





















99172  
new

**ARCHIVES**  
**DE LA**  
**FLORE JURASSIENNE**



ARCHIVES  
DE LA  
FLORE JURASSIENNE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DU  
D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN  
PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Hist. nat. du Doubs)

---

1<sup>re</sup> & 2<sup>e</sup> ANNÉE (1900-1901)



LYON  
LIBRAIRIE HENRI GEORG  
*36-42, Passage de l'Hôtel-Dieu*  
Même Maison à Genève et à Bâle

1902



# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

PUBLIÉES SOUS LA DIRECTION DU

Dr Ant. MAGNIN

Professeur de botanique à l'Université  
de Besançon.

La publication que nous entreprenons sous ce titre, avec le concours de nombreux collaborateurs, a pour but :

1° De mettre en relations les botanistes de la *région jurassienne*, en donnant à ce mot son extension la plus large, c'est-à-dire en y comprenant les Juras zürichoïsis (les Lægern), argovien, soleurois, balois, bernois, neuchâtelois et vaudois, pour la partie *helvétique*, — les J. séquanien (plateau d'attente de la Haute-Saône, etc.), dubisien, juranien, idanien, bugesysien, savoisien (Vuache-Mont-du-Chat) et dauphinois (plateau d'attente ou île de Crémieu), pour la partie *française* ;

2° De réunir dans un même recueil toutes les découvertes qui seront faites dans la flore du Jura ou les recherches qui auront pour objet ses représentants, travaux originaux que leurs auteurs voudront bien nous réserver, analyses des notes parues dans les journaux botaniques ou dans les publications des sociétés savantes ;

3° L'étude des formes locales, stationnelles ou climatiques, micromorphes dont nous essayerons d'établir la valeur et les rapports, en nous aidant à la fois des caractères organographiques et histologiques quand ces derniers seront utilisables ;

4° Enfin, les *Archives* donneront des travaux synthétiques, résumant l'état actuel de nos connaissances sur des sujets spéciaux de la *Floristique jurassienne* ; c'est ainsi que chaque numéro contiendra au moins une *carte de distribution géogra-*

2 581.044  
1

256673 K

*phique* pour une plante intéressante de la région du Jura ; nous demanderons à nos correspondants de *rectifier* ou *compléter* les renseignements qui y figureront. Nous espérons arriver, par ce moyen, à préciser, mieux qu'on ne l'a fait jusqu'à présent, les limites longitudinales, latitudinales et altitudinales, des espèces de notre Flore jurassienne et les rapports de leur dispersion avec les conditions topographiques et climatologiques de leur habitat, ainsi qu'avec les variations de composition du sol.

Nous prions nos confrères qui s'intéressent à la *Flore du Jura* de nous faire part des réflexions que notre projet leur suggérera ; dans le prochain numéro nous donnerons des renseignements sur l'organisation définitive des *Archives*, les conditions de leur publication et une première liste de nos collaborateurs.

(Mai 1899.)

---

Avant d'arrêter le mode de publication des *Archives de la Flore jurassienne* et de publier la liste des personnes qui ont bien voulu nous promettre leur collaboration, je crois devoir faire un nouvel et pressant appel aux botanistes jurassiens.

Nous avons reçu déjà de précieuses adhésions ; mais l'extension proposée par un de nos correspondants les plus autorisés, M. le Dr Christ, l'adjonction, à notre champ d'études primitif, du Jura franconien et wurtembergeois, nous oblige à modifier un peu notre organisation première et à chercher des adhésions dans une région qui nous est mal connue ; il est vrai que notre très obligeant correspondant veut bien nous promettre son concours spécial pour cette partie du Jura.

Pour le moment, et suivant l'abondance des matériaux, les *Archives* pourraient publier environ une demi-feuille (8 pages) ou une feuille (16 pages) et une carte par mois ; une entente avec l'éditeur d'une publication périodique permettra, probablement, d'en fixer le prix à la somme modique de 5 à 6 francs par an ; elles pourront être, du reste, envoyées *gratuitement* aux étudiants, instituteurs, etc. et autres correspondants qui fourniraient des renseignements importants ou une collaboration assidue.

Nous prions instamment nos confrères d'envoyer, le plus tôt possible, leur adhésion à notre œuvre ; nous leur serons aussi très reconnaissant de nous honorer de leurs conseils et de nous communiquer les noms — non seulement des botanistes jurasiens connus — mais de toutes les personnes qui s'occupent de botanique dans la région qu'ils habitent ou s'y intéressent ; c'est par le nombre des adhérents, c'est grâce aux renseignements fournis par des correspondants disséminés dans tous les recoins du Jura que nous pourrons résoudre les questions si intéressantes de distribution géographique que les *Archives* se proposent notamment d'étudier.

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN,  
Directeur de l'Institut botanique  
de l'Université de Besançon.

(Août 1899.)



# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

---

**N° 2. — Avril 1900**

---

## I.

### *Recherches à faire en mars-avril.*

Nous indiquerons, chaque mois, à partir de mars, les recherches à faire sur les plantes de la flore jurassienne dont la distribution géographique est encore mal connue, dans cette région. Nous publierons dans les numéros suivants les réponses et les renseignements qui nous seront parvenus dans l'intervalle.

*Eranthis hyemalis* L. — De décembre à mars. — Bien que cette plante soit actuellement défleurie et que, pour le Jura, elle paraisse toujours introduite ou subsponnée, il y a lieu de préciser les localités où elle a été observée, d'en faire l'historique et de chercher les preuves de sa spontanéité ou de son introduction. Voici les localités que nous connaissons, d'après les floristes.

*Jura franconien* : Naturalisé depuis longtemps dans un parc à St-Johannis ; l'arrachage pour la vente, les constructions menacent de la faire disparaître (SCHWARTZ, p. 267). — *J. souabe* : Ulm, échappé d'anciennes cultures (GRADMANN, II, 152).

[*J. bálois* : Deux stations étendues et anciennes mais qui n'appartiennent pas à la région jurassienne proprement dite : 1° vignes près de Rieher (Bâle-ville), rive droite du Rhin ; 2° vignes à Fischeningen (Grand duché de Bade); communication de M Christ.]

*J. bernois* : Delémont. — *J. soleurois* (DEPIERRE, *Cat.*).

*J. neuchâtelois* : pied des roches du Chasseral, au-dessus de Bienne (GAUD.); sur Chaumont (L. BENOIT, *Cat.*).

*J. vaudois* : Quatre localités sur la rive gauche du lac de Neuchâtel : Bonvillars (MURET); au-dessus de Champagne (G. DE TRIBOLET); Treycovagnes (RAPIN); château de Mathod (CORREVOY); d'après GODET *Supplément*, p. 6, et DUR. et PITT., p. 25.

*J. dubisien* : Montbéliard, haie du cimetière (J. BAUHIN ?, BERDOT 1760) voy. CONTEJEAN, 1892, p. 105. — Thurmann indique aussi Certemery (canton de Villersfarlay) près Mouchard (Jura); il ne nous a pas encore été donné de le vérifier.

*Anemone hepatica* L. — Mars-avril. — Pour le Jura, cette plante n'est indiquée que dans quelques localités, très espacées les unes des autres; les découvertes récentes de localités nouvelles, dues à M. Jacquemet, S. Aubert (du Sentier), Grosfilley (de Léaz), Brunard (de Songieu), font espérer qu'on la rencontrera dans d'autres points du Jura. Rappelons qu'elle est connue dans les localités suivantes.

*Jura franconien* : Nombreuses stations dans SCHWARTZ, p. 248; sa distribution géographique y est bien étudiée et paraît suffisamment connue; — *J. souabe* : répandu dans toute la région, particulièrement de Neresheim à Tuttlingen (MART. et KEMM.; GRADMANN, II, 56).

*J. bâlois* : Deux localités certaines : Liestal, pentes boisées au nord de la ville; forêt de Haardt, à 5 kil. à l'est de Bâle; les indications de Langenbrück et d'Aristorf (HAGENB.) sont douteuses ou à vérifier? (renseignements de M. Christ). — *J. argovien* : près de Kœnigstein, Willdegg, etc.; — *J. neuchâtelois*. GC. au-dessus de Bienne, la Neuveville, Neuchâtel (forêts de Fennin, Lister, Pierrabot, BENOIT, DEPIERRE, *Cat.*); bois derrière la cascade de Môtiers (D<sup>r</sup> LERCH), dans *Ram. de Sap.* 1893, p. 24; — *J. vaudois* : région sous-juras. A. C.; région moy. (400-700) et montag. R. et dissém. (DUR. et PIT., p. 17), sans localités! Dent de-Vaulion (S. AUBERT, 1897); au-dessus de Trélex (GAUD).

*J. belfortain* : Crêts de la Miotte et de la Justice (PARISOT, 1839). — *J. dubisien* : A. vallée du Doubs supér. aux env. de Pont-de-Roide : 1<sup>o</sup> à Solemont (QUÉLET); 2<sup>o</sup> sur le versant nord du Lomont, aux Roches (PUISEUX 1848); 3<sup>o</sup> Crêt de Roche d'Anne, au-dessus de Vermondans (CONTEJEAN, 1849), B. vallée du Doubs inférieur, à Mance-nans, près l'Isle-sur-le-Doubs (PAILLOT); C. vallée de l'Ognon, à Nans, Rougemont (PAILLOT).

*J. savoisien* : Salève, Vuache (J. BRIQUET); — *J. bugeszien* : Bois des env. de Bellegarde, jusqu'à 1,300 m. sur les flancs du Crêdo (M. GROSFILLEY, 1899); Valromey, à Luthézieu, coursière de Champagne, RR. (BRUNARD, *Soc. nat. Ain*, mars 1900); Cluse du Rhône, sous Chemillieu et Pierre-Châtel; — *J. dauphinois* : La Balme (JACQUEMET, 1895).

L'Hépatique, commune sur les formations jurassiques des Vosges, de la Lorraine (Meuse, Vosges, Moselle, Meurthe, etc.) paraît aussi plus fréquente dans le Jura oriental et le J. septentrional; on ne l'a pas encore rencontrée dans les J. bisontin, salinois, lédonien, sau-

claudien, le Revermont, et ses localités connues dans le J. méridional sont rares et très espacées ; la découverte de celle de Luthézien et de Bellegarde doit engager à rechercher cette plante, en temps opportun.

L'Hépatique n'est pas limitée par l'altitude : elle remonte à 1,500 m. dans les montagnes vaudoises du bassin de la Sarine (DUR. et PITT.) et à 2,000 m. dans le Valais (JACCARD, 1895. p. 3.)

Dans le J. dubisien, la localité indiquée par GIROD-CHANTRANS à Bonnevaux pourrait bien ne pas être inexacte ? mais il s'agirait de Bonnevaux près Pontarlier et non de Bonnevaux près Ornans ?

Voy. mes *Annot.* 1894-97, p. 11, 170, 172, 263.

**Isopyrum thalictroides** L. — Avril. — Plante de l'Europe centrale (41°-56° lat. N.), dont la limite septentrionale jurassienne, actuellement connue, se trouve au bord du bois de Combe Arange, entre Byans et Courtefontaine, dans le Préjura bisontin ; la rechercher dans les vallons au bord des bois, d'abord au delà de cette limite, puis entre les localités déjà connues, Fourg, Liesle, à quelques kilomètres au sud de Byans, — de Césancey à Grusse. Cressia, Balanod, pour le J. lédonien et le Revermont, — Saint-Rambert, Belley, dans le J. bugeyzien, — le Vuache, le Fier, le mont du Chat, la Balme dans le J. savoisien, — Crémieu, etc., dans le J. dauphinois. Rechercher aussi comment elle se comporte dans les vallons qui pénètrent dans la basse montagne. Voy. mes *Annot.*, p. 15, 170, 206, 263 ; et l'intéressant mémoire de FRANCHET, sur la distribution géographique des Isopyres, dans le *Journal* de MOROT, 1897, n° 14.

**Erythronium maculatum** Lamk. — Mars-avril. — Le rechercher au nord ou dans le voisinage de ses localités jurassiennes les plus septentrionales, bois de Font-Marquet (où il est très abondant, FANEY LINGOT et ! 1899) entre Aromas et Charnod, au S. d'Arinthod (Jura), — et au pied du Jura. au N. de Genève ; cf. Lignièrès ! dans GODET supplément p. 180. — Voy. *Annot.* p. 133.

**Primula grandiflora** Lamk. — Mars-avril. — Les recherches que j'ai entreprises, au printemps 1899, avec le concours de plusieurs de nos collaborateurs, M. Lingot, Dr Julliard, etc. complètent les renseignements que j'ai donnés dans mes *Annot.*, p. 83. 172 (ligne 15). La limite septentrionale de son aire de grande fréquence dans le J. méridional peut être ainsi fixée, pour le moment : Revermont, Pont-d'Ain ; — vallée du Surand, O ; — v. de l'Ain, jusqu'à Thoirette ; — v. de la Vallouse, O ; — v. de l'Ange, Oyonnax dans le vallon de la Sarsouille ; — le Mont, au-dessus de Nantua ; — v. de la Semine, jusqu'à Giron et Belleydoux ; — v. de la Valserine, jusqu'au dessus de Champfromier ;

à Crêt-du-Mont (1,100 m.) et Pierre-Longue au-dessus de Chézery ; — *P. grandiflora* remonte jusqu'à 1,100 m sur le flanc de Sorgiaz, au-dessus de Lancraus (Mles Moine) Il faudrait prolonger les explorations au N. de ces localités pour constater si *P. grandiflora* s'y arrête bien exactement. Mêmes recherches, à la limite septentrionale de l'aire qu'il occupe au pied du front oriental du Jura, jusqu'à Bienne, Granges et Soleure ; comment se comporte-t-il dans les vallées de l'Orbe, de la Reuse, le val de Ruz, etc. ? : il y a, en dehors, un certain nombre de localités isolées, disjointes, comme celles de Vogelberg, Liestal, Sissach, dans le J. bâlois, etc.

---

Plusieurs autres espèces vernales ont une distribution géographique singulière ou mal connue, et demandent par conséquent des recherches dès ce printemps ; nous en reparlerons plus longuement dans le prochain numéro des *Archives* ; nous nous bornerons aujourd'hui à appeler l'attention des botanistes sur les espèces suivantes :

*Pulsatilla vulgaris* Mill. — Avril-mai. — Rechercher non seulement ses localités jurassiennes, plus nombreuses qu'on ne l'a indiqué, mais aussi la dispersion de ses diverses formes ; nous avons déjà un certain nombre de renseignements sur les *P. nigella* Jord., *P. propera* Jord., *P. amœna* Jord., et *P. linnæana* Rony ; mais ils ne sont pas encore suffisants pour pouvoir donner un travail d'ensemble sur la dispersion de ces formes.

*Corydalis solida* Sm. — Mars-mai. — Commun dans le Jura occidental (bugeyzien, lédonien, bisontin, etc.) ; manque dans le J. vaudois et neuchatelois, où il est remplacé par le *C. cava*.

*C. cava* Schw. — Mars-mai. — Plante du Jura septentrional et oriental (J. souabe bernois, neuchatelois, vaudois, genevois), ne dépassant pas le J. bisontin à l'ouest.

*Arabis arenosa* Scop. — Mars-mai. — Espèce propre au J. septentrional, dont la limite méridionale est actuellement :

Le vallon de Gizia, près Cousance (Jura), pour le bord occidental ;  
Môtiers (dans le val Travers), Saint-Aubin (sur le lac de Neuchatel), pour le J. oriental.

La rechercher au delà et dans l'intérieur du massif.

*Hutchinsia petroea* Rob. Br. — Avril-mai.

*Leucolium vernum* L. — Fév.-Mars.

*Narcissus silvestris* Lamk. — Mars-mai.

*N. poeticus* L., *N. radiiflorus* Salisb. — Avril-mai.

*N. Bernardi* Hénon.

*Muscari racemosum* L. — Avril-mai.

*M. neglectum* Guss. — Avril-mai.

*M. Botryoides* L. — Mars-avril.

*Ruscus aculeatus* L. — Avril-septembre.

## II.

### *La Flore du Crêt-des-Somètres, dans les Franches-Montagnes (Suisse) (1).*

Le *crêt des Somètres* (2) est une chaîne pittoresque des Côtes-du-Doubs, située sur le territoire suisse, dans le Jura bernois, au bord du plateau des Franches-Montagnes, à 1 kilomètre au nord de Noirmont et 3 kilomètres au S. O. de Saignelégier (3).

