

BULLETIN
DE LA
SOCIÉTÉ BOTANIQUE
DE LYON

COMPTES RENDUS DES SÉANCES

SECONDE SÉRIE

IV

1886



SIÈGE DE LA SOCIÉTÉ
AU PALAIS-DES-ARTS, PLACE DES TERREAUX

GEORG, Libraire, rue de la République, 65.

1886

le Pelvoux, les montagnes de Lavaldens et du Valbonnais ; — au nord, le massif de la Grande-Chartreuse, d'où s'élancent le pic de Chamechaude, le Grand-Som, le Petit-Som, l'Aiguille de Quaix et la Pinea, et vers le nord-ouest les Bauges de Savoie et le Dôme du Mont-Blanc ; — au sud le pic Saint-Michel, la Moucherolle, le Grand-Veymont, le mont Aiguille ; — à l'ouest, par delà les plateaux ondulés de Lans et de Villard de Lans, les sommités du Vercors et du Royannais, puis à l'extrémité de l'horizon, les montagnes du Forez, du Pilat et du Vivarais jusqu'au Mezenc et au Gerbier-des-Joncs. Du haut de ce belvédère, quelle bonne leçon de géographie pourrait faire à ses élèves un professeur qui connaîtrait bien le Dauphiné et la Savoie !

Après avoir récolté sur l'arête de la Moucherotte l'*Androsace villosa*, le *Rhamnus punila* et plusieurs autres espèces déjà citées dans les précédentes énumérations, nous descendons par le même chemin que nous avons suivi à la montée et nous arrivons vers sept heures au village de Saint-Nizier, où quelques-uns d'entre nous restent, afin de continuer le lendemain l'herborisation, d'abord sur les sables molassiques du plateau de Saint-Nizier, où nous devons trouver quelques espèces silicoles, *Arnoseris pusilla*, *Teesdalia nudicaulis*, *Matricaria inodora*, *Nardus stricta*, *Genista germanica* ; puis, dans les prairies marécageuses, *Cirsium rivulare*, *Crepis paludosa* et divers *Carex*, *C. paniculata*, *Davalliana*, *Hornschuchiana*, *Goodenoughii* ; dans les bois, les *Pirola secunda*, *minor*, *rotundifolia*, *uniflora*, le *Lonicera nigra* ; plusieurs rares Orchidées, *Goodiera repens*, *Coralliorrhiza innata* ; et enfin en descendant dans les gorges d'Engins, *Alyssum montanum*, *Dianthus caesius*, *Sagina saxatilis*, *Potentilla petiolulata*, *Artemisia camphorata*, *Hieracium Jacquini* et *H. andryaloides*.

SÉANCE DU 3 AOUT 1886

PRÉSIDENCE DE M. PÉTEAUX

Le procès-verbal de la précédente séance est lu et adopté.

La Société a reçu :

Revue des travaux scientifiques, VI, 3. — Feuille des jeunes naturalistes, 190, 1886. — Bulletin de la Société scientifique et littéraire des Basses-Alpes, VII, 21. — Revue horticole des Bouches du-Rhône, XXXII, 384. — Bulletin scientifique et pédagogique de Bruxelles, V, 7. — Botanische Zeitung, 29 et 30, 1886.

COMMUNICATIONS

Le SECRÉTAIRE GÉNÉRAL présente à la Société quelques exemplaires de *Myricaria germanica*, récoltés par M. Cagniant, employé de la compagnie P.-L.-M., sur les talus de la voie ferrée entre Lozanne et l'Arbresle. Cette Tamariscinée commune le long des torrents des Alpes, descend dans la vallée du Rhône jusqu'à Lyon. M. Saint-Lager l'a vue autrefois assez abondante sur les terrains qu'occupent actuellement les bâtiments des Facultés des sciences et de médecine. Sa présence le long du chemin de fer de Lyon à l'Arbresle ne peut être expliquée que par le transport de graines ayant adhéré aux marchandises ou aux wagons venus des parties supérieures de la vallée du Rhône.

M. Francisque MOREL montre des plaques de tannée couvertes de *Stemonitis fusca* et dit que ce parasite envahit les plantes cultivées dans ses serres.

M. Ant. MAGNIN envoie la note suivante sur la Flore des environs d'Arbois.

Si Arbois est universellement connu, grâce à ses vignobles renommés, les botanistes, du moins ceux étrangers à la région, savent peut-être moins que les environs de cette petite ville possèdent quelques plantes rares qui en font une des localités les plus intéressantes du Jura : indépendamment des caractéristiques jurassiques dont quelques-unes, à l'instar du *Draba aizoides*, descendent très bas sur le premier plateau ou même dans le vignoble, on y trouve, en effet, plusieurs espèces dont la distribution géographique est fort remarquable, leurs stations étant disséminées dans quelques localités seulement du massif jurassique, de la France, ou de l'Europe ; je cite, de suite, parmi les plus importantes : *Geranium pratense*, *G. palustre*, *Telephium Imperati*, *Saxifraga sponhemica*.

