chamagnieu et à Crémieu.

Avant d'arriver dans la ville, nous prenons, sous la conduite de M. Guichard, un chemin qui nous mène à un petit monticule rocheux nommé Pierre-Pleine où nous trouvons :