Dirigée de l'E. à l'O., cette crête est formée par une série de pointes escarpées qui s'alignent en une chaîne dentée comme une scie gigantesque, une véritable *sierra*, depuis le Spiegelberg qui domine de quelques mètres le plateau ondulé des Franches-Montagnes, jusqu'aux bords du Doubs, en s'abaissant successivement de 1083 mètres (altitude du Spiegelberg), à 898 puis 820 mètres. Ces pointes rocheuses, constituées par le rauracien, véritables monolithes de 10 à 20 mètres de hauteur, isolés de toutes parts, séparés par de petits cols de même profondeur, n'étaient pas accessibles (ou très difficilement) pour la plupart, avant les travaux, escaliers, rampes de fer, exécutés dans ces dernières années.

---

(1) Le résumé de cette notice a paru dans le *Rameau de Sapin* du 1<sup>er</sup> février 1900, p. 5-6, et un extrait dans les *Actes de la Soc. helvétique des Sciences naturelles*, session de 1899.

(2) Ce mot est orthographié *Somètres* dans la carte au 1/25000<sup>e</sup>, feuille 101 (de Saignelégier); — *Saumâtres*, près Saignelégier, dans CONTEJEAN *Enum. pl. de Montbéliard*, 1854, p. 61, et 1892, p. 136; — *Saumâtres* près de Noirmont, dans GRENIER, *Fl. jur.*, add. 1875, p. 54.

(3) Consulter carte au 1/25000<sup>e</sup>, indiquée ci-dessus ou carte au 1/100000<sup>e</sup>, feuille VII.

taniste de Porrentruy, mort prématurément, y indiquer, en 1853, le *Coronilla montana* (CONTEJEAN *Enum. Montbeliard*, 1854, p. 61); aussi, le 15 juillet dernier, dans le cours d'une excursion faite dans les Côtes-du-Doubs, avec mon ami le D<sup>r</sup> Faney, nous trouvant dans son voisinage, nous profitâmes de quelques instants qui nous restaient à la fin de la journée pour l'explorer rapidement; cette trop courte herborisation nous permit cependant de relever l'intéressante énumération qui suit.

Dès la première rampe d'escalier qui permet de descendre de l'extrémité du plateau du Spiegelberg dans le 1<sup>er</sup> col, on constate la présence de la belle espèce jurassienne, *Heracleum juranum* Genty (1), le *H. alpinum* des floristes classiques, accompagnée des *Rhamnus alpina*, *Kernera saxatilis*, *Carduus defloratus*, *Melampyrum pratense*, *Valeriana montana*, etc.; *Heracleum juranum* est abondant dans ce premier col. Dans les fentes des parois de la première dent qui lui fait suite, apparaît un bel *Hieracium* du groupe du *villosum* et qui se rapporte à la forme *elongatum* et au *H. scorzonerifolium* Vill.; puis se montrent successivement *Coronilla vaginalis*, très abondante, *Hieracium amplexicaule*, *Arabis arenosa* encore en fleurs, *Galium montanum*, *Helianthemum grandiflorum*, *Cystopteris fragilis*, *Saxifraga aizoon*, *Campanula pusilla*, *Hieracium Jacquini*, *Epipactis atrorubens*, *Asplenium viride*, *Sesleria caerulea*, *Hippocrepis comosa*, *Leucanthemum maximum*, *Laserpitium latifolium*, *Pirola secunda*, *Centaurea montana*, *Thesium* sp. ? *Carex ornithopoda*, *Senecio silvaticus*, *Silene nutans*, *Athamanta cretensis* forme type (velue), *Mœhringia muscosa*, *Scabiosa lucida*, *Thalictrum calcareum*, *Tencrium montanum*, *Phalangium ramosum*, etc.

Sur les dernières pointes accessibles, après le chalet du curé de Noirmont, on trouve particulièrement : *Rosa pimpinellifolia*, *Cotoneaster tomentosa*, *Hieracium Jacquini*, *Alchemilla alpina*, *Sorbus aria*, *Rhamnus alpina* et enfin l'intéressant *Pinus montana*, que nous avons déjà vu auparavant avec les autres essences de la région, telles que *Abies pectinata*, *Picea excelsa*, *Fagus*, *Sorbus aucuparia*, *Sorbus scandica*; on aperçoit encore quelques pieds du Pin des montagnes se dresser, isolés, au sommet d'autres pointes de rochers inaccessibles.

La plupart de ces plantes sont répandues dans la région ou déjà indiquées dans les Côtes-du-Doubs; il en est particulièrement ainsi de :

*Coronilla vaginalis* mentionné à Brémencourt, Sainte-Ursanne, sous les Bois, au Refrain, à la Rasse, Blancheroche, Maison-Monsieur, Grand'-Combe-des-Bois, Cirque de Mauron, etc., par Carteron,

---

(1) Voy. MAGNIER *Scrinia flora selecta*, 1886, fasc. v, p. 101; MAGNIN *Annot.*, 1894-1897, p. 63.

Cette chaîne était déjà signalée comme possédant des plantes intéressantes ; nous voyons, en effet, Constant Bodenheimer, jeune homme, Gouvernon, Godet, Contejean (voy. GODET, *Fl. jur.* p. 163 ; CONTEJEAN *Enum.* 1892, p. 136, etc.).

*Hieracium amplexicaule* que les mêmes auteurs (CONTEJ., p. 180) indiquent aux Gaillots, au Refrain, à la Rasse, à la Grand'Combe, au Chatelard, au Cirque de Mauron et dans les bassins de Chaillexon.

Les deux espèces suivantes paraissent moins répandues :

*Cotoneaster tomentosa* : Côtes du Doubs au Chatelard (L. BERNARD in CONTEJ. *l. c.* p. 144).

*Rosa pimpinellifolia* : Côtes du Doubs, sans localités, d'après GODET dans CONTEJ. *l. c.*, p. 143.

Mais les suivantes ont un intérêt tout particulier.

*Heracleum juranum* n'est indiqué, en effet, dans les Côtes du Doubs, que beaucoup plus au Nord, vers Saint-Braix, à Bollmann (THURMANN *Phyt.*, II, p. 112) et plus au Sud, sous le Pouillerel, où il a été trouvé, en 1861, par QUÉLET (VOY. CONTEJEAN *Herb. de Montbél.*, 1895 p. 22) ; notre troisième localité, intermédiaire entre les deux précédentes, permet d'affirmer que l'espèce se retrouvera dans d'autres points des Côtes du Doubs, dans des stations analogues.

*Hieracium scorzonericifolium* n'était connu, pour cette région, qu'à Pont-de-Roide (VERNIER 1847) et sous Saint-Braix (FRICHE-JOSET) d'après CONTEJEAN *Enum. Montb.* 1892, p. 180 ; la dispersion de cette espèce est particulièrement intéressante, comme nous l'avons montré dans notre note concernant sa présence au mont Poupet (*Soc. botan. de Lyon*, 1887, p. 73 et 109).

La présence du *Senecio silvaticus*, espèce calcarifuge, qui manque sur le calcaire jurassique (CONTEJ. *l. c.*, p. 172) et est au contraire fréquente dans les bois siliceux de la lisière sous-vosgienne, de la Bresse, des Cévennes, etc., peut s'expliquer par la constitution géologique du Crêt-des-Somètres ; on sait, en effet, que les roches du rauracien peuvent donner des sols pauvres en calcaires.

Quant à *Pinus montana*, qui est commun dans toutes nos hautes tourbières, il est plus rare dans les escarpements rocheux, du moins dans le Jura occidental ; nous l'avons vu à la Hasenmatte, dans la Cluse de Mouthiers, au Chasseral, à l'Aiguillon, au Suchet, à la Dent-de-Vaulion, etc., c'est-à-dire presque exclusivement dans la haute chaîne orientale ; cependant on le trouve quelquefois dans l'intérieur du massif, par exemple dans la Cluse de Montiers, dans les escarpements rocheux entre Buttes et Noirvaux, où M. Camus l'a vu en 1898 (*Soc. bot. de Fr.*, p. 459) ; mais je ne le connaissais pas encore des Côtes du Doubs !

Une dernière observation concerne le *Coronilla montana* ; j'ai dit

plus haut, qu'il avait été indiqué, d'après C. Bodenheimer, par les floristes jurassiens, au Crêt des Somètres (voy. CONTEJEAN, *En. fl. Montbéliard.*, 1854, p. 61; 1892, p. 136; GRENIER, *fl. jur.*, add. 1875, p. 54); or, nous ne l'avons pas aperçu dans notre herborisation du 15 juillet dernier; à sa place, nous avons constaté la présence abondante du *C. vaginalis*; notre exploration, trop rapide, ne nous autorise pas à nier la présence du *C. montana* au Crêt des Somètres, bien que le port de la plante permette de la reconnaître de loin; du reste, elle habite de préférence, non les escarpements rocheux que seuls nous avons explorés, mais les éboulis boisés que nous n'avons pas eu le temps de parcourir. Je crois devoir, cependant, signaler cette particularité et la rapprocher des constatations analogues qui ont été faites à la Dôle, au Reculet, etc., où *Coronilla montana* avait été aussi indiqué et où d'autres botanistes n'ont vu également que le *C. vaginalis*; voy. la note de MICHALET *fl. Jura*, 1863, p. 136. C'est donc un point à éclaircir dans le cours de nos herborisations de 1900.

---

Nous joignons, en appendice à ce numéro des *Archives*, une note sur les recherches faites dans la partie du Revermont avoisinant Saint-Amour (Jura), par MM. Couvert et Carestie; à propos des localités nouvelles de l'*Inula Vaillantii* (*I. ramosissima*) qui y sont signalées pour la Bresse sous-jurassienne, je rappelle l'introduction relativement récente de cette plante dans d'autres localités, par exemple dans les environs de Neuchâtel, en 1893; voy. à ce sujet, l'intéressante notice (avec fig.), de M. Fr. Tripet, dans le *Rameau de Sapin*, 1893, p. 39.

---

Le prochain numéro des *Archives*, qui paraîtra fin avril, contiendra 1° Les divisions régionales adoptées dans nos recherches sur la phytostatique jurassienne; 2° La liste de nos correspondants énumérés par régions; 3° La suite des recherches à faire sur les plantes vernales, notamment des notices sur *Pulsatilla*, *Hutchinsia petræa*, *Helleborus viridis*, *Corydalis cava*, *C. solida*, *Arabis arenosa*, *Narcissus silvestris*, *N. radiiflorus*, *Muscari racemosum*, *M. neglectum*, *Scilla bifolia*, etc.; 4° Des localités nouvelles pour des plantes intéressantes, communiquées par nos correspondants ou relevées dans les publications récentes de botanique.

OBSERVATIONS SUR LA FLORE DU JURA

(suite)

PAR LE

Dr Ant. MAGNIN

---

Répondant à l'appel que nous avons adressé aux botanistes jurassiens, plusieurs d'entre eux ont continué à nous communiquer leurs observations et leurs découvertes; nous avons déjà signalé celles de MM. Blind, Lingot (*Soc. bot. de Lyon*, 22 nov. 1898, 6 déc. 1898, oct. et nov. 1899); nous entretenons aujourd'hui la Société du résultat des herborisations faites par MM. CONVERT, CARESTIE et BOZON, dans les environs de Saint-Amour (Jura) et de Coligny (Ain).

A. NOTES DE M. CONVERT.

Notre dévoué Secrétaire général m'a transmis des notes sur plusieurs plantes intéressantes du Jura et du Lyonnais; je signale particulièrement celles qui concernent les plantes suivantes :

***Inula ramosissima*** Vaillant (*I. Vaillantii* Vill.), plante du Sud-Est de la France (1) observée dans « les haies et les bords des bois, vers l'étang de Condal, près Saint-Amour » (CONVERT), et « dans les bois à l'ouest de Saint-Amour, à l'est et à l'ouest du Bief d'Argent » (CARESTIE, Cat. cité plus bas); M. Convert dit avec raison « qu'elle est à rechercher dans les

---

(1) Cf. NYMAN, p. 391 (Catal. Dauph., Savoie, Piémont, Suisse mérid. et occid.); SAINT-LAGER, *Cat. Fl. du Bass. du Rh.*, p. 404 (Pyr.-Or., Vaucl., Ard., H.-Alp., Is., Rh., H.-Sav.); CHRIST, *Fl. de la Suisse*, p. 208; MAGNIN, *Végét. de la région lyonn.*, 1886, p. 247.

autres stations analogues de la Bresse, dans l'Ain, le Jura et Saône-et-Loire ». Ces stations bressanes, nouvelles pour la flore du bassin du Rhône, correspondent à celles du bassin molassique Suisse.

**Goodyera repens.** — Voici la reproduction de la note de M. Convert :

« Cette Orchidée, qui n'avait été signalée jusqu'à maintenant, que dans les bois élevés du massif jurassien, la Faucille, au-dessous de Mijoux et au crêt de Chalam (Motte de Chalam), a été trouvée cette année même, août 1898, et en quantité, dans un bois de Sapins, à 450 mètres d'altitude, au-dessus de Coligny (Ain), par un de nos confrères de cette localité, M. Bozon.

« Comment la plante est-elle venue dans cette station et depuis quand s'y trouve-t-elle? M. Bozon l'ignore absolument.

« Il serait donc intéressant de la rechercher dans d'autres bois analogues, c'est-à-dire dans les plantations de Conifères échelonnées le long du Revermont et sur la falaise du premier plateau du Jura.

« Cette découverte m'a rappelé les trouvailles mycologiques que j'ai faites moi-même dans les mêmes bois pendant ces dernières années, récoltes qui faisaient penser à M. Boudier, à qui je les communiquais, que j'explorais les grandes forêts de Sapins.

« En effet, dans tous ces bois artificiels de Conifères, nouveaux ou anciens, je trouvais communément :

Spathularia flavida,  
Gyrocephalus rufus,  
Hydnum cœruleum, etc.

« Il est certain que ces espèces, qui habitent ordinairement les grandes forêts, n'avaient pas été introduites volontairement dans ces stations nouvelles; mais, ne pourrait-on pas admettre, pour elles comme pour *Goodyera*, que spores et graines ont été apportées avec la terre des jeunes plants et ont germé quand elles ont trouvé un abri suffisant et des conditions physiques favorables ».

La question de la propagation du *Goodyera repens* par les

terres ou les plantations de résineux est actuellement à l'ordre du jour ; les découvertes de localités nouvelles de cette plante, dans ces stations, en divers points de la France, se sont en effet multipliées depuis quelque temps ; tout récemment on en signalait encore dans le Morvan et la Côte-d'Or ; on lira avec intérêt la note que notre confrère et ami, le D<sup>r</sup> X. Gillot, a consacrée à cette étude dans le *Bull. de l'Associat. franç. de bot.*, 1898, n<sup>os</sup> 8-9, août-sept., p. 36 40.

A noter aussi la ressemblance de port et de feuille du *Goodyera* avec la *Pirola secunda* qui croît également dans les bois de Sapins ; or, il est intéressant de savoir que M. Bozon a observé cette Pirole dans le même bois où il a découvert le *Goodyera*.

**Geranium nodosum**, intéressante plante calcifuge (cf. Cévennes, Forez, Beaujolais, etc.) qui n'a été observée jusqu'à présent, pour le Jura, que dans deux localités, les environs de Lons-le-Saunier et ceux de Saint-Amour, et qui paraît se répandre aux environs de cette dernière localité ; signalée simplement « à Saint-Amour » par l'abbé Rozet, dans Michalet (*Fl. jur.*, 1863, p. 123), elle est observée par nous, depuis 1864, au-dessus de Nanc, village situé à trois kilomètres à l'ouest de Saint-Amour (voy. *Échange*, 1892, p. 114 ; *Annot.*, 1895, p. 38) ; comme ni M. Convert, ni M. Carestie, ni moi ne l'avons trouvée aux environs même de Saint-Amour, il est probable que la localité de Nanc est celle que Rozet avait en vue en indiquant la plante à Saint-Amour ; quoi qu'il en soit, M. Bozon, puis MM. Carestie et Dépallières (in litt., 1898 ; Convert, 1898) l'ont trouvée, en 1893, au pied de la falaise jurassienne, au-dessous de Coligny, de Nanc et de Saint-Amour, près de Domsure, dans le bois de Fougemagne, sur le pliocène siliceux de la Bresse ; la plante s'est-elle répandue depuis ces dernières années ou bien avait-elle échappé aux botanistes de la région ? La première hypothèse est corroborée par l'organisation des fruits des *Geranium* (1) qui doit favoriser singulièrement leur dissémination, au moins de proche en proche.