Depuis longtemps, j'avais formé le dessein d'aller constater par moi-même la présence et la station exacte de ces rares espèces, lorsque le 1^{er} août dernier je pus mettre enfin mon projet à exécution, grâce à l'obligeance de M. François Hétier, de Mesnay-Arbois ; ce jeune botaniste voulut bien me servir de guide dans cette région qu'il explore avec zèle depuis plusieurs années et où il a déjà fait plusieurs découvertes qui promettent

pour l'avenir. C'est le compte rendu de notre excursion que j'ai l'honneur de présenter aujourd'hui à la Société botanique.

I

La première partie de l'herborisation avait pour objet l'exploration de la vallée de la Cuisance et la récolte des *Telephium Imperati* et *Saxifraga sponhemica*.

La vallée de la Cuisance est une de ces nombreuses échancreures qui découpent la falaise occidentale du Jura en pénétrant plus ou moins profondément dans le premier plateau; elle s'ouvre dans les marnes du trias et du lias (1), lesquelles, avec les éboulis du bajocien, constituent les versants de la vallée et supportent ordinairement les excellents vignobles de la région; ces pentes couvertes de vignes dans les parties exposées au sud et à l'ouest, garnies de bois dans celles tournées à l'est et au nord, sont couronnées par les rochers abruptes du bajocien et du bathonien (2), d'une hauteur verticale souvent considérable et qui donnent à plusieurs points de la vallée un aspect extrêmement pittoresque; les rochers de la Châtelaine sont, du reste, connus de tous les touristes. Enfin, les alluvions récentes qui forment le fond de la vallée sont occupées par des cultures et des prairies. La partie encaissée ou la *cluse* de la Cuisance s'étend ainsi, depuis Arbois jusqu'aux sources de la rivière, dans la direction du N.-O. au S.-E., sur une longueur de 6 à 7 kilomètres.

A peine sorti de la petite ville d'Arbois, dont nous ne dirons rien ici des curiosités archéologiques ni des souvenirs historiques qu'elle rappelle (3), on traverse le village de Mesnay, puis en

(1) Les marnes irisées supérieures constituent les pentes qui avoisinent immédiatement Arbois et la partie inférieure du village de Mesnay traversée par la route d'Arbois aux Planches; les marnes du lias supérieur s'observent sur le flanc nord, d'Arbois à Mesnay, dans le vallon de Gily, — sur le flanc sud, à la base des éboulis, depuis Arbois jusqu'en face de la Papeterie; tout le reste des pentes des versants est formé par les marnes et les éboulis du bajocien inférieur.

(2) Ce sont, en général, les rochers compactes du bajocien qui constituent les corniches bordant le plateau; cependant la partie supérieure de la Châtelaine et les rochers formant le fond du vallon appartiennent au bathonien inférieur.

(3) Arbois est une ville de 5,273 habitants: elle est située à 297 mètres d'altitude moyenne; la Cuisance s'y grossit des ruisseaux Javel et de la Doye.

une demi-heure environ, on atteint le lieu dit le *Vernois* (1); ce sont les corniches de rochers qui le dominant sur la gauche, au N.-N.-E., près du chemin de fer de Pontarlier, qui portent le nom de *Roches de Gily* (2); pour parvenir à la station du *Telephium*, il faut, avant d'arriver au Vernois, près du pont qui franchit la Cuisance, remonter dans les vignes (3), jusque près du contour de la route de Mesnay à Andelot, prendre à droite le sentier ménagé entre la partie supérieure du vignoble et la base des bois, le quitter ensuite pour escalader l'éboulis et gagner un passage assez étroit et parfois difficile, qui suit une corniche placée au milieu d'une paroi verticale de rochers : c'est là, sur terre, à la base de la paroi, que les belles touffes glauques du *Telephium Imperati* s'étalent en assez grande abondance. Comment cette plante de la France et de l'Europe méridionales se trouve-t-elle dans cette station ? (4) Elle y est indiquée par tous les floristes jurassiens et y aurait été observée pour la première fois, vers 1820, par le médecin Antoine Dumont (5). Ajoutons que les localités les plus rapprochées où croisse le

(1) Le Vernois est environ à un peu moins de 5 kilomètres (ou 3/4 d'heure) de la station du chemin de fer, et à 3 kilomètres du centre de la ville d'Arbois.

(2) Ce lieu-dit n'est pas mentionné sur la carte de l'État-Major (feuille de Lons-le-Saunier, au 80000^e); mais les renseignements que je donne permettront de le trouver facilement.

(3) Ces vignes plantées dans les marnes du lias supérieur, dans les marnes grises et les éboulis du bajocien, constituent le *premier cru* des vins dits d'Arbois.

(4) Le *Telephium Imperati* L., *T. repens* Lamk., est, d'après Nyman, une plante de l'Espagne centrale, orientale et méridionale, de la France méridionale et de l'Italie boréale; une forme v. *orientale* Boiss. se trouve en Grèce et dans l'île de Crète. Dans le *Catalogue des plantes vasculaires du bassin du Rhône* du Dr SAINT-LAGER, sont indiquées plusieurs localités dans le Valais, la Drôme, Vaucluse, Hautes et Basses-Alpes, Bouches-du-Rhône, Alpes-Maritimes, Hérault, Aude, Pyrénées-Orientales et Pyrénées-Centrales.