---

(1) Cf. HURN, System. Uebers. d. Pflanz., mit Schleuder Früchter (in *Samml. naturw. Vortrage VII*), 1890, p. 9. — A. KERNER v. MARILAUN Pflanzenleben, t. II, 1891, p. 771, 773.

L'*Androsæmum officinale* est aussi une plante caractéristique de la région bressanne. M. Convert note « qu'elle existe toujours au bois de Condal où elle a été indiquée par Rozet, et qu'elle est signalée également, au voisinage, dans les bois de Domsure et de Villeneuve (Ain), par M. l'abbé Dépalrières ».

**Trapa natans.** A propos de cette plante, M. Convert fournit la note suivante :

« *Trapa natans* a été récolté cette année (1898) dans une « grande mare, à Domsure, sur la lisière même du département « du Jura, par M. Bozon ; j'en ai vu chez lui de beaux échantillons. Cette *Haloragacée* doit certainement exister encore « dans des stations analogues de la Bresse du Jura.

« Je me rappelle en avoir trouvé des débris dans un ruisseau « près du moulin de Mailly, et la même année (1894) elle « existait en compagnie de *Marsilia*, dans une mare près de « la ferme Germain (Saint-Amour).

« Cette plante était bien connue autrefois dans la commune « de Saint-Amour, où les enfants la recherchaient pour en « manger les fruits auxquels ils donnaient le nom de *Caille-* « *bote* ; si elle devient très rare maintenant c'est que les paysans « l'arrachent soigneusement, sous le prétexte que les bestiaux « ont de la répugnance à boire dans les mares ou ruisseaux où « on la laisse végéter.

« Enfin, c'est sans doute par oubli que Michallet n'en fait « pas mention dans son *Énumération des plantes vasculaires*, « car, dans son *Étude de la végétation phanérogamique du* « *département du Jura*, il la signale (page 35) comme une des « plantes communes de la région de la plaine. »

#### B. OBSERVATIONS DE M. CARESTIE DE SAINT-AMOUR.

Ce jeune botaniste, parent de M. Carestie, le lichénologue de Val-Sesia, qui a correspondu longtemps avec la Société botanique de Lyon et plusieurs de ses membres (voyez *Annales de la Société*), a pu utiliser les rares loisirs que lui laisse sa profession pour étudier la botanique, explorer les environs de la ville qu'il habite et y faire des observations déjà importantes pour la connaissance de la flore jurassienne. M. Carestie a eu l'obligeance de résumer toutes ses observations dans une véri-

table *florule* des environs de Saint-Amour, énumération de toutes les plantes qu'il y a rencontrées; il vient de me la communiquer et j'en extrais les indications particulièrement intéressantes qui suivent.

Je laisserai de côté, dans cette première communication, les observations concernant les plantes de la *flore bressanne*, comme :

*Ranunculus divaricatus*, *Barbarea intermedia*, *Androsæmum*, *Inula ramosissima*, *Campanula patula*, *Menyanthes*, *Gratiola*, *Pedicularis*, *Orchis incarnatus*, *Aspidium palustre*, *Potamo-giton tuberculatus* (à Condal).

Ou les plantes *adventices* observées surtout sur la voie du chemin de fer, par exemple :

*Sedum anopetalum*, *Scrofularia canina*, *Diploxaxis tenuifolia*, *Setaria verticillata*, *Lepidium rudérale*, *Lactuca scariola*, *Reseda Phyteuma*, *Gypsophila saxifraga*, *Ononis natrix*, *Medicago falcata*.

J'appelle l'attention surtout sur les espèces de la flore jurassienne, rares ou à dispersion ambiguë, qui suivent :

*Rosa spinosissima*: Saint-Amour; M. Lingot vient de la trouver à la Roche-aux-Penthières, près Treffort (*Soc. des natur. de l'Ain*, nov. 1899, p. 20).

*Rubia peregrina*: Meillonas. Je l'ai observé au mois de septembre dernier, à deux ou trois kilomètres plus ou nord, au-dessus de Treffort (avec M. l'abbé Philippe), et dans le cirque de Vallières, derrière Ambérieu-en-Bugey. M. Lingot vient aussi de le trouver dans le Revermont, à Sénissiat et au mont Jully (*id.*).

*Phyteuma cæruleum*: bois de Mailly.

*Cyclamen neapolitanum*: naturalisé à Joudes.

*Heliotropium europæum*: vignes à Montagnat-le-Reconduit.

*Digitalis media*: Allonal, avec les deux parents.

*Odontites lutea*: Meillonas.

*Veronica montana*: Balanod.

*Marrubium album*: Balanod.

*Narcissus silvestris*: bois de la Serre, à l'est de Saint-Jean-d'Etreux.

*Iris pumila*: rochers d'Allonal (probablement planté par Hénon?).

*Luzula nivea* : bois de Sapins vers le château de Toisy, à Joudes.

*Pirola secunda* : sommet du bois de Sapins à l'est de Coligny (cf. Bozon !).

*Sison amomum* : fossés humides, Saint-Amour, Allonal, Saint-Jean-d'Étreux, etc.

Ajoutons les *Jasione montana*, *Myosotis versicolor*, trouvés dans des endroits sablonneux, au bord du premier plateau, à l'est de Balanod, sur les terrains décalcifiés où croissent *Castanea*, *Vaccinium Myrtillus*, etc.

(A suivre).

(Extrait des *Mém. de la Soc. bot. de Lyon*, 1899).

---





# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

---

**N° 3. — Mai 1900**

---

## SOMMAIRE

- I. Informations.
- II. Domaine floral des Archives. Etendue et limites de la région jurassienne adoptée.
- III. Recherches à faire pendant le mois de mai, *Pulmonaria*, *Muscari*, etc.
- IV. Renseignements envoyés par les correspondants sur les *Eranthis*, *Pulsatilla*, *Hepatica*, *Corydalis*, *Hutchinsia*, *Primula acaulis*, etc.
- V. Bibliographie.

---

### I.

#### *Informations.*

Le prospectus annonçant l'organisation des *Archives*, leur but, leur utilité, et qui a été distribué dans le courant de l'année 1899, doit être considéré comme le n° 1 de cette publication; on remarquera que la pagination du n° 2 continue celle du prospectus.

---

Le n° 2, préparé hâtivement afin de pouvoir signaler aux recherches des botanistes jurassiens plusieurs plantes vernaies à dispersion incomplètement connue, dont la floraison était déjà très avancée, n'a pu donner une idée exacte de ce que doivent être les *Archives* et ce qu'elles seront bientôt, nous l'espérons, quand des collaborateurs et des

souscripteurs plus nombreux auront envoyé leur adhésion et que la préparation des matériaux, notamment des cartes, sera achevée.

---

Les personnes qui n'ont pas reçu, avec le n° 2 des *Archives*, la note sur les Recherches faites dans le Revermont par MM. Convert et Carestie (p 13-18), dont l'envoi est annoncé page 12, sont priées de la réclamer à l'Institut botanique de Besançon.

---

## II.

### *Renseignements sur le domaine floral des Archives.*

1° **Etendue et limites de la région jurassienne adoptée.** Nous nous bornerons à rappeler aujourd'hui les limites diverses qui ont été données au Jura par les botanistes et celles que nous adoptons dans nos recherches.

La plupart restreignent le Jura à l'arc montagneux, formé par les chaînes plissées s'étendant du Rhône au Rhin et à l'Aar et leur petit prolongement, le Lægern. Cette limite septentrionale est admise par le plus grand nombre ; mais, au sud, les uns arrêtent le Jura au niveau de Nantua, ou à la ligne Ambérieu-Culoz, d'autres au cours même du Rhône, d'autres enfin y ajoutent le Vuache, le mont du Chat, le mont Lépine et le Petit-Bugey, l'étendant ainsi jusqu'au pied de la Chartreuse.

Nous croyons qu'on doit comprendre dans la région jurassienne, entendue comme *région botanique*, toutes les chaînes et tous les plateaux jurassiques qui s'étendent de la Chartreuse aux Alpes autrichiennes, entre les Plaines et les coteaux dauphinois et bressans, la Saône, les Collines sous-vosgiennes, le Rhin, la Wüttagh, les hauteurs keupériennes du Wurtemberg et de la Bavière, à l'Ouest et au Nord, — les Alpes dauphinoises et savoisiennes, le Plateau suisse, l'Aar, le Danube, à l'Est et au Nord Est.

Cette région naturelle, ou *zone des Alpes septentrionales extérieures* (en partie), d'après la terminologie d'Engler, comprend donc :

1° Le *Jura proprement dit* de beaucoup de géologues, c'est-à-dire les chaînes plissées s'étendant de la Chartreuse au Lægern ;

2° Le *Seuil dauphinois*, ou île calcaire de Crémieux, entre le Rhône et le Bourbre (cf. Haug, etc) ;

3° Le *Palier séquanien*, ou les plateaux calcaires de la Haute-Saône,

jusqu'à la Saône, limite artificielle, mais la seule qu'on puisse trouver pour séparer la région du plateau de Langres ;

4° Le *Vignoble*, les *Avants-monts* et les *Collines préjurassiennes* du Jura lédonien (Lons-le-Saunier), salinois, bisontin, montbéliardais, belfortain, le *Tafel-Jura* des Jura balois, soleurois et argovien, jusqu'à la limite des terrains bressans ou vosgiens, des terrains quaternaires de la vallée du Rhin et le Rhin ;

5° Le prolongement des terrains jurassiques dans le canton de Schaffouse, le Grand Duché de Bade, le Württemberg et la Bavière, c'est-à-dire les *Randen* et l'*Alb* ou Jura de *Souabe* et de *Franconie*.

Nous y comprenons encore :

6° Les plaines alluviales calcaires de l'Ain, ou *Bas-Bugey*, entre la falaise occidentale, le Rhône, et l'Ain ;

7° Les plaines alluviales de la Loue et du Doubs inférieurs, jusqu'à la rencontre des terrains bressans et la Saône ;

Et, malgré la nature absolument différente du sol :

8° Les îlots granitiques de Chamagnieu (bord de l'Ile de Crémieu) et de la Serre (bord du Palier séquanien) ;

9° La forêt quaternaire de Chaux ;

10° Les prolongements dans le Jura des terrains tertiaires des régions voisines, comme les bassins molassiques du Bourget, du Petit-Bugey, de Belley, etc ; on doit les conserver, au même titre que les nombreuses tourbières, que les bassins *intérieurs*, crétacés, tertiaires ou quaternaires qui occupent un grand nombre de combes et de vals et qu'aucun botaniste n'a jamais songé à exclure de la Flore jurassienne malgré leur végétation absolument contrastante avec celle des calcaires jurassiques.

2° La *légitimité* et l'*utilité* du rattachement du Jura souabo-franconien au J. franco-helvétique sont démontrées par :

La *continuité géographique et géologique*, qui apparaît très nettement à la seule inspection d'une carte géologique d'Europe, notamment des 2 feuilles 24 et 31 de la carte internationale géologique au 1/1,500,000°.

La *continuité de la Flore* qui ressort aussi nettement de la comparaison des Flores de Bavière et de Württemberg, pour les parties jurassiques, avec celles du Jura suisse et français ; ces rapports ont du reste été signalés depuis longtemps par plusieurs botanistes, notamment par THURMANN (*Phytost.* 1849. I, p. 234-237), CHRIST (*Ueb. d. Pflanzendecke d. Juragebirges*, 1868 ; *Soc. bot. de Fr.* 1869, XVI, p. LV ; *Flore de la Suisse*, 1883), ANDRÆ (*Soc. bot. de Fr.*, 1869, XVI, p. XIX-XXIII), CAFLISCH (*Excursions flora.* 1878), MARTENS et KEMMLER (*Fl. v. Württemberg*, 1882, intr. p. VIII, XXX), ENGLER (*Versuch...* 1882, t. II, p. 337), J. BRIQUET (*Rech. sur Fl. du distr. savoisien*, 1890),

GRADMANN (Das Pflanzenleben d. Schwæb. Alb, 1900, t. I, p. 287-293).

Cette comparaison permet d'établir une liste de plantes caractéristiques, qu'on observe dans toute l'étendue de la chaîne jurassienne, particulièrement : *Allium fallax*, *Asarum*, *Aster Amellus*, *Buphtalmum salicifolium*, *Carduus defloratus*, *Chrysanthemum corymbosum*, *Cirsium Eriophorum*, *Coronilla Emerus*, *Cotoneaster*, *Vincetoxicum*, *Dianthus cœsius*, *Draba aizoides*, *Globularia vulg.*, *Hieracium Jacquini*, *Laserpitium latifolium*, *L. siler*, *Libanotis*, *Lilium Martagon*, *Melampyrum nemorosum*, *Bellidiastrum*, *Melica ciliata*, *Mähringia*, *Orobus vernus*, *Peucedanum Cervaria*, *Saxifraga Aizoon*, *Senecio Fuchsii*, *Sesleria*, *Spirœa Aruncus*, *Stipa pennata*, *Thlaspi montanum*, etc., énumération qui donne bien l'impression de la végétation jurassienne.

L'étude de la distribution géographique des plantes jurassiennes, étendue ainsi depuis le Jura franconien jusqu'à la Chartreuse. élucide beaucoup de faits de dispersion inexplicables auparavant.

La connaissance de la flore de l'Alb explique en effet pourquoi les *Geranium pratense* et *palustre*, *Viola mirabilis*, *Arabis arenosa*, *Coronilla montana*, *Cineraria spathulifolia*, *Bupleurum longifolium*, *Primula farinosa*, etc., sont beaucoup plus fréquents dans la partie septentrionale du Jura franco-helvétique que dans sa partie méridionale.

Elle donne de même des clartés sur la dispersion singulière des *Saxifraga sponhemica*, *Polemonium cœruleum*, *Pirola uniflora*, *Androsace lactea*, *Primula auricula*, *Luzula albida*, etc.

Ainsi que me l'écrivait M. Christ, « le Jura compris et étudié dans son ensemble sera une véritable révélation pour la plupart des botanistes » ; c'est ce qui nous est arrivé : aussi remercions-nous bien sincèrement l'éminent botaniste bâlois de nous avoir déterminé à faire cette extension à notre programme primitif et de nous avoir indiqué les moyens de la réaliser.

Nous n'avons donné aujourd'hui qu'un aperçu très sommaire de ces questions des limites de la flore jurassienne, de la continuité de la flore, etc. ; nous y reviendrons dans les numéros suivants pour les compléter et entretenir nos lecteurs, particulièrement, des :

2° *Divisions adoptées*, divisions chorographiques et divisions naturelles ; particularités de la flore de chacune de ces régions secondaires, etc.

(A suivre.)

---

III.

*Recherches à faire en mai.*

Aux espèces indiquées dans les *Archives* n° 2, pp. 8 et 9 (*Pulsatilla vulgaris* et ses formes, *P. rubra*, *Corydalis solida*, *C. cava*, *Arabis arenosa*, *Hutchinsia petræa*, *Narcissus silvestris*, *Narcissus poeticus* et la f. *radiiflorus*, *N. Bernardi*, *Muscari racemosum*, *M. neglectum*, *M. botryoides*), nous ajoutons :

**Anemone ranunculoides** L. — Avril-mai. — Disséminé dans tout le Jura, mais inégalement abondant ; cf. CC. dans le Jura montbéliardais (CONTEJEAN), R. dans le J. neuchâtelois (GODET), etc. Voy. nos *Annot.* p. 11, 206.

**Corydalis intermedia** Ehrh. (*C. fabacea* Pers.) — Avril-mai. — Confondu probablement avec *C. cava* et la var. *integrata* F. Sch. (*C. intermedia* Lois.) du *C. solida*, à cause de ses bractées entières ; n'est indiqué que dans le J. franconien, le J. souabe, les env. de Bâle ; dans le J. vaudois, comme naturalisé à Valeyres ; dans le J. de Gex, Combe et chalet de Brenvaux, à 1400 m. (10 mai 1888, BEAUVERT) (1).

**Genista pilosa** L. — Avril-juin. — Dispersion inégale : assez abondant dans plusieurs parties du versant occidental, plus rare sur le versant helvétique, nul par exemple dans le J. franconien, la plus grande partie du J. souabe (GRADMANN), le Jura argovien (MUHLBERG), le J. neuchâtelois (GODET) ; cependant, dans le J. montbéliardais, il est plus commun sur les grès de la zone sous-vosgienne que sur les calcaires (cf. CONTEJ., 1892, p. 131) ; de même dans la Haute-Saône, il manque dans la zone jurassique et abonde sur les sols feldspathiques et quartzeux des zones vosgienne et sous-vosgienne (RENAULD, p. 105) ; ce qui s'explique par sa fréquence dans les Vosges. Voy. *Annot.* p. 39.

**Cornus mas** L. — Mars-avril.

**Pulmonaria** sp. — Avril-mai. — Etudier la dispersion des diverses espèces et des différentes formes, *P. tuberosa* Schr., *P. longifolia* Bast.,

---

(1) « Sur mon indication, la *Soc. bot. de Genève* a organisé avec succès une excursion floristique dans cette localité en mai 1891. BEAUVERT. »

*saccharata* Mill., *P. ovalis* Bast., *P. affinis* Jord., et surtout celle des Pulmonaires à feuilles radicales *cordiformes* à la base, *P. officinalis* L. (à feuilles tachées de blanc) et *P. obscura* Dum. (à feuilles non tachées.)

De ce dernier groupe, nous n'avons encore constaté avec certitude, dans le Jura franco-helvétique, que le *P. obscura* Dum., bien que l'*officinalis* type y soit indiqué par MM. Paillot et Parmentier ; c'est certainement *P. obscura* qu'on trouve dans les J. belfortain, montbéliardais, bisontin, salinois, neuchâtelois, et au mont Vuache (voy. MAGNIN et HÉTIER, *Annot.* p. 99-100); mais peut-être le type *officinalis* s'y trouve-t-il aussi ? D'autre part, quelle est la forme qui a été indiquée sous ce nom de *P. officinalis* dans d'autres parties du Jura, notamment dans le J. bugesien ? Nous recommandons cette recherche à nos correspondants si actifs du département de l'Ain.

Dans le J. souabe, les deux formes *P. officinalis* et *obscura* se trouvent, surtout la première ; s'y ajoute, ainsi que dans le J. franconien, *P. montana* Lej. (*P. mollis* Wolf.).

*Primula auricula* L. — Mai-juin.

*Fritillaria meleagris* L. — Avril-mai.

*Muscari* sp. — Nous appelons l'attention des botanistes jurassiens, pendant qu'il en est encore temps, sur la singularité de la dispersion des *M. racemosum*, *M. neglectum* et *M. botryoides* (nous parlerons plus tard du *M. comosum*), inexactement donnée par Thurmann.

*M. racemosum* DC. manque dans le J. franconien et souabe (GRADMANN) ; il paraît commencer dans la vallée du Rhin, à Schaffouse et s'observe de là dans *tout le Jura franco-helvétique*, à l'exception du J. séquanien et de quelques autres places où il est remplacé par *M. neglectum*.

*M. neglectum* Guss., — qui en diffère par ses caïeux plus gros, ses feuilles plus larges à gouttière ouverte, ses fleurs et sa grappe plus grosses, la corolle non rétrécie sous les dents, à ouverture triangulaire, la capsule *non échancrée en cœur* au sommet, — n'est signalée que sur le bord occidental du Jura, depuis Bâle ? ou Montbéliard jusqu'à Lons-le-Saunier (J. montbéliardais, séquanien, bisontin, dolois, salinois, lédonien), — et aussi sur le versant helvétique ? (1) — soit seul, soit associé au précédent.

*M. botryoides* DC., croît dans toute l'étendue du Jura, depuis la Fran-

---

(1) Cf. sous-jura vaudois, RR. La Sarraz (Dur. et PITT.).

conie jusque dans le Bugey, mais disséminé et absent dans beaucoup d'endroits.

Il serait utile de préciser dès maintenant cette répartition ; voy. déjà nos notes dans *Soc. bot. de Lyon*, 12 juin 1894 et *Annot* 1897, p. 137 ; et renseignements de HÉTIER, LINGOT, BRUNARD, etc. dans le prochain numéro.

**Carex humilis** Leyss. — Mars-avril. — Inégalement répandu ; cité dans de nombreuses localités pour le Jura septentrional ; doit être plus fréquent que les floristes ne l'indiquent dans les départements du Jura et de l'Ain ; voy. HÉTIER *Annot*. 1897, p. 224.

**C. pilosa** Scop. — Avril-mai.

**C. polyrhiza** Wallr. et **Orobis tuberosus** L., plantes calcarifuges, fleuries en ce moment, dont il est utile de noter toutes les stations dans la région jurassienne, pour y déterminer les parties décalcifiées, les limites des contrastes en petit, des colonies hétérotopiques, ou des cénobiomyxies (associations mélangées), que nous avons reconnues si fréquentes, surtout dans les plateaux dubisiens.

**Empetrum nigrum** L. — Avril-mai. — Plante des tourbières, à rechercher dans ces stations de la haute montagne pour établir la limite de son aire dans le Jura, encore inexactement connue.

---

#### IV.

#### *Renseignements reçus sur les espèces signalées dans le n° 2 et notices complémentaires sur ces plantes.*

- Nous avons reçu des renseignements de MM.
- D<sup>r</sup> GRADMANN, de Forchtenberg (Württemberg) ;
  - D<sup>r</sup> CHRIST, de Bâle ;
  - CLERC, directeur des Ecoles de Pontarlier (Doubs) ;
  - S. AUBERT, instituteur au Sentier, val de Joux (Suisse) ;
  - L. PIGUET, horloger, au Sentier ;
  - G. BEAUVERT, conservateur de l'herbier Boissier, à Chambésy, près Genève ;
  - F. HÉTIER, botaniste à Arbois (Jura) ;
  - F. LINGOT, horticulteur, à Péronnas, près Bourg (Ain) ;

DURAFOUR, instituteur à Bourg (Ain) ;

BONAZ, d'Oyonnax (Ain) ;

BRUNARD, instituteur à Songieu, Valromey (Ain).

Au lieu de les reproduire sous la forme reçue, nous avons cru préférable d'extraire de chacune de ces communications tous les renseignements se rapportant à une même espèce.

*Eranthis hyemalis* L. — Voy. *Arch.* n° 2, p. 5. — *J. argovien* (MÜHLBERG, p. 5).

*J. vaudois* M. BEAUVERT : « L'énumération des localités vaudoises, contenue dans le n° 2 des *Archives*, me suggère cette observation : château de Method (Correvon) et Treycovagnes (Rapin) sont-elles bien deux localités distinctes ? Je ne connais pas, près de Method, d'autre château que celui de *Champvent*, situé à 25 minutes de ce premier village, dans la direction de Treycovagnes (35 minutes environ de Champvent à Treycovagnes). Peut-être serait-il bon de vérifier si ces deux localités ne constitueraient pas une seule station sous la dénomination « entre Method et Treycovagnes » ?

*Pulsatilla vulgaris* Mill. — Voy. *Arch.* n° 2, p. 8. — J'ai communiqué à la *Soc. bot. de Lyon* (17 avril 1900), le résultat de mes premières recherches sur ce groupe ; j'espère pouvoir distribuer cette note aux collaborateurs des *Archives* avec le prochain numéro ; en voici le résumé :

*P. vulgaris* Mill. La f. *linnaëana* R. et F. est la plus répandue ; on l'observe depuis le J. franconien jusqu'à Nantua, dans le J. bugesien ; elle est beaucoup plus fréquente dans les parties septentrionales et orientales que dans les régions moyennes et occidentales. — *P. amœna* Jord. se rencontre dans le J. moyen, principalement entre la ligne Ornans (Doubs)-Romainmôtiers (J. vaudois) au Nord et Cize-Bolozon (Ain), au Sud. — *P. nigella* Jord. et *P. propera* Jord., sont propres au J. méridional.

*P. rubra* Del. est spécial à la partie méridionale du J. bugesien ; je ne le connais pas au N. de la ligne Vertrieu-Ambléon-Muzin.

Les Pulsatilles manquent dans les J. belfortain, montbéliardais, séquanien, bisontin, salinois, lédonien, le Revermont.

Rechercher celles qui sont indiquées à Boujailles (Doubs) par Babey, et au signal de l'Avocat (Ain) par Thurmann.

*Anemone hepatica* L. — *Arch.* 2, p. 6.

*J. argovien* : nombr. loc. dans MÜHLBERG, p. 2.

*J. vaudois* : « J. vaudois, entre 400-700<sup>m</sup>. Bois de Montcherrand et de Valleyres ; très abondante aux environs de Vaulion et de Romain-

môtiers. A rechercher dans la région du châtaignier. » **BEAUVERT.** — « Je l'ai découverte, déjà en 1889, au sommet de la Dent de Vaulion où elle forme une petite station dans les pentes buissonneuses qui couronnent le rocher dans la direction de Vallorbe, à 1460<sup>m</sup> environ ; elle y fleurit en mai. Depuis lors, j'ai eu le plaisir de découvrir une station beaucoup plus riche de cette jolie plante : c'est au bois de Bamp (ou Ban) de l'Abbaye, à une altitude de 1350<sup>m</sup> ; c'était les premiers jours de mai 1897 et toutes les plantes, couvrant environ un 1/2 hectare, étaient en pleine floraison. » **L. FIGUET.**

*J. bugésien* : **MM.** Durafour et Grosfilley (de Léaz) ont étudié avec soin la nouvelle localité découverte près de Léaz (entre Bellegarde et Collonges). D'après les notes de M. Durafour et le plan qu'il a eu l'obligeance de me communiquer, l'Hépatique se trouve abondamment dans le bois de « Sous la Fontaine », situé à l'Est et au Nord Est de Léaz, entre ce village et le Rhône et au Sud du ruisseau de Rochefort, sur une étendue de 25 hectares. « Une particularité que je tiens à vous signaler, c'est que l'Hépatique semble se limiter à cette station ; je l'ai cherché en vain sur le territoire de la Savoie, qui est, il est vrai peu favorable au développement de cette plante (1)... Une autre station importante, mais moins étendue, est située à l'Ouest de Léaz, le long du ruisseau de Rochefort, ruisseau qui descend du Credo ; l'Hépatique monte jusqu'aux fermes du Credo. La var. *rose* est assez rare et se trouve près du Rhône, au Nord de la station. J'ai cherché sans succès, *minima* et *sulfurea*. » **DURAFOUR.**

**M. BRUNARD** m'écrit d'autre part, à propos de la localité « haie au bord de la coursière de Champagne à Luthézieu, 1897 » (Voy. *Arch.* 2, p. 6), que l'Hépatique est cultivée, à 1 kil. de là, dans le parc de M. Favre, à Luthézieu.

**Isopyrum thalictroides** L. — *Arch.*, 2, p. 7. — *J. bugésien* : pourtour de la montagne de Parves, à Coron (**BRUNARD**, avril 1900), au Lit-au Roi (**D<sup>rs</sup> FANEY** et **A. MAGNIN**, 15 avril 1900 )

**Corydalis** sp. — Nous renvoyons, par défaut de place, des notes de M. Gradmann et le travail d'ensemble sur les Corydales jurassiennes, au prochain numéro ; en attendant, voici quelques renseignements reçus concernant :

**C. solida** L. — *Arch.* 2, p. 8. — *J. pontissalien* : A. R., coteaux de Vuillecin, Dommartin, Houtaud (**CLERC**). — *J. bugésien* : Mont Rond, dans le J. de Gex (**BEAUVERT**), où il est remplacé par *C. cava* dans la

---

(1) L'Hépatique se trouve cependant, non loin de là, au Vuache.

région basse ; pentes du Grand Colombier, en Chalamont (BRUNARD) ; bassin de Belley, à Coron (MAGNIN, 1863 ; BRUNARD, 1900), Prailion (MAGNIN et FANEY, avril 1900).

**C cava** L. — *Arch.* 2, p. 8. — *J. vaudois* : val de Joux, R., une petite station seulement sur le chemin de l'Echelle à Pierre-à-Punex (L. PIGUET). — *J. bugésien* : Pays de Gex, au Mollard à 500 m. du Fort-de-l'Ecluse (DURAFOUR) : limite méridionale à préciser, soit au sud du pays de Gex, où elle abonde, soit au S. de Besançon, dans la vallée du Doubs qu'elle ne paraît pas dépasser.

**C.fabacea** Pers. — *Voy.* plus haut, p. 25.

**Hutchinsia petræa** R. Br. — *Arch.* 2, p. 8. — *J. bugésien* entre Matafelon et Thoirette (LINGOT, av. 1900) ; abondant en montant au Re-culet, au col de Crozet, à la combe d'Envers et à la Faucille (BEAUVERT).

**Primula grandiflora** Lamk. — *Arch.* 2, p. 7. — Nous renvoyons aussi au n° 4. des observations très intéressantes de MM. Bonaz, Brunard, Durafour, Pignet, etc., et le résultat de l'ensemble de nos recherches sur cette plante, nous bornant à signaler aujourd'hui les faits importants suivants :

*J. méridional* (*J. bugésien* et san-claudien) : *P. acaulis* remonte la vallée de la Biemme jusqu'aux environs de Saint-Claude (Jura) ; M. LINGOT l'a constaté au-dessus de Thoirette ; M. DURAFOUR, de Vaux à Saint-Claude, et dans les parties, voisines de cette ville, des v. du Flumen et du Tacon : ces localités représentent probablement les limites septentrionales extrêmes de la plante, dans le *J. méridional*.

*J. vaudois* : remonte la vallée de l'Orbe jusqu'à sa source près Vallorbe, et celle de son affluent la Jougnenaz, jusque sous Jougue (CLERC) ; val de Joux trois localités : Côte du Lieu, jusqu'au Rocheray ; son prolongement aux Grandes-Roches ; roche du Pré d'Aubonne, S.-E. du Marchairuz, 1300 m. (L. PIGUET, avec renseignements renvoyés à n° 4) ; CC. aux Bégnines (1500 m.), ch. situé au N.-E. du Noirmont, à l'E. et au-dessus de Bois-d'Amont (S. AUBERT).

**Leucoium vernum** L. — *Jura dubisien* : « assez fréquent dans certains points de la région : Aubonne (aux Combes) et près du chemin de la Morelle à Arc-sous-Cicon ; — à Pontarlier, vers les Entreportes, aux Pareuses, au Larmont et vers Sandon ; — à Mouthe, versant du Châtelet ; à Chaux-Neuve, route du Cernois. A donné ses premières fleurs à Pontarlier, le 15 février 1900 » CLERC.

*J. san-claudien* : « très abondant à Saint-Claude, au Mont. » DURAFOUR.

*J. vaudois* : « R., occupait les abords de la Sagne de l'Ecofferie (Solliat), détruite par des amateurs non botanistes. Je l'ai retrouvée abondamment sur le pâturage un peu marécageux du Carroz (frontière, vers le Bois d'Amont), en avril 1896 ; fleurit au milieu d'avril. » L. FIGUET.

*J. bugésien* : J. de Gex, combe d'Envers, sous le Pailly. BEAUVERT ; — En abondance à Sothonod, aux bois de Brassage, sous le golet de Paimbeuf, à Hotonnes dans les bois du Seran et à Songieu dans les bois du moulin Bailod. BRUNARD.

*Narcissus* sp., *Erythronium*, etc., renvoyés au prochain numéro.

---

V.

*Bibliographie.*

L'abondance des matériaux nous oblige à renvoyer au n° 4 l'analyse des notes et ouvrages suivants :

*Notes de botanique* dans *Bull. de la Soc. des Natur. de l'Ain*, nos 2, 3, 4, 5 et 6, 1898-1900.

*Id.* dans *Bull. de la Soc. des Sc. natur. de l'Ain*.

D<sup>r</sup> R. GRADMANN. *Das Pflanzenleben der Schwäbische Alb* ; 2<sup>e</sup> édit., 2 vol., Tübingen, 1900. — Flore du Jura souabe.

A. SCHWARTZ. *Flora von Nürnberg-Erlangen*. 3 fasc. Nüremberg, 1897-1899 (en publication). — Flore du J. franconien.

---

ADDITIONS

L'adjonction d'un carton nous permet de publier, dès aujourd'hui, quelques-uns des renseignements annoncés plus haut.

*Primula grandiflora* Lamk. — Voy. plus haut, p. 30.

*J. vaudois* : Val de Joux : « dans ces trois stations (indiquées p. 30), on peut remarquer que la plante recherche la même exposition chaude

avec quelque ombrage ; elle occupe aussi des parties très sombres et fraîches, mais le plus souvent des pentes caillouteuses ou rocheuses, sèches et buissonneuses. On trouve aussi des exemplaires accrochés dans le rocher, horizontalement tout comme une plante saxatile. La floraison varie beaucoup, de février à mai ; je l'ai même notée, 2 ou 3 fois du 21 au 31 janvier. » L. FIGUET.