Je profite de la circonstance pour adresser mes plus sincères remerciements à M. le Dr Saint-Lager qui, avec son obligeance habituelle, a bien voulu relever, à mon intention, la distribution géographique des plantes rares citées dans cette note; lors de sa rédaction, j'étais à la campagne, loin de toute bibliothèque et dans l'impossibilité de faire ces recherches par moi-même.

(5) BABEY, *Fl. jurassienne*, 1845, t. II, p. 128; MICHALET, *Bot. du Jura* dans *Hist. natur.* du Fr. Ogérien, 1864, t. II, p. 162; GRENIER, *Flore du Jura*, 1865-1875, p. 266. — BABEY, né en 1786, mort à Salins en 1848, a découvert de nombreuses espèces dans les environs de Salins, d'Arbois, de Champagnole; — MICHALET (Louis-Eugène), décédé à Dole le 12 février 1862, à l'âge de 33 ans, a fait aussi d'intéressantes recherches sur la flore du Jura, principalement dans les environs de Dole; — GRENIER, professeur de botanique à la Faculté des sciences de Besançon, né le 4 novembre 1808, est mort dans cette ville le 9 novembre 1875.

Telephium sont dans le Valais et la Drôme. C'est là un nouvel exemple de ces stations disjointes dont il est difficile de trouver l'explication. Le *Telephium* est, du reste, tellement abondant aux roches de Gily et croît avec une telle vigueur qu'il paraît y être bien spontané et nullement introduit ; c'est donc sa station naturelle la plus septentrionale, qui s'explique, au surplus, par les conditions climatologiques locales, une exposition directement méridionale, devant une vallée largement ouverte aux rayons du soleil, la nature calcaire du sol, toutes circonstances rendant cette station particulièrement favorable aux plantes thermophiles.

Aussi n'est-il pas étonnant d'y trouver d'autres espèces qui préfèrent les stations chaudes ou les contrées plus méridionales du bassin du Rhône, par exemple :

Sisymbrium austriacum Jacq., plante de notre Bugey méridional et de la Savoie, où elle remonte jusqu'au Salève, mais qu'on ne signale plus haut qu'à Baume-les-Messieurs près Lons-le-Saunier et à Gily (voy. MICH., GREN., ST-LAGER, Cat. 41) ;

Limodorum abortivum Sw., Orchidée méridionale, remontant dans le Valais, la Côte-d'Or, mais seulement à Gily et à Bregille près Besançon, dans le Jura septentrional.

Les jurassiques australes : **Alyssum montanum* L., *Helianthemum canum* Dun., **Dianthus silvestris* Wulf. ; le premier trouve à Arbois, sa station la plus septentrionale du bassin ; le *Dianthus* atteint la Loue et l'Hélianthème, le Lomont.

On peut citer encore : *l'*Iris foetidissima*, abondant sur nos coteaux calcaires des environs de Lyon et devenant plus rare dans le Revermont, le Jura et le Doubs (1) ; — le **Ruscus aculeatus*, qui bien qu'indiqué comme commun dans le vignoble, de Saint-Amour à Salins (Mich. 293), devient aussi moins fréquent dans le Jura septentrional et le Doubs ; — les *Sisymbrium Sophia*, *Linum tenuifolium*, *Carex humilis* Leyss., etc.

A côté de ces espèces à caractère plus ou moins austral, on

(1) On le retrouve à Saint-Vit et à Planoise près Besançon ; Michalet et Grenier indiquent aussi Saint-Jean-des-Treuilis, près Saint-Amour, d'après Rozet ; j'ai constaté depuis longtemps que cette plante se trouve non seulement dans cette localité, mais encore plus au nord, au-dessus de Nanc et de Villette, par exemple.

trouve sur ces mêmes rochers calcaires (1) les plantes suivantes qui appartiennent à la flore de la zone montagnarde ou des Sapins et descendent quelquefois assez bas dans le premier plateau et le vignoble :

Aconitum lycoctonum L.

**Draba aizoides* L.

**Thlaspi montanum* L.

**Rhamnus alpina* L.

**Genista pilosa* L.

**Anthyllis montana* L.

**Athamanta cretensis* L.

Taxus baccata L.

Etc.

Toutes ces plantes ne sont pas confinées à Gily, dans la vallée de la Cuisance ; celles marquées d'un astérisque se retrouvent aussi un peu plus loin, sur les rochers de la Châtelaine.

Je signale encore : *Lasiagrostis calamagrostis*, plante spéciale aux cluses du Jura : du puits de la Brême à Ornans, dans la vallée de la Loue ; Gily ; les Rousses ; la Valserine ; de Nantua à Bellegarde, etc. ; — *Orobanche Hederae*, abondant à la base des vigoureux pieds de Lierre qui tapissent les rochers ; — *Ceterach officinarum*, qui paraît moins abondant dans la partie septentrionale du Jura que dans sa partie moyenne ; — et moins rares encore : *Reseda Luteola*, *Dianthus prolifer*, *D. armeria*, *Trifolium rubens*, *Peucedanum Cervaria*, *Lithospermum purpureo-cæruleum*, *Carex Halleriana*, etc.