*J. bugésien* : « La Primevère acaule est la plus commune et la plus répandue des trois espèces (*P. acaule*, officinale et élevée) dans notre pays (env. d'Oyonnax) ; elle croît dans tous les terrains, calcaires, argileux, mélangés d'humus ; au bord et à l'intérieur des bois blancs et des sapins ; au bord des haies et des buissons, mais *pas en terrain découvert* : il lui faut un peu d'ombre ou d'abri ; très précoce, elle fleurit quelquefois en hiver, lorsqu'il est doux ; j'en ai trouvé plusieurs fois à Noël dans des endroits abrités et exposés au soleil ; mais ordinairement en février, mars et avril ; elle est précoce au bord des sources et des ruisseaux exposés au soleil, où l'eau courante maintient une température relativement douce. Elle est connue à Oyonnax sous le nom d'*olive* et sous celui d'*olivette* à Nantua. » BONAZ. — Remonte la Valserine, à Lélex. DURAFOUR. — Prairies basses de tout le Valromey. BRUNARD.

J'ai fait des observations analogues à celles de M. Bonaz, dans le Bugey méridional, notamment dans le bassin de Belley ; malgré ses allures de plante thermophile, *Primula grandiflora* préfère souvent les stations tournées au nord ; c'est ainsi que dans la cluse d'Ambérieu à Rossillon, on l'observe surtout dans les broussailles des éboulis, sur les pentes du versant septentrional ; dans les haies des environs de Belley, ce sont les ados exposés au nord qui sont émaillés de Primevères à grandes fleurs, tandis que ceux tournés au midi en sont dépourvus.

---

A rechercher encore en mai-juin :

<i>Erysimum ochroleucum.</i>	<i>Limodorum.</i>
<i>Thlaspi montanum.</i>	<i>Orchis coriophora.</i>
<i>Iberis</i> sp.	<i>O. Simia.</i>
<i>Helianthemum</i> sp.	<i>O. purpurea</i> (fusca).
<i>Saponaria ocymoides</i> (formes et limite septentrionale).	<i>Luzula albida.</i>
	<i>L. nivea</i> , etc.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N<sup>o</sup> 4. — Juin 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Recherches à entreprendre pendant le mois de Juin, concernant *Arabis arenosa*, *Reseda Phyteuma*, *Saponaria ocimoides*, *Genista prostrata*, *Cytisus Laburnum*, *Doronicum Pardalianches*, *OrchisSimia*, *O. fusca*, etc.
- II. CHRIST. Recherches ptéridologiques à faire dans le Jura.
- III. Renseignements envoyés par MM. Clerc, Cordier, Durafour, Gailard, Jaccard, Lingot, Piguët, Pourchot, etc., sur *Hepatica*, *Eranthis*, *Corydalis*, *Genista pilosa*, *Primula*, *Pulmonaria*, etc.
- IV. Bibliographie : CHRIST, analyse de l'ouvrage de M. Gradmann sur la Flore de l'Alb de Souabe : — A. MAGNIN : Soc. des Sciences naturelles de l'Ain.

---

### I. Quelques recherches à entreprendre en Juin.

Parmi les nombreuses espèces, à dispersion ambiguë, qui contiennent leur floraison ou apparaissent dans le courant du mois de juin, nous signalons particulièrement à l'attention des botanistes jurassiens :

*Arabis arenosa*. Scop. — Mars-mai-juin (suivant l'exposition ou l'altitude) — Voy. *Arch.* 2, p. 8. — Plante de l'Europe centrale (Flore pontique), atteignant le Jura franconien et souabe, les Vosges, la zone sous-vosgienne et pénétrant de là dans les parties septentrionales du J. franco-helvétique, en remontant les vallées de l'Aar, de la Birse, de la Sorne, de la Reuse, du Doubs, du Dessoubre, de l'Audeux, de la Loue, du Lison et les reculées du J. salinois et

avec quelque ombrage ; elle occupe aussi des parties très sombres et fraîches, mais le plus souvent des pentes caillouteuses ou rocheuses, sèches et buissonneuses. On trouve aussi des exemplaires accrochés dans le rocher, horizontalement tout comme une plante saxatile. La floraison varie beaucoup, de février à mai ; je l'ai même notée, 2 ou 3 fois du 21 au 31 janvier. » L. PIGUET.

*J. bugésien* : « La Primevère acaule est la plus commune et la plus répandue des trois espèces (P. acaule, officinale et élevée) dans notre pays (env. d'Oyonnax) ; elle croît dans tous les terrains, calcaires, argileux, mélangés d'humus ; au bord et à l'intérieur des bois blancs et des sapins ; au bord des haies et des buissons, mais *pas en terrain découvert* : il lui faut un peu d'ombre ou d'abri ; très précoce, elle fleurit quelquefois en hiver, lorsqu'il est doux ; j'en ai trouvé plusieurs fois à Noël dans des endroits abrités et exposés au soleil ; mais ordinairement en février, mars et avril ; elle est précoce au bord des sources et des ruisseaux exposés au soleil, où l'eau courante maintient une température relativement douce. Elle est connue à Oyonnax sous le nom d'*olive* et sous celui d'*olivette* à Nantua. » BONAZ. — Remonte la Valserine, à Lélex. DURAFOUR. — Prairies basses de tout le Valromey. BRUNARD.

J'ai fait des observations analogues à celles de M. Bonaz, dans le Bugey méridional, notamment dans le bassin de Belley ; malgré ses allures de plante thermophile, *Primula grandiflora* préfère souvent les stations tournées au nord ; c'est ainsi que dans la cluse d'Ambérieu à Rossillon, on l'observe surtout dans les broussailles des éboulis, sur les pentes du versant septentrional ; dans les haies des environs de Belley, ce sont les ados exposés au nord qui sont émaillés de Primevères à grandes fleurs, tandis que ceux tournés au midi en sont dépourvus.

---

A rechercher encore en mai-juin :

<i>Erysimum ochroleucum.</i>	<i>Limodorum.</i>
<i>Thlaspi montanum.</i>	<i>Orchis coriophora.</i>
<i>Iberis</i> sp.	<i>O. Simia.</i>
<i>Helianthemum</i> sp.	<i>O. purpurea</i> (fusca).
<i>Saponaria ocymoides</i> (formes et limite septentrionale).	<i>Luzula albida.</i>
	<i>L. nivea</i> , etc.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

**N° 4. — Juin 1900**

---

## SOMMAIRE

- I. Recherches à entreprendre pendant le mois de Juin, concernant *Arabis arenosa*, *Reseda Phyteuma*, *Saponaria ocimoides*, *Genista prostrata*, *Cytisus Laburnum*, *Doronicum Pardalianches*, *OrchisSimia*, *O. fusca*, etc.
- II. CHRIST. Recherches ptéridologiques à faire dans le Jura.
- III. Renseignements envoyés par MM. Clerc, Cordier, Durafour, Gail-  
lard, Jaccard, Lingot, Piguët, Pourchot, etc., sur *Hepatica*, *Eranthis*,  
*Corydalis*, *Genista pilosa*, *Primula*, *Pulmonaria*, etc.
- IV. Bibliographie : CHRIST, analyse de l'ouvrage de M. Gradmann sur la  
Flore de l'Alb de Souabe : — A. MAGNIN : Soc. des Sciences natu-  
relles de l'Ain.

---

### I. Quelques recherches à entreprendre en Juin.

Parmi les nombreuses espèces, à dispersion ambiguë, qui conti-  
nuent leur floraison ou apparaissent dans le courant du mois de juin,  
nous signalons particulièrement à l'attention des botanistes juras-  
siens :

*Arabis arenosa*. Scop. — Mars-mai-juin (suivant l'exposition ou  
l'altitude) — Voy. *Arch.* 2, p. 8. — Plante de l'Europe centrale  
(Flore pontique), atteignant le Jura franconien et souabe, les Vosges,  
la zone sous-vosgienne et pénétrant de là dans les parties septentrio-  
nales du J. franco-helvétique, en remontant les vallées de l'Aar, de  
la Birse, de la Sorne, de la Reuse, du Doubs, du Dessoubre, de  
l'Audeux, de la Loue, du Lison et les reculées du J. salinois et

lédonien ; descend la v. du Doubs jusqu'à Dole (Jura). — de l'Ognon, jusqu'à Roche (Hte-Saône) ; mais ne paraît pas descendre les v. de l'Ain, de la Bienne ? Rechercher ses stations les plus méridionales, dans le front oriental et la v. de l'Orbe, au S. de St-Aubin (1), — dans le val de Travers, au S. de Môtiers, — dans la Hte v. du Doubs, au S. de Morteau, — dans la falaise occidentale, au S. de Gizia (près Cousance) ; voy. ST LAGER, *Soc. bot. Lyon*, 1892, t. XVIII, p. 29 ; MAGNIN et HETIER, *Annot.*, p. 19.

*Reseda Phyteuma* L. — Mai-juin. — Plante méditerranéenne, limitée au J. méridional ; rechercher ses localités les plus septentrionales dans le Revermont (O. Jura ?), la rivière d'Ain (cf. Pont-de-Poitte, sec. MONNIEZ), le J. bugesien et gessien (O. J. vaudois), etc. Voyez nos *Annot.* p. 26.

*Saponaria ocimoides* L. — Mai-juillet. — Autre espèce méridionale, fréquente dans le J. bugesien, remonte la falaise occidentale jusqu'à Torpes, dans le J. bisontin, mais sans atteindre Besançon ! — les côtes de l'Ain, jusqu'à Champagnole, — la Bienne, jusqu'à St-Claude, — les côtes de la Loue, du Dessoubre, du Doubs (dans le J. montbéliardais), — les cluses du J. bernois, — le front oriental jusqu'à Soleure ; mais très inégalement distribué dans le Revermont, le J. vaudois, etc. ; n'est pas arrêté par l'altitude ; cf. Valais (2,300<sup>m</sup>), la Dole, le Weissenstein, etc (2).

*Genista prostrata* Lamk. — Mai-juin. — Limité, dans le Jura, à un quadrilatère compris entre Besançon, Poligny, la Russille (près Lignerolle, J. vaudois), et les Bois (Franches-Montagnes, J. bernois) ; le rechercher au N. de la ligne : Saône (près Besançon), Etalans, Pierrefontaine, Bonnetage, les Bois ; — à l'E. de la ligne : les Bois, Locle, Brassel (v. de la Brevine), Fleurier, la Russille ; — au S. de la ligne : la Russille, St-Point, Boujailles, Poligny ; nous manquons aussi de renseignements sur sa présence dans les plateaux à l'O. de la ligne : Besançon, Pugey, Ormans, Levier, Salins.

*Cytisus Laburnum* L. — Mai-juin — A noter dans les parties septentrionales des départ. du Jura et du Doubs, au N. de Lons-le-Saunier et de Saint-Claude (cf. Dole, Clairval, Baume-les-Dames), dans la partie septent. des vallées de l'Ain et de la Bienne, etc. ; sur le front oriental, au N. du J. gessien (Thoiry), dans le J. genevois et vaudois ?

---

(1) Carrière près du Rocheray, v. de Joux, J. vaudois (GAILLARD.)

(2) Lieux stériles exposés et graveleux de la Côte du Lieu, en s'approchant de la grève du lac de Joux, J. vaudois (L. FIGUET.)

**C. alpinus** Mill. — Mai-juin. — Dispersion à préciser aussi, surtout dans le Revermont et le J. lédonien et salinois (cf. St-Amour, Lons-le-Saunier, Salins), — au nord du J. vaudois, etc.

**Potentilla rupestris** L. — Mai-juin. — Très inégalement disséminé, surtout sur le front oriental, du bassin de Belley à l'Albe.

**Doronicum cordatum** Lamk. — Mai-juin. Disséminé et à rechercher.

**Calendula arvensis** L. — Mars-oct. — Fréquent dans le J. mérid., paraît manquer dans les départ. du Jura, du Doubs et le Jura suisse.

**Plantago cynops** L. — Mai-juillet. — Le rechercher dans le Revermont, — la v. de l'Ain (au N. de Doucier) et les autres v. longitudinales, — le front oriental, au N. de Genève, etc.

**Orchis purpureus** Huds. — Mai-juin. — N'est pas indiqué dans les départ. du Doubs et du Jura, mais croît certainement dans le J. bugesien ; où s'arrête-t-il dans le Revermont ? — disséminé sur le front oriental, jusqu'au Lægern et l'Alb.

**O. Simia** L. — Mai-juin. — Plus méridional encore ; même recherche à faire dans la falaise occidentale, bien qu'il ait été vu (accidentellement ?) près de Besançon, et sur le bord oriental, au Lægern.

**Narcissus poeticus** L. — Avril-juin. — Répartition des deux formes *imbricatus* et *stellaris* (*N. radiiflorus*.)

**Ornithogalum pyrenaicum** Duby. — Mai-juin. — Voy. BRIQUET, Vuache, p. 60 ; nos *Annot.*, p. 135-136.

**Luzula albida** DC. — Jn-jt. — *Annot.*, p. 151.

**L. nivea** DC. — Jn-jt. — *Annot.*, p. 150.

**Carex pilosa** Scop. — Avril-mai. Etc.

---

## II. Recherches ptéridologiques à faire dans le Jura.

Le Jura est moins riche en fait de Fougères que les Alpes ou les montagnes granitiques, comme les Vosges, car le terrain calcaire favorise les plantes xérophiles, tandis que les Fougères sont, pour la plupart, des plus hygrophiles ; néanmoins, le Jura offre une flore de Fougères assez riche, trop peu connue, et il vaut la peine de les étudier mieux que jusqu'ici.

Voici quelques faits sur lesquels je voudrais attirer l'attention des botanistes.

*L'Asplenium fontanum* Bernh. est une espèce essentiellement jurassique ; à collecter ses formes (assez nombreuses) et à noter ses stations, surtout vers la limite occidentale de la chaîne. La plante existe-t-elle dans le Doubs ? En Bresse ? Est-ce qu'elle est exclusivement calcaire ? Fait-elle des hybrides avec un autre *Asplenium*, comme dans le Midi, où elle se croise avec *A. viride* ?

*L'Asplenium Foresiacum* Legrand est une espèce très curieuse, intermédiaire entre *A. fontanum* et *A. lanceolatum* Hds. du centre de la France. Est-ce qu'elle atteint les bases du Jura méridional ? C'est du reste une espèce granitique.

Quelle est l'aire d'*Aspidium cristatum* Sw. des hautes tourbières dans le Jura et les étangs de la Bresse ?

Y a-t-il des stations de *Struthiopteris germanica* Willd. et d'*Osunda regalis* L. et lesquelles ?

Constater la présence d'*Asplenium septentrionale* L. et *A. germanicum* Weis, sur le terrain primitif erratique dans le Jura.

Constater les localités, assez rares, je pense, d'*Asplenium Adiantum-nigrum* L. et ses formes, dans le Jura et ses abords. Indiquer la nature minéralogique de ces stations.

Dans le haut Jura, noter les stations d'*Aspidium rigidum*, *Athyrium alpestre*, *Cystopteris regia*.

Constater soigneusement si l'*Aspidium aculeatum* Sw. (*angulare* Kit. Willd.) se trouve dans le Jura français (ne pas confondre avec le commun *A. lobatum* Sw. !) L'*A. aculeatum* est une espèce atlantique, mais qui gagne encore le Rhin et la Savoie.

Récolter les formes aberrantes et particulières de l'*Asplenium Rutamuraria* L.

Constater si la grande variété méridionale du *Polypodium vulgare*, v. *serratum* Willd., touche les bases du Jura méridional.

Y a-t-il dans le Jura d'autres *Botrychium* que le vulgaire *B. Lunaria* (L.) ?

Prière de dessécher les trouvailles et de les adresser à M. Magnin, car ce n'est que l'inspection des pièces à l'appui qui fait loi en fait de plantes si polymorphes et encore relativement si peu connues comme nos Fougères.

D<sup>r</sup> H. CHRIST.

---

Nous pouvons déjà apporter les quelques contributions suivantes aux recherches demandées par M. Christ.

*Asplenium fontanum* a été constaté dans plusieurs localités du

départ. du Doubs, notamment dans la vallée de la Loue, à Cléron ! et Epeugney (PAILLOT, *Fl. Seq.*, 1889, p. 145), — dans la vallée du Doubs, sur les rochers d'Arguel, près Besançon ! (PAILLOT in *GREN.*, p. 945), et dans les localités, de plus en plus septentrionales, de Laissey (!, *C. R. d'exc.* 1892, p. 16), de Baume-les-Dames (PARMENTIER); enfin, plus au N, sur les rochers de la Justice et de la Miotte à Belfort (CONTEJEAN, 1892, p. 263); dans toutes ces localités, il croît dans des fentes de rochers, à l'abri du soleil, mais tournés au midi; *Asplenium* se retrouvera dans les stations analogues, intermédiaires, des vallées de la Loue et du Doubs; le rechercher dans les escarpements bien exposés des autres vallées de la région; rappelons que pour le départ. du Jura, Hétier a ajouté plusieurs localités nouvelles à celles indiquées par Babey, Thurmann, Michalet, Grenier; voy. nos *Annot.* 1894-1897, p. 163 et 229.

*Asplenium fontanum* n'existe pas en Bresse !; il n'est pas exclusivement calcaire; il se trouve, par exemple, dans les vallons granitiques du Lyonnais, en société avec *A. septentrionale* !; voy. mes notes dans *Soc. bot. Lyon*, VIII, p. 283, 284; IX, p. 314; XI, p. 189 (séances); XII, p. 119, 169; ou *Végét. du Lyonnais*, 1886, p. 27, 28, 347, 397; et *Annot.*, p. 164.

*Struthiopteris* et *Osmunda* n'existent pas, à ma connaissance, dans le Jura franco-helvétique; l'*Osmonde*, assez fréquente dans la Bresse, se trouve cependant dans l'îlot granitique *sous-jurassien* de la Serre, au N. de Dole.

*Asplenium septentrionale* n'a été observé, jusqu'à présent, que sur les blocs erratiques alpins (siliceux) du Jura méridional.

Pour *A. Adiantum-nigrum*, voy. mes *Annot.*, p. 163.

Nous engageons vivement nos correspondants à entreprendre, de suite, les intéressantes recherches recommandées par M. Christ à l'attention des botanistes jurassiens.

D<sup>r</sup> A. M.

---

### III. Renseignements envoyés par nos correspondants sur les plantes signalées dans les n<sup>os</sup> 2 et 3 des Archives.

Aux botanistes jurassiens, mentionnés dans le n<sup>o</sup> 3 des *Archives* (p. 27), notamment MM. Clerc, L. Piguët, Lingot, Durafour et Brunard, qui nous ont fourni, depuis, de nouveaux renseignements, nous avons le plaisir d'ajouter MM. :

R. MAIRE, préparateur à la Faculté des sciences de Nancy (sur le J. séquanien) ;

Fr. POURCHOT, instituteur à Mandeure (Doubs) ;

H. CORDIER, directeur des Ecoles de Mouthe (Doubs) ;

G. GAILLARD, professeur à Orbe, cant. de Vaud (Suisse) ;

H. JACCARD, professeur à Aigle, cant. de Vaud (Suisse) ;

JAVEL, inspecteur des forêts, à Belley (Ain).

M. Gaillard nous a adressé de nombreuses notes que nous ne pouvons malheureusement pas utiliser toutes dans ce n<sup>o</sup>, et un intéressant C. R. d'herborisation au Suchet que nous regrettons vivement de ne pouvoir insérer aujourd'hui.

*Anemone Hepatica* L. — *Arch.* 2, p. 6 ; 3, p. 28. — *J. vaudois* : C. dans les bois de Pommaples, Ferreyres, St-Loup. JACCARD ; — « C. C. à la lisière sous-jurassique, de 500 à 850 m. ; elle dépasse rarement cette altitude dans notre contrée ; cependant elle est encore C. au-dessus de Premier sur Romainmotier jusqu'à 1,000 m. A la Mathoulaz, au pied du Suchet, il en existe également une belle colonie vers 1,050 m. Pas rencontrée à une alt. supérieure. Varie à fl. roses et à fl. blanches (forêt de Chassagne sur Orbe, alt. 600 m. ; bois d'Agiez sur Orbe, 550 m. ; sur l'Abergement au pied du Suchet, 720 m.). Ces 2 var. sont fréquentes dans les bois de Moiry et Ferreyres au-dessus de la Sarraz, alt. 590 à 700 m. ». GAILLARD. — *J. bugeysien* : voy. pour les loc. de Léaz et de Fitignieu, *Soc. bot. Lyon*, 5 déc. 1899, p. 41 ; *Soc. natur. Ain*, 1900, mars, p. 14.

*Eranthis hyemalis* L. — *Arch.* 2, p. 5 ; 3, p. 28. — *J. vaudois* : il résulte des renseignements donnés par MM. Jaccard et Gaillard que l'*Eranthis* se trouve bien dans 2 stations différentes dans les env. de Method : « Les stations de Method et de Treycovagnes sont absolument indépendantes l'une de l'autre ; moi-même j'ai récolté la plante et à Treycovagnes (vergers) et au château de Method, qui n'a, en réalité, de château que le nom ; *Eranthis* s'y trouve le long d'une haie, au bord de la route d'Yverdon » ; GAILLARD (avec carte à l'appui). « Il s'agit bien de 2 stations différentes : celle de Treycovagnes est dans les vergers au S. du village ; j'y ai trouvé l'*Eranthis* en abondance ; » JACCARD (avec carte).

*Corydalis solida* Sm. — *J. franconien* : O dans PRANTL, dans SCHWARTZ, (seulement sur le keuper et le lias) ; versant nord du Hesselberg (BESNARD), mais est-ce encore du Jura ? (cf. *Ber. beyer. bot. Gess.*, 1897, p. 102).

*J. souabe* : quelques localités d'après GRADMANN II, p. 144 : Immen-  
dingen, Tuttlingen, Bronnen, Mariazell, Lichtenstein, Indelhausen ;

Ulm. — *Corydalis solida* commence donc dans le J. souabe ou à l'extrémité méridionale du J. franconien ;

*J. schaffhousien* : O : — *J. argovien* R. ; — *J. bálois* ; — *J. bernois*, à Porrentruy ; — *J. neuchâtelois* et *vaudois* : O ;

*J. montbéliardais* : C. (avec *C. cava*) ; — *J. séquanien* : A. C., surtout sur calcaires jurassiques (seul) ; — *J. bisontin* : A. C., soit avec *C. cava*, par exemple à Nans près Rougemont, environs de Besançon, etc. ; soit seul, comme à Arc-et-Senans. etc. ; environs de Pontarlier, voy. *Arch.* 3, p. 29, et Courvières près de Frasne (CORDIER).

*J. salinois* : Salins, sur Poupet ; en allant au Gour-de-Conche ; bois de Château ; bord du bois de Folle, à la Chapelle, etc. (BABEY) ; la Châtelaine, près Arbois (GARNIER). — *J. lédonien* et *Revermont* : en général tout le vignoble ; Saint-Amour ! etc.

*J. bugeysien* ; voy. *Arch.* 3, p. 29 ; de Malbronde à Neyrolles, Montanges, lac de Bar (BERNARD in *H de St-D.* 1837, p. 219) ; et env. de Tenay, à la Béroitière (CHENEVIÈRE. *Soc. bot. Fr.*, 1876, session, p. cxli). — *J. dauphinois* : Crémieu (Cf. JACQUEMET, *S. bot. Lyon*, 1896, *Mém.* p. 21). — *J. savoisien* ; Vuache (BRIQUET, p. 72), Salève, etc.

**C. intermedia** Mérat ? — *J. franconien* : Waltersberg, Ehrenbürg près Forchheim (PRANTL, p. 216) ; plusieurs localités dans *Ber. bayr. bot. Gess.* 1897, p. 102, notamment Henfenfeld (Zahn), Siegendorf près Schnaittach, Hohenstadt près Hersbruck, v. de la Schwarzach, Lohgraben, répandu près de Kleinschwarzenlohr, Sulzburg (*Bot. Ver. Nürnberg*), Gæssweinstein (Caflisch), Schottermühle an der Riesenburg (Schwartz) ; cf. SCHWARTZ, p. 282 ;

*J. souabe* : Wolfshall près d'Ehingen ; fond de la vallée de la Lauter, près d'Ulm (GRADMANN II, p. 145 et in *litt.*) ;

*J. bálois*, *vaudois* et *gessien*, voy. *Arch.* 3, p. 25.

*J. savoisien* : Vuache (BRIQUET, 1894, p. 72).

Voy. encore la note de M. AUDIN dans *Soc. bot. Lyon*, 6 août 1895, p. 49, où il signale les modifications que subit *C. solida* en s'élevant dans la montagne et qui arrivent à lui donner l'aspect du *C. fabacea* : explication de l'indication erronée de cette dernière espèce à la Roche-d'Ajou, en Beaujolais ; cette confusion n'aurait-elle pas été faite ailleurs ?

**C. cava** Schw. — *J. franconien* : répandu (PRANTL, p. 215) ; plus localités dans *Ber. bayr. bot. Gess.* V, 1897, p. 101 ; commun dans tout le Jura (SCHWARTZ, p. 281 et GRADMANN in *litt.*)

*J. souabe* : assez répandu dans toute la région (GRADMANN II, p. 144 et in *litt.*)

*J. schaffhousien* : plus local. ! — *J. argovien* ! ; — *J. bálois* (HAGENB.) ;

*J. montbéliardais* : abondant (avec *solida*) ;

*J. séquanien* : paraît R. : deux localités dans RENAULT, p. 74.

*J. bisontin* : A. C. (avec *solida*), Nans-près-Rougemont; vallée du Doubs, Novillars, Morre, Chaudane, bords du Doubs, etc. (jusqu'à Dole, dans le dép. du Jura).

*J. neuchâtelois* : CC. par place; — *J. vaudois* : « CC. le long des haies de nos villages du pied du Jura, dans les vergers et spécialement dans le voisinage des noyers : Baulmes, Rances, Valeyres-sur-Rances, Sergey, Method, Orbe, Montcherand, etc. » GAILLARD.

*J. genevois* et *pays de Gex*. Voy. Arch. p. 30.

*J. savoisien* : haies au pied du Gd et du Pt-Vuache (BRIQ. p. 72).

*Genista pilosa* L. — Arch. 3., p. 25. — *J. vaudois* : « Indiqué dans le Cat. de Durand et Pittier, à Montcherand; je ne l'y ai jamais trouvé, malgré les plus minutieuses recherches; par contre, *G. decumbens* y est commun; » GAILLARD. « Mont-Châtel sur Montricher (PARIS in Bull. Soc. vaud. 1850); » JACCARD. « Assez répandu et toujours en assez fortes colonies bien circonscrites sur les crêtes des rochers ou dans les pâturages rocailleux (lapiaz); je n'en ai jamais vu de pieds isolés. On constate *G. pilosa* dans la ch. du Risoux, à la Roche-Breseuche, 1,100 m. ! et à la Roche-Champion, 1,350 m. ! Sur la chaîne orientale Noirmont-Montendre, on le trouve au Mt Pelé, 1,500 m (Mt Sallaz), à la Combe-des-Amburnex, à Pré-de-Bière et Perrausaz, 1,250 m, et au Mt Châtel 1,400 m. Fleurit dès les 1<sup>ers</sup> jours de juin. » PIGUET. — *J. bugesien*; rochers au-dessus de Hauteville; à Virieu-le-Gd, Artemare, Culoz; Neyrolles, Nantua, Chevillard. BRUNARD; — voy. Annot. p. 39; VIV. MOREL. Soc. bot. Lyon, 1896, C. R. p. 22, Mém. p. 15 18 (variétés, rapports avec *G. Villarsiana*); ST-LAGER, Et. des fl., p. 161; BRIQUET, Vuache, p. 86.

*Primula grandiflora* Lamk. — Arch. 2. p. 7; 3, p. 30, 31. — *J. vaudois* : « CC. dans la vallée de l'Orbe; s'élève sur le Mt de Premier jusqu'à près de 1,000 m. et sur les pentes du Suchet dans les pâturages de la Montagne-Devant, à 1,300 m. Elle est remplacée, à une alt. supérieure, par *P. elatior* Jacq. qui se rencontre jusque près du sommet du Suchet. Une var. de *P. grandiflora*, à fl. d'un bleu-lilas impur, dans un petit bois (Botzelet) près de Method. » GAILLARD.

*J. bugesien* : « Remonte sur les flancs du Gd-Colombier jusqu'aux granges de Layaz, 1,200 m.; sur la chaîne de Mazières, elle ne remonte pas au-dessus de la ligne des villages de Charancin, Lompnieu, Ruffieu, 800 m.; elle est inconnue sur le plateau du Vély; au N. elle ne dépasse pas Hotonnes; elle est inconnue dans la Combe du Val, dans la Combe de la Manche, dans la vallée supér. de l'Albarine et sur le plateau de Retord; j'ai trouvé, dans les env. de Passin, quelques pieds de *Primula variabilis* (*P. officinalis* × *grandiflora*.) » BRUNARD.

Les hybrides suivants sont indiqués, par M. Gaillard, dans le *J. vaudois* :

*P. grandiflora* × *officinalis* : Baulmes, sous le village, 620 m. ; Rances, 600 m. ; Sergey, 615 m. ; Orbe, 430 m. — *P. elatior* × *officinalis* : Orbe ; Montcherand vers 600 m. ; Arnex ; Montagne-Devant, 1,220 m. — *P. grandiflora* × *elatior* : au-dessus de Baulmes vers 750 m. ; Puisoir, près Orbe, 430 m. ; la Russille, 750 m. ; Agiez, 540 m. GAILLARD.

*Pulmonaria officinalis* L. — *Arch.* 3, p. 25. — *J. vaudois* : « Mormont, pas commun ; Sommet du Mont des Clées, quelques exemplaires, 686 m. » GAILLARD.

*P. obscura* Dum. — *J. vaudois* : « Tout ce qui est indiqué, dans le *J. vaudois*, comme *P. officinalis*, appartient à *P. obscura*, que j'ai observé à Trélex, Givrine, Gimel, Yens, Ferreyres, vallée du Nozon, ravin du Toleure, etc. ; » JACCARD. « Bois d'Agiez sur Orbe ; forêt de Chassagne ; Mormont ; Sergey ; Bois de Valeyres ; les Clées ; pas rare. » GAILLARD.

*P. ovalis* Bast. — « C'est la seule forme que je connaisse dans le Valromey, la Combe du Val et en Retord. » BRUNARD.

*P. tuberosa* Schrank. — *J. dubisien* : Mouthe, les Rebattoirs, CORDIER ; — *J. vaudois* : « Suchet ; forêt de Chassagne ; sous le ham. de la Russille, au-dessous de Lignerolles, alt. 695 m ; » GAILLARD. « Nous avons la forme décrite sous le nom de *P. angustifolia* dans Godet ; je l'ai trouvée dans les pâturages à lappiaz des Grandes-Chaumilles, Perrausaz et au Pré-de-Bière, 1,250 m , etc. ; et çà et là (Praz Rodez, 1,060 m.). » PIGUET.

(Les articles concernant *Anemone ranunculoides*, *Hutchinsia petræa*, *Thlaspi montanum*, *Empetrum*, *Primula auricula*, *Cornus mas*, *Orobus tuberosus*, *Galanthus*, *Leucoium*, *Narcissus*, *Scilla bifolia*, *Erythronium*, *Fritillaria*, *Muscari*, etc. renvoyés au n° suivant.)

#### IV. Bibliographie.

DAS PFLANZENLEBEN DER SCHWABISCHEN ALB mit Berücksichtigung der angrenzenden Gebiete Süddeutschlands dargestellt von Dr ROBERT GRADMANN. II Ed., 2 vol., 8°, Tubingue, 1900.

Depuis l'ouvrage classique de Thurmann qui, d'une main de maître, nous a donné un tableau d'ensemble de la végétation jurassique, les études sur cette chaîne portaient principalement sur sa partie moyenne et méridionale, au point d'oublier à peu près qu'il y a, au nord du

Rhin, un Jura moins riche, parce qu'il est moins élevé, mais un Jura très réel, offrant, avec des variations peu importantes, le caractère jurassique aussi prononcé qu'en Suisse ou en France.

Il fallait un livre aussi soigné et aussi riche en faits que celui du D<sup>r</sup> Gradmann pour nous apprendre à apprécier le Jura septentrional, qui traverse obliquement tout le royaume de Wurtemberg pour continuer jusque bien avant dans la Franconie bavaroise. Ce Jura s'appelle l'Alb, nom qui n'a aucun rapport avec le chaînon des Alpes bavaroises qui ne fait qu'effleurer l'extrême sud du Wurtemberg, à l'Est du lac de Constance, mais qui provient peut-être de l'aspect blanchâtre du Jura, en contraste avec la teinte si sombre de la Forêt-noire qui s'élève à peu de distance.