Notre récolte faite, nous redescendons dans le fond du vallon ; après avoir dépassé les papeteries qui appartiennent à la famille de notre jeune cicérone et cueilli dans une haie le *Physalis Alkekengi* en fruit, nous atteignons le petit village des Planches et, non loin de là, les sources de la Cuisance ; la plus éloignée sourd à l'extrémité même du vallon ; l'autre, plus rapprochée du village, sort d'une grotte ou *Baume* creusée au pied et au centre d'un magnifique cirque de roches verticales couronnées par les ruines de la Châtelaine ; la première de ces sources a des propriétés incrustantes que ne possède pas la seconde. Ce sont les éboulis rocailloux (du bajocien) situés à la base des parois verticales de la Châtelaine, au voisinage de la seconde des sources de la Cuisance, qui constituent une des localités classiques du *Saxifraga*

(1) Ces assises compactes appartiennent aux bancs oolithiques et spathiques du bajocien inférieur ; on y trouve abondamment, avec les rosettes du *Draba aizoides*, les Lichens caractéristiques *Pannaria cæsia*, *Calloporisma ochraceum*, etc.

sponhemica Gmel. ; cette belle espèce forme des touffes serrées dont les longues tiges, garnies des rosettes desséchées des feuilles des années précédentes, s'introduisent profondément entre les pierres des éboulis, recouvertes à leur tour par les rosettes vertes des feuilles de l'année ; la plante y est extrêmement abondante, mais passée fleurs.

141
Poulté
6-8

Le *Saxifraga sponhemica* Gmel. est une plante fort remarquable sur laquelle je crois devoir donner quelques renseignements ; elle a été indiquée, dans le Jura, par les botanistes Babey, Godet, Grenier, aux environs de Salins (sous le fort Belin et à Veley), et aux environs de Baume-les-Messieurs, près Lons-le-Saulnier (fond de la vallée de Saint-Aldegrin et près des échelles de Crançot) ; Michalet (*Jura*, 167) y ajoute la source de la Cuisance, d'après les indications de Garnier et de Jouffroy (1). Mais ce Saxifrage ne se trouve pas seulement au pied de la Châtelaine, dans la vallée de la Cuisance ; M. Hétier l'a vu aussi dans les rochers situés au fond du vallon, vers l'autre source et dans plusieurs endroits du versant méridional. Ajoutons que Grenier (2) fait du *sponhemica* Gmel. une variété β *aristata* du *S. caespitosa* L., variété caractérisée par ses feuilles presque toutes aiguës et aristées, le type *caespitosa* L. (*S. decipiens* Ehrh.) les ayant presque toutes obtuses et mutiques ; les deux formes se trouveraient, d'après Grenier, dans les localités de Baume-les-Messieurs ; la variété *aristata* presque seule à Salins, sous le fort Belin ; or, les échantillons que j'ai récoltés à la source de la Cuisance se rapportent aussi à cette dernière forme, c'est-à-dire au véritable *sponhemica*. C'est du reste une plante fort rare : les localités du Jura sont les seules connues pour la France et on ne la retrouve en Europe que dans la Belgique, l'Allemagne occidentale et méridionale, dans la forêt hercynienne (3).

(1) Le *S. sponhemica* a été découvert pour la première fois, en France dans le Jura, à la fin du siècle dernier, par S. GUYÉTANT, d'après M. JORDAT, (voy. BILLLOT, *Annotat.*, p. 46 et MICH. *Jura*, p. 70) ; — Sébastien Guy étant naturaliste et médecin, naquit à Lons-le-Saulnier en 1777, fut reçu docteur en médecine, à Paris, en 1801, exerça la médecine dans sa ville natale, de 1801 à 1836, époque à laquelle il alla se fixer à Paris ; on lui doit de nombreux renseignements sur la flore du Jura et même de l'Ain ; il a publié à Besançon, en 1808, un *Catalogue des plantes qui croissent dans les montagnes du Jura et dans les plaines qui s'étendent jusqu'à la Saône* ; c'est une simple énumération sans indication de localités.

(2) Flore de la chaîne jurassique, p. 299.

(3) Le nom de *S. sponhemica* vient de ce que la plante a été trouvée à

Les éboulis des sources de la Cuisance constituent une station fraîche qui renferme beaucoup d'autres plantes intéressantes ; M. Hétier m'y indique :

— <i>Thalictrum angustifolium</i> (1) L.	<i>Centranthus angustifolius</i> DC.
<i>Corydalis solida</i> Sm.	<i>Scrofularia canina</i> L.!
<i>Cardamine impatiens</i> L.	<i>Narcissus poeticus</i> L.
<i>Lunaria rediviva</i> L.	<i>Orchis viridis</i> Cr.
<i>Hutchinsia petraea</i> R. Br.!	<i>Cyperus fuscus</i> L.
<i>Geranium silvaticum</i> L.	<i>C. flavescens</i> L.
<i>Spiraea Aruncus</i> L.	<i>Carex Davalliana</i> Sm.
<i>Epilobium spicatum</i> Lamk.	<i>Festuca silvatica</i> Vill.
<i>Anthriscus vulgaris</i> Pers.	Etc.

Le *Leucoium vernum* fleurit au premier printemps dans les bois des Planches.