Le premier volume du livre de Gradmann contient la géographie botanique de sa région dans le sens le plus étendu du mot ; le second donne sa flore, soit l'énumération de toutes les espèces avec diagnoses et clés dichotomiques. Il y a, en outre, une grande quantité d'excellentes figures. Le livre est destiné au clubiste Albisien, mais est, du reste, absolument à la hauteur de la science, et suppose donc un clubiste plutôt avancé.

L'intérêt du livre, pour le botaniste français ou suisse, consiste principalement en une démonstration fort claire, fort détaillée de la continuation des conditions jurassiques vers le Nord-Est, avec des modifications de plus en plus marquées dès qu'on s'éloigne davantage du centre jurassique. Il est du plus grand intérêt de voir s'amoinrir peu à peu les espèces les plus jurassiques, surtout celles des hauteurs, d'en retrouver des colonies isolées et inattendues (*Anemone narcissiflora*, *Pedicularis foliosa*, *Androsace lactea*) à des altitudes très faibles, entourées de végétaux à peine subalpins, et de voir poindre peu à peu, au milieu de la végétation jurassique, des plantes Pontiques ou boréales qui nous manquent.

Sans la connaissance de cette chaîne de l'Alb, notre géographie botanique du Jura ne serait qu'un fragment, et nous donnerait une idée absolument fautive de la migration de ses végétaux.

Voici un aperçu très bref du premier volume de Gradmann :

La *première partie* s'occupe de la situation et de l'extension de la région, de l'orographie, de l'hypsométrie et de la géologie, de la division en pente nord-ouest, en plateau central et en pente sud-est ; de la météorologie, et des conditions « édaphiques » (c'est le nouveau terme des Allemands pour tout ce qui touche le sol) et hydrographiques.

La *seconde partie* traite des associations des plantes : la forêt et ses types principaux. Ce sont : le bois de Hêtre, le bois des gorges, le bois montagnoux, le « Kleebwald », le bois à bruyères, la végétation des clairières, le bois de Chêne, de Sapin.

Chaque catégorie est décrite minutieusement sous tous les rapports : c'est le côté forestier, biologique et systématique, qui est toujours traité de front, et le paysage, dans sa physionomie variée, est dépeint avec soin.

Du bois, l'auteur descend vers les plantes basses : la végétation des stations xérophiles, rochers et pentes, des stations humides et aquatiques, étangs, prairies à joncs, stations arrosées par des sources vives, plantes flottantes, roseaux; prairies à laiches, tourbières proprement dites, bords des rivières, etc.

L'auteur s'étend longuement sur la prairie artificielle dans ses différentes catégories et sa manière de culture, fort différente, en partie, de celle du Jura méridional; il passe au champ labouré, aux espèces cultivées et aux mauvaises herbes des champs, des décombres, jusqu'à celles des vieux murs et des toits.

*La troisième partie* comprend la géographie botanique proprement dite : la dispersion et la migration des espèces, leurs centres et aires : le groupe boréal, méditerranéen, alpin, pontique, atlantique, etc., suivi d'une appréciation du rang géobotanique de l'Alb dans son ensemble. Plus loin, l'auteur jette un coup d'œil sur la dispersion des espèces de l'Alb dans les régions limitrophes, et compare avec son domaine, le Jura suisse le Jura français, les Sousalpes, les Collines Franco-souabes, la Forêt-noire, la région basse du Neckar, du Main, les collines du Keuper (triasiques).

C'est cette partie du travail qui attirera tout d'abord l'attention du lecteur jurassien, car il contient les faits les plus importants pour lui.

Avec une science remarquable, M. Gradmann traite ensuite des causes de la répartition actuelle des plantes dans le Sud de l'Allemagne; il démontre comment les différentes végétations, dans la suite des temps, ont envahi, délaissé et derechef envahi les différents terrains, et finit par un aperçu géologique en trois périodes : époque crétacée et tertiaire, époque quaternaire jusqu'à celle de l'agriculture, époque actuelle.

Le tout en 400 pages de petit format, le tout bien clair, fondé sur des observations innombrables et presque toujours très justes.

C'est assez pour démontrer qu'il faut connaître ce livre avant de se prononcer sur une question quelconque concernant la végétation de notre Jura.

D<sup>r</sup> CHRIST.

---

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE L'AIN, Bourg-en-Bresse (Ain).  
Nos 1-6; 6 br. in-12 : 24, 32, 33, 24, 24, 24 p., 1897-1900.

---

N<sup>o</sup> 2 (1898). — P. 21. DURAFOUR : Une excursion au Reculet (15 août

1897); quelques indications douteuses (*Saxifraga caesia*, *S. hirculus*, etc.) ou concernant des plantes introduites.

N° 3 (1898). — P. 8. Flore des environs de Ceyzériat, Drom, Ramasse; — Cize, Napt, Volognat, la Cluse; — Ceyzériat, Drom, Simandre, Sélignat... *Erythronium*, *Primula grandiflora*, *Pulsatilla*, *Fritillaria*, *Mezereum*, etc. (LINGOT et DURAFOUR).

P. 9. Flore des alluvions de l'Ain; — des env. de Saint-Rambert, Evosges, Tenay; — des marais de Colliard et Malbronde, Nantua, *Pirola uniflora* (LINGOT); du Reculet; — P. 10, flore de l'Avocat, etc.

P. 18. LINGOT : Les plantes des environs de Nantua; nombr. observat., notamment sur *Pulsatilla*, *Arabis muralis*, *Viola stricta*, *Hieracium villosum*, *Pirola uniflora*, *Pinguicula grandiflora*, etc.

N° 4 (mars 1899). — P. 12. LINGOT. Plantes des environs de Nantua (suite) : *Erinus*, *Daphne cneorum*, *Erythronium*, *Fritillaria*, etc.

N° 5 (novembre 1899). — P. 8. Flore des env. de Virieu le-Grand, Ruffieu, la Rochette, le Vély, Hauteville.

P. 15. BLIND et LINGOT. Herborisation sur la Haute chaîne jurassique de l'Ain, les 14, 15 et 16 juillet 1899: très intéressant C. R. d'excursion à la Faucille, au Montrond, au Colomby de Gex, et le Crêt de la Neige; obs. sur *Erucastrum obtusangulum*, *Veronica aphylla* (cf. Michalet!), *Sanicula europea* (limite altitud.), *Arenaria ciliata*, *Arabis cenisia*, *Pinguicula grandiflora* var. *pallida*, var. *juratensis*, *P. alpina*, *Gnaphalium silvaticum* ou *norvegicum*?, etc.

P. 20. LINGOT. Complément à la flore de l'Ain: nombr. obser., notamment sur: *Turritis glabra*, *Senebiera coronopus*, *Rhamnus alpina*, *Rosa spinosissima*, *Angelica silvestris* var. *montana*, *Rubia peregrina*, *Asperula galioides*, etc.

N° 6 (mars 1900). P. 8. LINGOT. Flore du Revermont, Ceyzériat, mont July, etc.: nouv. loc. pour *Rubia peregrina*, *Senebiera*, *Spartium*, *Rhamnus alpina*, etc.

P. 14. BRUNARD. Complément à la flore de l'Ain, stations nouvelles; plus. loc. nouvelles pour des espèces intéressantes, surtout dans le Valromey, la chaîne du Grand Colombier, etc.: *Hepatica*, *Teucrium scordium*, *Narcissus incomparabilis*, *Erythronium*, *Orchis fuscus*, etc.: quelques indications paraissent se rapporter à des plantes introduites! (*Ranunculus Thora*, *Saxifraga hypnoides*, *Leontopodium*.)

D<sup>r</sup> A. M.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N<sup>o</sup> 5. — Juillet 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations et renseignements nouveaux sur le programme des *Archives*.
- II. H. DE BOISSIEU : Observations sur la Flore de la Cottière de l'Ain et de ses environs.
- III. G. GAILLARD : Herborisation printanière au Suchet.
- IV. Espèces nouvelles pour la Flore jurassienne : *Vicia Orabus*, *Juncus squarrosus*, *Potamogeton juranus*.
- V. Localités nouvelles pour des plantes du Jura : *Ranunculus Thora*, *Coronilla coronata*, *Cerintho alpina*, *Goodiera repens*.
- VI. Nécrologie : D<sup>r</sup> L. Quélet; V. Andreae.

---

### I. Informations ; nouveaux renseignements sur le programme des *Archives*.

Le programme développé dans le n<sup>o</sup> 1 des *Archives*, plusieurs des articles publiés dans les n<sup>os</sup> suivants, notamment notre première note sur les limites de la flore jurassienne et l'analyse de l'ouvrage de M. Gradmann par le D<sup>r</sup> Christ, devaient suffire, nous semble-t-il, pour donner au lecteur une idée exacte du but que nous poursuivions ; leur publication prouvait déjà que les *Archives* ne se bornaient pas à enregistrer de monotones énumérations de localités, mais qu'elles étaient ouvertes à toutes les questions de biologie et de géographie botanique intéressant les plantes de la région jurassienne ; il paraît cependant que notre but n'a pas été compris ainsi par tout le monde ;

une Revue parisienne (1), en signalant l'apparition de notre modeste feuille, a cru spirituel d'ajouter « qu'elle va faire la joie des collectionneurs ! » ; cette boutade, outre qu'elle caractérise inexactement notre œuvre, semble parler avec un dédain injustifié des naturalistes amateurs, des *collectionneurs* ; nous ne partageons pas cette manière de voir ; sans les collectionneurs, beaucoup de recherches, notamment celles concernant la répartition géographique des êtres, la géonémie en un mot, ne pourraient être entreprises, faute de matériaux ; on doit, au contraire, considérer les collectionneurs, comme de modestes mais très utiles collaborateurs ; et au lieu de dédaigner leur concours, il faut les aider de nos conseils, les encourager, les diriger dans la voie de l'observation scientifique, pour qu'ils arrivent à fournir des renseignements exacts et utilisables.

Si, jusqu'à présent, nous avons insisté surtout sur les questions de localités et d'habitat des plantes rares ou à dispersion irrégulière de la flore jurassienne, c'est qu'il est nécessaire, avant de se livrer à des recherches synthétiques, d'avoir des données exactes et précises et non des indications vagues et approximatives sur la répartition de ces espèces dans toute l'étendue du Jura ; mais nous appellerons bientôt l'attention des botanistes jurassiens sur un certain nombre d'autres recherches à entreprendre, par exemple sur la végétation des marais tourbeux et des tourbières, celle des lacs et la biologie des plantes lacustres, la flore des eaux courantes, le plancton de nature végétale (phytoplancton), la répartition et les limites des essences forestières et de la flore qui les accompagne, l'étude des espèces qui trouvent dans le Jura l'extrême limite de leur aire de dispersion ; cette dernière étude est fort intéressante ; outre l'intérêt qu'il y a à donner avec précision les limites de la zone habitée par la plante, on sait qu'à la périphérie de son aire de dispersion, l'espèce prend souvent des caractères particuliers qui donnent naissance à des formes *locales* ou *climatériques* plus ou moins éloignées de la forme type habitant le centre de l'aire ; les recherches de M. de Wettstein sur les Euphraises et les Gentianes, celles de M. Rickli sur les *Dorycnium*, particulièrement sur la forme septentrionale (*D. juranum*!) du *D. herbaceum*, sont fort instructives : nous en entretiendrons nos lecteurs, en leur signalant les plantes qui se comportent ainsi dans le Jura, comme les *Saxifraga sponhemica*, *Lathyrus Bauhini*, *Telephium Imperati*, etc.

(A suivre.)

D<sup>r</sup> ANT. M.

---

(1) *Revue des Revues d'Histoire naturelle*, 15 juin 1900, p. 187.

## II. Observations sur la Flore de la Cotière de l'Ain et de ses environs.

On appelle *Cotière de l'Ain* un chaînon de bas coteaux qui longent la rive droite de la rivière, en courant dans une direction sensiblement Nord-Sud, du village de Varambon à celui de Loyes. A Varambon, l'Ain décrit un coude brusque; sa rive droite, en amont de ce premier village, est formée par l'aboutissement sud des collines du Revermont. A Loyes, c'est au contraire la Cotière qui fait un coude brusque et s'infléchit sur Lyon, pendant que l'Ain se prolonge dans sa direction antérieure.

La Cotière de l'Ain est, en réalité, le bourrelet Est du plateau de la Bresse; mais la flore du *chaînon-limite* diffère notablement de celle du plateau, à cause de l'exposition, du voisinage du Bugey et surtout de la nature du sol de la Cotière qui est calcaire, au moins sur les pentes qui bordent immédiatement la rivière de l'Ain.

La rive gauche de l'Ain (opposée à la Cotière) est l'aboutissement d'une plaine restreinte, qui va de l'Ain aux derniers contreforts du Bugey. Dans cette plaine infertile, les terrains vagues abondent, fréquemment inondés par les crues de l'Ain et de ses délaissés. C'est la terre classique des plantes adventices amenées soit par l'Ain, soit par les vents, soit par la grande ligne P.-L.-M qui traverse la plaine de part en part. Cette plaine dépend, pour une petite partie, des communes de la rive droite de l'Ain; l'autre partie est partagée entre les communes de la plaine elle-même et celles du Bas-Bugey.

Les communes de la Cotière forment des longeoies perpendiculaires à la rivière; la largeur dans le sens de l'Ain est quatre à cinq fois moins considérable que la longueur. Au point de vue de la flore, ces communes se répartissent en quatre zones très distinctes.

I. Sur la rive gauche de l'Ain, zone de terrains vagues ou « brotteaux »; sol calcaire; flore erratique et semi-montagnarde avec éléments locaux intéressants.

II. Au pied du coteau, sur la rive droite, zone calcaire (zone A); flore presque identique à celle du Sud du Revermont.

III. A mi-coteau, commence l'argile (zone B); la flore se rapproche de celle de la Dombes.

IV. Enfin, les communes ont sur le plateau un *hinterland* (zone C) dont la flore est de tout point comparable à celle des parties sèches du plateau dombiste.

Les deux zones les plus intéressantes, sous le rapport de la flore jurassique, sont la plaine et la zone A de la Cotière qui peuvent être considérées comme des dépendances naturelles de la Flore du Bugey.

Voici un certain nombre d'observations sur les plantes de la Cotière et de ses environs ; nous avons suivi l'ordre de l'excellente Flore de Cariot et Saint-Lager, le *vademecum* des botanistes de notre région.

*Adonis autumnalis* L. La plaine (Ambronay, Ambérieu, etc.), C.

*A. flammea* Jacq. Id. AC.

*Ranunculus fluitans* Lamk. L'Ain à Neuville-sur-Ain.

*R. gramineus* L. La plaine, C.

*Pulsatilla rubra* Lamk. La Plaine, à Varambon. Ambronay, Château-Gaillard. AC (1).

*Thalictrum laserpitiifolium*. La plaine, AC.

*Aconitum Napellus* L. La plaine ; Pont-d'Ain, Longeville le Genoud, AR.

*Cardamine impatiens* L. S'étend jusqu'en Revermont ; Pont-d'Ain (clos des Missionnaires) ; abonde en Bas-Bugey.

*Hesperis matronalis* L. Cette plante du Bugey se retrouve à Pont-d'Ain (var. à fleurs rose vif), Gévrieux (fleurs presque blanches), etc. ; au bord de l'Ain.

*Erysimum cheiranthoides* L. RR, sur la Cotière ; route de Pont d'Ain à Varambon (1893.)

*Sinapis nigra* L. La plaine, AC.

*S. incana* L. Id. (Ambérieu-en-Bugey), R. ; adventice ?

*Alyssum beugesiacum* Jord. La plaine, CC (loc. classique.)

*A. incanum* L. Fugace ; brotteaux à Pont-d'Ain (1898) ; adventice !

*Biscutella laevigata* L. La plaine, CC.

*Neslia paniculata* DC. La plaine, AC.

*Rapistrum rugosum* All. La plaine, CC ; parfois adventice sur la Cotière.

(*Helianthemum vulgare* fait défaut dans la plaine, sur la Cotière, etc.)

*H. obscurum* abonde.

*H. canum* Dun. La plaine, CC.

*Polygala amarum* G. G. La Cotière (zone A), à Varambon (route de Chalamont) ; découvert cette année ; peut-être adventice.