La deuxième partie de l'excursion a été consacrée à la recherche des *Geranium palustre* et *pratense*, plantes rares pour la région et, en général, pour la France. Les stations de ces espèces ne se trouvent pas dans la vallée de la Cuisance, mais dans celle de la Furieuse, rivière prenant sa source à cinq ou six kilomètres au N.-E., vers Pont-d'Héry, d'où elle se dirige vers Salins et la base du mont Poupet. Il nous faut donc gagner le plateau qui sépare les deux vallées ; nous y parvenons en escaladant les rochers de la Châtelaine, par un sentier très pittoresque qui se déroule dans les éboulis du bajocien et du bathonien et qui aboutit à une voie celtique que je n'ai pas trouvée mentionnée dans les publications jurassiennes.

Au sommet des rochers, je constate la présence des *Rhamnus alpina*, *Amelanchier vulgaris* et des touffes desséchées des *Dianthus caesiis* et *silvestris* ; la végétation est, du reste, trop avancée pour songer à prendre par moi-même une idée complète de la flore ; M. Hétier y supplée en me signalant, outre les plantes déjà indiquées aux roches de Gily (*Alyssum montanum*, *Draba aizoides*, *Thlaspi montanum*, *Genista pilosa*, *Anthyllis montana*, *Athamanta cretensis*, *Iris foetidissima*,

Burgsponheim. Le type *S. caespitosa* est encore plus boréal ; Nyman indique en effet ainsi sa distribution géographique : les Færoe, Islande, Ecosse, Norvège, Suède boréale, Laponie, Finlande orientale, Spitzberg.

(1) C'est le *Th. galioides* Pers., d'après Michalet, *Jura*, p. 82.

Ruscus aculeatus, *Dianthus armeria*), les suivantes plus spéciales à la Châtelaine :

Ranunculus montanus Willd.	Serratula tinctoria L.
Helianthemum Fumana Willd.	Hieracium lanatum Vill.
Dianthus caesius L.	Carlina acaulis L.
- D. superbus L.	Lactuca perennis L.
Geranium lucidum L.	Asarum europæum L.
Genista germanica L.	Monotropa hypopitys L.
Spiraea Filipendula L.	Daphne alpina L.
Sorbus Aucuparia L.	Veratrum album L.
Laserpitium Siler L.	Lilium Martagon L.
Peucedanum Oreoselinum Mœnch.	Allium fallax Don.
Astrantia major L.	Carex alba Scop.
Sambucus racemosa L.	Poa Chaixii Vill.

Les *Ranunculus montanus*, *Dianthus caesius*, *Peucedanum oreoselinum*, *Carlina acaulis*, *Daphne alpina*, *Allium fallax*, *Carex alba* étaient déjà indiqués à la Châtelaine par les botanistes jurassiens ; mais les *Helianthemum Fumana*, *Dianthus superbus*, *Spiraea Filipendula*, *Serratula tinctoria*, *Veratrum album* et *Poa Chaixii* n'y avaient pas encore été signalés ; ces deux dernières espèces sont cependant mentionnées par Garnier comme descendant non loin de là, au mont Poupet, mais à une altitude bien moins basse, puisque le mont Poupet atteint 853 mètres ; quant à l'*Hieracium lanatum*, dont la seule localité jurassienne connue est la Châtelaine, il y aurait certainement été planté (Garnier, sec. Michalet, *Jura*, p. 215).

Après avoir admiré le magnifique panorama qu'on découvre du haut de la roche, dont la paroi verticale a peut-être 200 mètres d'élévation (1) et constaté une nouvelle station du *Saxifraga sponhemica*, dans les fentes du rocher, au sommet de l'escarpement, à plus de 250 mètres au-dessus de la station classique de la source de la Cuisance, nous laissons le village de la Châtelaine à notre droite et nous nous engageons dans un gracieux vallon creusé entre les hauteurs de Montfiron et du Cray, d'abord, puis entre les bois du Porençot et du Sépoit. Ici, je constate un fait intéressant de phytostatique se rapportant à ces questions d'influence de la composition chimique du sol sur la végétation dont nous avons, le D^r Saint-Lager et

(1) Le sommet de la Châtelaine est à la cote 580, tandis que le fond de la vallée est à l'altitude de 330 mètres ; les éboulis peuvent former 50 mètres environ à la base de la paroi verticale.

moi, souvent entretenu la Société ; quelques plantes silicicoles frappent en effet mes regards, *Malva moschata*, *Holcus mollis*, *Pteris aquilina*, le Bouleau, etc. ; leur présence est l'indice d'une modification locale de la composition chimique du sol, ces plateaux étant presque entièrement formés par les couches calcaires de l'oolithe inférieure (1).

Ces constatations faites, nous atteignons la route de Mesnay à Andelot ; on a alors devant soi, au nord, un coteau cultivé sur lequel on aperçoit une construction importante, la *Maison d'Ivory* (de la carte de l'État-Major) et plus à l'est, deux arbres situés au voisinage de la grange Pariot, point de repère important vers lequel on doit se diriger à travers champs ; après les avoir dépassés, on descend le chemin de Chilly à Ivory, et à 200 mètres environ, on atteint un petit ruisseau garni de haies touffues ; c'est là qu'habite le *Geranium palustre* L., en société (du *Vicia dumetorum* : on reconnaît de suite cette belle espèce de Géranium à ses grandes fleurs, à ses pédoncules réfractés après la floraison et aux poils réfléchis qui couvrent ses tiges ; le *G. palustre* acquiert, dans cette localité, de grandes dimensions ; ses tiges et ses rameaux grimpent dans la haie à l'instar de la Clématite. C'est à M. Hétier que l'on doit la découverte de cette nouvelle station ; les floristes jurassiens n'indiquent cette espèce que sur les bords du ruisseau de Saint-Joseph et à Pretin, dans les environs de Salins ; les autres localités les plus rapprochées sont : les environs de Pontarlier, Plancher-Bas et Plancher-les-Mines (Haute-Saône), le bassin du Léman (2).

(1) M. Hétier me signale, d'autre part, dans les bois voisins du Sépoit, une série d'espèces dont quelques-unes sont caractéristiques de la végétation calcaire : *Vaccinium Myrtilus*, *Luzula albida*, *L. maxima*, *Carex polyrrhiza*, *Deschampsia flexuosa*, *D. caespitosa*, *Festuca heterophylla*, *Nardus stricta*, etc.

Une nouvelle excursion dans ces localités m'a convaincu que le substratum de ces plantes silicicoles était une terre siliceuse due à la désagrégation des couches calcaréo-siliceuses du bajocien (c. à polypiers) et dont le peu de calcaire a été entraîné par la lixiviation pluviale ; l'analyse (faite par M. Zorn, au laboratoire de chimie de la Faculté des sciences de Besançon) n'a révélé en effet qu'un pour cent de carbonate de chaux.

On observe encore d'autres plantes calcifuges en différents points du plateau, par exemple à Ivory, où l'on voit : *Hypericum pulchrum*, *H. humifusum*, *Pedicularis silvatica*, *Nardus stricta*, etc. ; mais je n'ai pas encore pu vérifier sur quelles couches ces plantes se trouvent.

(Note ajoutée pendant l'impression.)

(2) D'après Nyman, le *G. palustre* est une plante de l'Allemagne, Suisse, Italie septentrionale, Autriche, Croatie, Hongrie, Transylvanie, Pologne, Serbie, Bosnie, Turquie, Russie méridionale et moyenne, Finlande, Suède méridionale, Danemark ; — les stations de la vallée de la Furieuse sont donc les plus occidentales de l'Europe.

Après avoir fait une ample récolte de notre *Geranium*, — il est en excellent état de fleurs et de fruits, — nous nous dirigeons sur Ivory, où M. Hétier doit me montrer une station nouvelle de *Geranium pratense* L. et me faire récolter le *Lappa tomentosa*. Il faut, pour y arriver, dépasser le village, et prendre un chemin qui s'en détache près de son extrémité occidentale et gagne Salins; à 200 ou 300 mètres d'Ivory, dans la direction de Salins, on rencontre sur la gauche, aux bords mêmes du chemin, le *Lappa tomentosa* et le *Geranium pratense*, ce dernier dans un état malheureusement trop avancé. Ce n'en est pas moins une constatation intéressante : le *G. pratense* n'est indiqué par Grenier qu'à Pontarlier et dans le marais de Saône près Besançon; Michalet y ajoute les environs de Salins (bords du ruisseau de Saint-Joseph, Pretin) et plus loin à Nozeroy; c'est aussi une belle espèce souvent cultivée, à cause de ses grandes fleurs, comme plante d'ornement (1).

Quant au *Lappa tomentosa* Lamk., c'est une plante qui paraît propre aux montagnes du Jura et de la Savoie, dans l'est de la France (2); je rappelle qu'on l'a indiquée souvent à tort dans le Bugey, en la confondant avec une variété tomenteuse du *Lappa minor* L. (le *L. pubens* Bor.), ainsi que MM. Méhu et Gillot l'ont montré (3).

Les environs d'Ivory renferment, suivant M. Hétier, plusieurs autres plantes intéressantes : *Trifolium scabrum*, *Turritis glabra*, *Adoxa moschatellina*, *Epilobium angustifolium*, *Maianthemum bifolium*, *Hypericum pulchrum*, *H. humifusum*, *Nardus stricta*; *Pirola minor*? — et dans les prairies marécageuses : *Ranunculus Flammula*, *Stellaria uliginosa*, *Spiraea Filipendula*, *Geum rivale*, *Pedicularis palustris*, *P. silvatica*, etc.

Nous étions arrivés au terme de notre excursion, ayant

(1) Le *G. pratense* se trouve dans toute l'Europe, excepté la Scandinavie boréale, Russie boréale, Turquie, Grèce, Italie méridionale et Portugal (Nyman).

(2) Les principales localités pour le bassin du Rhône sont : Arc-sous-Montenot, près Salins, les Rousses, vallée de Mijoux, Saint-Point; — le Bugey et le Revermont (mais avec les réserves exprimées plus haut); — Vaud et Valais; — Chablais et Faucigny; — le Triève, Crest; — Aix en Provence (Saint-Lager, Cat.)

(3) *Ann. Soc. bot. Lyon*, t. III, p. 123; *Bull. Soc. bot. France*, t. XXIII, session de Lyon, p. cxxii.

trouvé toutes les plantes rares dont la récolte était notre objectif; la nuit commençait à tomber; il ne nous restait plus qu'à regagner, en toute hâte, le Vernois, où la famille de M. Hétier m'offrait une cordiale et gracieuse hospitalité.

Mettant à profit les indications que je dois à l'obligeance de mon cicérone et les notes puisées dans les flores de la région, je complète ce compte-rendu par quelques mots sur les autres particularités que présente la flore des environs d'Arbois.

Des excursions faites à d'autres moments de l'année nous auraient permis de récolter dans les cultures de la vallée de la Cuisance : *Delphinium Consolida*, *Erysimum cheiranthoides*, *Iberis amara*, *Saponaria vaccaria*, *Silene noctiflora*, etc.; les prairies possèdent le *Trifolium ochroleucum* et le rare *Genista prostrata* dont l'aire de dispersion paraît limitée pour le Jura, à la région qui s'étend entre Salins, Poligny et Pontarlier (1).

Dans le vallon frais du *Bief de Corne* (en allant aux Moidons), on trouve : *Anemone ranunculoides*, *Dianthus superbus*, *Trifolium aureum*, *Galium boreale*, *Nardus stricta*, etc.; et dans les pelouses sèches : *Anemone pulsatilla*, *Ranunculus montanus*, *Turritis glabra*, *Gnaphalium dioicum*, etc.

Les plantes suivantes ne se trouvent qu'aux environs même d'Arbois, pour cette contrée : *Lychnis diæca* R. (seule station), *Holosteum umbellatum*, *Trifolium elegans*, *Lotus major*, *Lathyrus Nissolia*, *Epilobium tetrapterum*, *Sedum dasyphyllum*, *Dipsacus pilosus*, *Gagea arvensis*, *Tulipa silvestris* (dans les vignes), *Narcissus pseudonarcissus*, *Alopecurus utriculatus*, etc.; — le *Trifolium scabrum*, à Mesnay; — le *Ranunculus sceleratus*, à Grozon; — le *Scorzonera humilis*, à Villette; — les *Ran. Flammula*, *Linum gallicum*, *Samolus Valerandi*, à Vaucy.

Quelques plantes de la région des Sapins descendent assez bas sur le premier plateau, les *Gentiana lutea* et *Polygonatum verticillatum* à Mesnay, le *Pirola rotundifolia* à Pupillin, le

(1) Aussi sur les calcaires oolithiques des environs de Dole (Michalet, p. 126) et dans le département du Doubs sur le premier plateau, d'où il gagne les Sapins et descend dans la plaine (Grenier, p. 162).

Geum rivale à Ivory, etc. ; j'ai déjà parlé plus haut des *Draba aizoides*, *Rhamnus alpina*, *Dianthus caesius*, etc. Parmi celles qui, au contraire, ne descendent pas jusqu'à Arbois, je citerai l'*Erinus alpinus*, le *Kernera saxatilis* qui arrive cependant au mont Poupet, le *Parnassia palustris* qui descend à Salins, etc.

Enfin, je note qu'on ne voit plus à Arbois les espèces suivantes : *Cytisus Laburnum*, si caractéristique de la flore jurassienne australe et qui paraît ne pas dépasser Lons-le-Saunier (cf. Michalet, 127 ; Grenier, 163) ; *Heliotropium europæum* qu'on n'observe que rare et fugace à partir de l'Ain, par exemple à Dole, Besançon et Montbéliard ; — *Reseda phyteuma*, qui ne remonte pas plus haut que Pont-de-Poitte dans la vallée de l'Ain ; — *Cububalus baccifer*, qui se montre seulement à Poligny et à Dole, — et un certain nombre d'autres espèces sur lesquelles je reviendrai dans une note ultérieure. En sens inverse, l'*Arabis arenosa*, que les floristes jurassiens indiquent comme descendant jusqu'à Lons-le-Saunier (Mich. 94 ; Gren. 51), ne paraît pas dépasser Salins ; en tout cas, on ne l'observe pas à Arbois.

En résumé, les environs d'Arbois méritent qu'on leur consacre une excursion spéciale. Il est facile de la faire, même de Lyon, en une journée et une nuit ; il suffit, en effet, de partir de Lyon-Croix-Rousse (un samedi soir, par exemple) par le train de 5 h. 20 m. ; on couche à Lons-le-Saunier ; on en repart le lendemain matin par le premier train qui arrive à Arbois à 7 h. 13 et l'on a ainsi toute la journée pour visiter les roches de Gily, les sources de la Cuisance et le plateau d'Ivory ; mais au lieu de rentrer à Arbois, je conseille de descendre à Salins (1), où l'on arrive en moins d'une heure et où l'on pourra prendre le train de 5 h. 22 m. qui arrive à Lyon à 10 heures du soir. On fera de la sorte, dans les vallées de la Cuisance et de la Furieuse, une excursion à la fois fructueuse et pittoresque, qui permettra de récolter cinq plantes fort rares, sans compter toutes les autres *bonnes espèces* caractéristiques de la Flore du Jura.

(1) Les environs de Salins, Veley, fort Belin, Pretin, le ruisseau Saint-Joseph, etc., ont une végétation fort intéressante ; je me propose d'en entretenir la Société botanique de Lyon dans une autre communication.

M. SAINT-LAGER fait un compte rendu du Catalogue des plantes des environs de Thizy par M. Belvezet de Ligeac :

Lorsqu'on examine les indications géographiques contenues dans la *Flore du bassin moyen du Rhône et de la Loire* par Cariot, on ne tarde pas à s'apercevoir que plusieurs parties du domaine décrit par l'auteur sont complètement inconnues. Tandis qu'on a des notions assez nombreuses concernant la végétation du Chablais, du Faucigny, de la Tarentaise, on possède peu de renseignements sur celle de la Maurienne (à part le Mont Cenis, la Levanna et le Mont Iseran), ainsi que sur celle du massif des Bauges. Même pénurie en ce qui concerne la partie septentrionale du département de l'Ain entre la Valsérine et le Revermont.

Les montagnes de l'Isère et des Hautes-Alpes ont été souvent explorées, tandis que celles de la Drôme paraissent avoir été aussi rarement visitées par les botanistes que les collines et les plaines de la partie occidentale du Dauphiné.

Sachant que depuis Jacques Daléchamps jusqu'à nos jours il y a eu dans la seconde ville de France une succession de botanistes zélés et instruits, on est porté à croire que la Flore du Lyonnais et du Beaujolais doit être parfaitement connue. Quoiqu'il en coûte à notre amour-propre, nous sommes obligé de confesser que dans ce département du Rhône, l'un des plus petits de la France, existent plusieurs territoires dont la végétation est aussi ignorée que celle du Monomotapa.

A titre de circonstance atténuante, on pourrait alléguer que la Flore des régions gneissiques et granitiques est peu variée et offre sur de grands espaces la monotone répétition d'espèces vulgaires que les botanistes lyonnais sont accoutumés à voir au voisinage de notre ville. Cependant il nous semble que la constatation des faits, quels qu'ils soient, n'est pas dépourvue d'intérêt au point de vue de la Géographie botanique.

En outre, il est probable que la présence, dans les parties inexplorées du Lyonnais et du Beaujolais, de roches éruptives (Diorites, Porphyres) et de lambeaux de terrain carbonifère plus ou moins métamorphisé donne lieu à des modifications locales de la Flore. Aussi estimons-nous que la Société botanique de Lyon a été bien inspirée lorsqu'elle a fait appel à toutes les personnes s'occupant dans notre région de l'étude des plantes, en vue de combler les lacunes qui restent encore dans la con-

naissance de la végétation du bassin moyen du Rhône et de la Loire. Déjà un de nos correspondants, M. Belvezet de Ligeac, nous a adressé un intéressant Catalogue des plantes qui croissent dans les environs de Thizy. Nous en extrayons les indications suivantes :

Bois de Goutte-Noire vers les sources du Rhins :

Ranunculus auricomus, Cardamine impatiens, Drosera rotundifolia, Viola palustris, Epilobium palustre, Saxifraga rotundifolia, Meum athamanticum, Galium rotundifolium, Knautia silvatica, Cirsium rivulare, Vaccinium nigrum (Myrtillus), Veronica scutellata, Pedicularis palustris, P. silvatica.

Bords de la Trambouze et du Rhins :

Ranunculus aconitifolius, Isopyrum thalictroideum, Epilobium spicatum, Adoxa moschatellina.

Bois du Marnantou et de Renard près Marnand :

Oxalis acetosella, Senecio Fuchsii, Lysimachia nemoralis, Sedum villosum, Digitalis grandiflora.

Sabatín près Marnand :

Impatiens penduliflora (noli me tangere), Ulex europaeus.

Thizy sur les murs :

Corydalis lutea (usine Dupuis-Merle), Scrophularia vernalis (chemin de ronde).

Marnand, Mardore, sur pierrailles et rochers :

Sedum elegans, Umbilicus pendulinus, Crucianella angustifolia.

Étang d'Alou près Marnand :

Parnassia palustris, Trapa natans.

Prairies du Sibert et d'Alou : Orchis viridis. — *Entre Thizy et la Gresle :* Orchis albidus. — *Four à chaux près Thizy :* Daphne laureola, Hypericum androsaemum. — *Environs de Thizy :* Conium maculatum, Primula grandiflora, Scolymus hispanicus (naturalisé), Aster salignus (route de Thizy à Montagny). — *Entre Cours et Mardore :* Dianthus silvaticus. — *Cergues (Loire) :* Senecio adonidifolius.

Nous faisons des vœux pour que M. Belvezet de Ligeac trouve des imitateurs. Il reste encore beaucoup de territoires à explorer dans les petits bassins de l'Azergue, du Sornin, de la Grosne, de l'Ardière et de la Mauvaise, puis dans les cantons de Saint-Laurent-de-Chamousset et de Saint-Symphorien-sur-Coise, enfin dans la chaîne de Riverie et dans la partie septentrionale de la chaîne du Pilat depuis la Croix de Montvieux jusqu'à Givors.