*P. austriacum* Cranz. La plaine, à Ambronay, R.

*Parnassia palustris* L. L'hinterland de la Cotière, à la Blanchère (commune de Priay.)

*Gypsophila saxifraga* L. La plaine, la Cotière (zone A), jamais zone B.

---

(1) Je dois mentionner ici qu'en réponse à ma demande de renseignements sur les Pulsatilles, M. Lingot m'a indiqué *Puls rubra* à Château-Gaillard sur la rive gauche de l'Ain. — dans les pâturages de Giron, près Charnoz. — et dans la plaine d'Ambronay, près la Gravière et près du Vorget ; M. Brunard me l'a aussi signalée à Chazey-sur-Ain ; on la trouve, du reste, déjà indiquée, sur les bords de la rivière d'Ain, par DUMARCHÉ (Cat. msc. n° 659), au commencement du siècle.

- Gypsophila muralis* L. La Cotière (zone B), quelquefois zone A.  
*Saponaria ocymoides* L. C aux bords de l'Ain.  
*Silene dichotoma* Ehrh. Un pied dans les brotteaux de Pont-d'Ain (1895) ; adventice.  
*Alsine Jacquini* Koch. La plaine, CC.  
*Linum gallicum* L. La Cotière (zone B) ; Varambon, au Proust, R.  
*Malva alcea* L. CC la Cotière, la plaine, l'hinterland.  
*M. moschata* L. La Cotière RR (Varambon)  
*Atthæa hirsuta* L. La Cotière, la plaine, AC.  
*Hypericum humifusum* L. La Cotière, C.  
*H. montanum* L. Id. AC.  
*H. hirsutum* L. La Cotière, la plaine, C.  
*H. pulchrum* L. La Cotière, C.  
*Genista pilosa* L. Bords de l'Ain, AC.  
*Ononis Columnæ* All. La plaine (Ambronay, au fort Sarrazin, etc.) AC.  
*Trigonella monspeliaca* et *Ervum Ervilia* deviennent introuvables dans la plaine.  
*Vicia varia* Host. La Cotière (zones B et C), C.  
*V. dumetorum* et *Lathyrus silvestris* parfois adventices sur la Cotière.  
*Coronilla minima* L. La plaine, CC.  
*Spiræa Filipendula* L. Ça et là dans la plaine ; adventice à Varambon (Cotière, zone A.)  
*Oenothera biennis* L. Iles de l'Ain, C.  
*Peplis Portula* L. L'hinterland, au Maussent (commune de Varambon), limite extrême ; nul sur la Cotière.  
*Illecebrum verticillatum* L. L'hinterland, à la Blanchère (commune de Priay), limite extrême ; nul sur la Cotière.  
*Sedum sexangulare* L. La plaine, C.  
*S. maximum* Sut. Parfois adventice sur la Cotière.  
(A suivre.)

H. DE BOISSIEU.

### III. *Herborisation printanière au Suchet.*

Hier, j'ai fait une course au Suchet, la deuxième de cette année, en passant par Montcherand et Lignerolles.

Entre Orbe et Montcherand, je note en passant :

*Conringia orientalis* Rchb, *Ajuga reptans* × *genevensis*, *Anchusa officinalis* L. et *Geranium lucidum* L ; *Ornithogalum nutans* L. abonde dans un verger au dessous du village. Plus haut, soit à la lisière des bois et des prés ou dans de petites clairières, toute une collection d'*Orchis*, parmi lesquels le *militaris* L. et le *purpurea* Huds. ne sont pas rares. Bien plus rare, l'*Orchis spuria* Rchb. (*O. militaris* ×

illustres botanistes franc-comtois ; il a exploré surtout les montagnes du Jura franco-helvétique ; il s'est occupé de toutes les branches de la botanique, mais surtout des Champignons dans l'étude desquels il devint un maître incontesté ; d'une complaisance inépuisable, il a prodigué, pendant plus de 25 ans, le secours de ses connaissances spéciales en mycologie à de nombreux botanistes ; parmi ses publications concernant le Jura nous rappellerons : *Cat. des Mousses, Sphaignes et Hépatiques des env. de Montbéliard* (1869), *Champignons du Jura et des Vosges* (avec 23 suppl. 1870-1899) et de nombr. renseignements consignés dans les publicat. de M. Contejean, etc. Des notices ont été publiées par M. Boudier, dans le *Bull. de la Soc. mycol. de Fr.* (1899, p. 321), — M. Ferry dans la *Revue mycol.* (oct. 1899, p. 114), — Dr Magnin dans la *Soc. d'Emul. du Doubs* (10 fév 1900)

V. ANDRÆ. — Né à Heidenheim (Bavière), dans le Jura francorien, le 19 juin 1817 ; pharmacien à Fleurier (canton de Neuchâte'), de 1840 à 1896 ; décédé à Clarens (canton de Vaud), le 19 mars 1900. Volkman Andræa été un explorateur infatigable et souvent heureux d'une partie des chaînes jurassiennes mais surtout un enthousiaste ami de la nature et un homme de cœur, généreux et dévoué. En 1837, il herborisait déjà avec Lesquereux ; plus tard, il fournissait des renseignements à Thurmann, à Godet, pour la *Phytostatique* (1849, t II, p. 12, 279) et le *Suppl. à la Fl. du Jura* (1869, p. 48 et seq.) ; il assistait, en 1869, à la session de Pontarlier et y donnait un intéressant *Aperçu sur le Jura* (*Bull. Soc. botan. de France*, 1869, sess., p. xix), où il signalait les rapports du Jura franco-helvétique avec le J. souabe (voy. *Arch.* n° 3, p. 23). Parmi ses découvertes, nous rappellerons le *Lathyrus heterophyllus* au Cernil, le *Rhododend. ferrugin.*, l'*Arnica*, le *Lycopod. alpinum* (1867) au Chasseron, le *Saxifraga oppositifolia* à la Dent-de-Vaulion, etc. Dans le courant de novembre dernier, comme s'il eût pressenti sa fin prochaine, V. A. voulut revoir quelques-uns des botanistes qui l'avaient visité à Fleurier ou qui avaient parcouru avec lui ses chères montagnes : vers le 15, il passait à Dijon et Autun chez M. Genty et le Dr X. Gillot ; le 18 et le 19 j'avais le plaisir de le recevoir à Besançon et de causer avec lui de notre dernière course au Chasseron, du cœur entonné en arrivant au sommet avec l'ami Meylan (de la Chaux) .. et des projets formés pour les années suivantes. projets qui ne devaient plus se réaliser ! — Le *Rameau de Sapin* a publié une excellente notice de V. A. (avec portrait), due à la plume de M. Favre (1<sup>er</sup> avril et 1<sup>er</sup> mai 1900, p. 14-19.)

Dr ANT. M.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N<sup>o</sup> 6. — Août 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations.
- II. H. DE BOISSIEU : Observations sur la Flore de la Cotière de l'Ain et de ses environs (suite et fin).
- III. Plantes nouvelles pour la Flore du Jura : *Thesium humifusum*, *Glyceria loliacea*, *Sisyrinchium bermudianum*.
- IV. Localités nouvelles pour quelques plantes jurassiennes : *Dryas*, *Pirola uniflora*, *P. media*, *Genista prostrata*, *Gentiana asclepiadea*, *G. obtusifolia*, *Utricularia intermedia*, *Pinguicula alpina*, *Thesium humifusum*, *Th. divaricatum*, *Typha media*, etc.
- V. Bibliographie : *Nouvelles Notes sur la Flore de la vallée de Joux*, par M. S. AUBERT; — *Flore de France*, t. VI, par MM. ROUY et CAMUS.

---

## I. Informations.

Le *Club jurassien* et le *Rameau de Sapin*. — Dans sa dernière réunion, qui a eu lieu le 17 juin, à la Ferme Robert (Creu-du-Vent), le *Club jurassien*, — cette vaillante association de jeunes gens et de naturalistes, dont nous voudrions voir des sections ou des groupements analogues se former dans de nombreux points du Jura franco-helvétique, — a bien voulu s'engager à collaborer aux recherches que les *Archives* ont entreprises sur la *Flore jurassienne*.

En annonçant cette résolution, le *Rameau de Sapin*, par l'organe de son rédacteur, le professeur F. TRIPET, donne d'excellents conseils destinés à orienter les clubistes dans leurs recherches. Il s'agit,

» dit-il excellemment, d'indiquer, pour chaque espèce, sa distribution  
» horizontale et verticale ; en ce qui concerne la première, il faut men-  
» tionner toutes les stations dans lesquelles la plante a été trouvée, sa  
» fréquence plus ou moins grande, son habitat, la nature du sol, l'é-  
» poque de sa récolte, etc. Quant à l'altitude, on peut la déterminer  
» au moyen d'un anéroïde portatif, avec une approximation de 10 mè-  
» tres, ce qui suffit amplement, ou avec la carte au 1/25.000 de l'E. M.  
« fédéral » (N° de juillet 1900, pp 26, 28.)

Nous adressons nos plus chaleureux remerciements au *Club juras-  
sien* et au professeur F. TRIPET pour le concours précieux qu'ils veulent  
bien apporter aux *Archives*.

---

*Revue des Revues d'Histoire naturelle.* — Dans le dernier n° des *Ar-  
chives*, nous avons protesté contre la forme un peu trop humoristique  
que cet intéressant Recueil avait donnée à l'annonce de notre publi-  
cation ; nous sommes heureux de trouver dans le n° du 1<sup>er</sup> juillet 1900  
(p. 208) des renseignements complémentaires qui donneront aux  
nombreux lecteurs de la *Revue* une idée plus exacte du programme  
et du but des *Archives* ; nous remercions notre confrère, M. H. COU-  
PIN, d'avoir consacré un long paragraphe à notre modeste publication.

D<sup>r</sup> A. M.

---

## II. Observations sur la Flore de la Côtière de l'Ain et de ses environs.

(Suite et fin.)

*Torilis nodiflora* Gærtn. La plaine, AC ; la Côtière (zone A).

*Tordylium maximum* L. La plaine, AC.

*Seseli montanum* L. Le Revermont, à Saint-Martin-du-Mont, Pont-  
d'Ain, C.

*Foeniculum officinale* All. Pont-d'Ain.

*Bunium verticillatum* GG. La Côtière (zones B et C), AC.

*Hydrocotyle vulgaris* L. La plaine, à Longeville.

*Galium silvaticum* Bois à Varambon, etc., C.

*Valerianella Morisonii* DC. Plaine d'Ambronay, R, mais vraiment  
spontané ; se reproduit ; n'est ce pas une nouveauté pour l'Ain ?

*Scabiosa lucida* Vill. Localisée dans la plaine, au lieu dit « dans  
l'île » (communé d'Ambronay). Même localisation pour *Artemisia  
virgata*, *Allium pulchellum*, *Stipa pinnata*.

*Cirsium oleraceum* Scop. Pont-d'Ain, près du chemin de fer (abon-  
dant) ; une seule colonie !

J'ai trouvé dans la plaine, à Longeville, un seul pied d'un *Centau-*

rea adventice que je crois être le *C. diffusa* var. *brevispina* Boiss., et qui ressemble absolument à la plante appelée par MM. Coste et Sennen *C. peregrina* (*C. diffusa* × *paniculata*). Voir *Bull. Soc. botan. de France*, 1898.

- Stenactis annua* Nees. La plaine, R.; adventice et fugace !  
*Aster brumalis* Nees CC. dans la plaine; vient par colonies.  
*Senecio aquaticus* Huds. La plaine, CC.  
*S. erraticus* Bert ? La plaine, R.  
*S. erucifolius* L. CCC., partout.  
*S. Jacobæus* L. R. ! sur la Cotière.  
*S. flosculosus* Jord. G., dans la plaine.  
*Doronicum cordatum* Lamk. Une localité disjointe existe à Buellas, en pleine Bresse (De la Teyssonnière).  
*Matricaria chamomilla* L. C. sur la Cotière (zone C).  
*Lactuca virosa* L. Pont-d'Ain, R.  
*Prenanthes purpurea* L. Une colonie stable existe à Varambon (Cotière, zone B); se reproduit.  
*Pterotheca nemausensis* Cass. La plaine, CCC; la Cotière, AC.  
*Hieracium staticifolium* Vill. La plaine, C.  
*Scorzonera hirsuta* L. La plaine, C.  
*Primula acaulis* Jacq. CCC en Bas-Bugey; presque nul sur la Cotière où je ne le connais qu'à Druillat (un pied ?); abonde en Revermont (Pont-d'Ain, etc.)  
*P. elatior* Jacq. La Cotière, CCC.  
*Samolus Valerandi* L. La plaine, à Longeville.  
*Erythraea ramosissima* Pers. La Cotière (zones B et C) AC.  
*Datura tatula* L. Décombres à Varambon : fugace; reparait après plusieurs années de disparition.  
*Gratiola officinalis* L. La plaine, à Longeville.  
*Linaria simplex* DC. Ambronay, Pont-d'Ain AC.  
*Pedicularis palustris* L. L'Hinterland, à la Blanchère (commune de Priay).  
*Veronica montana* L. Varambon.  
*V. prostrata* L. La plaine, CC; var. à fl. roses, AC.  
*V. filiformis* DC. Pont-d'Ain, etc. AC.  
*Salvia glutinosa* L. Abonde sur la Cotière.  
*S. verticillata* L. Fugace; la Valbonne; existait jadis dans la gare de Bourg.  
*Hyssopus beugesiacus* Jord. La plaine, CCC. (loc. classique).  
*Stachys arvensis* L. La Cotière (zones B et C), AC.  
*Daphne Mezereum* L. Parfois adventice dans les bois de la Cotière et les brotteaux de Varambon.  
*Chenopodium murale* L. La plaine, AC.

*Chenopodium ambrosioides* L. Varambon, aux Carronnières, AC.; subspontané !

*Thesium humifusum* DC. CGC dans la plaine; se retrouve sur la Cotière (zone A); découverte de M. l'abbé Fray (1).

*Convallaria Polygonatum*, nul sur la Cotière; *C. multiflora*, abondant.

*Leucoium vernum* L. La Cotière (zone A); une forte colonie, à Priay, au lieu dit « à la Poype ».

*Allium carinatum* L. Plaine d'Ambronay, R.

*A. pulchellum* Don. Id. (voy. plus haut).

*A. schænoprasum* L. Id., C.

*A. fallax* Don. La plaine, CCC.

*Orchis pyramidalis* L. La Cotière (zone A); une colonie nombreuse à Varambon.

*O. galeatus* Poir. Varambon, C.

*O. alatus* Fleury. Priay, à la Blanchère, au milieu de *O. Morio* et *O. laxiflorus*.

*Ophrys fuciflora* Rchb. AC. aux environs de Varambon.

*O. muscifera* Huds. Id.

*O. aranifera* Huds. C.

*O. apifera* Huds. AR.

*O. anthropophora* L. AC.

*Epipactis lancifolia* DC. AC.

*E. ensifolia* Sw. AC.

*Spiranthes autumnalis* Rich. AC.

*Arum italicum* Mill. C. sur la Cotière; aussi répandu que l'*A. maculatum*.

*Juncus tenageius* L. La Cotière (zone C); Varambon, au Maussent (limite extrême.)

*Carex nitida* Host. La plaine CC; se retrouve sur la Cotière, mais R.

*C. maxima* Scop. Parc de Varambon.

*C. pilulifera* L. La Cotière (zone C).

*C. brizoides* L. Id. (zone B).

*C. humilis* Leyss. La plaine, C.

*C. paradoxa* Willd. La plaine, la Cotière, AR.

*C. Davalliana* Sm. L'Hinterland de la Cotière C.

*Blechnum Spicant* Roth. Varambon (bois des Brosses); Gévrieux, Bubelanne; disséminé sur la Cotière et dans l'Hinterland.

*Equisetum hyemale* L. La plaine, C; adventice sur la Cotière (zone A).

H. DE BOISSIEU.

---

(1) Voy. plus bas une note sur les *Thesium*.

### III. *Plantes nouvelles pour la Flore du Jura.*

**Thesium humifusum** DC. — *Sous-Jura bugesien* : plaine alluviale de l'Ain, sous Ambronay (abbé FRAY), de Neuville sur-Ain à Chazey (H. DE BOISSIEU.)

**Glyceria Ioliacea** Godr. — *J. bugesien* : prairies du bord septentrional du lac des Hôpitaux (BRUNARD et LINGOT, 3 juin 1900) : c'est une plante nouvelle pour le département de l'Ain et pour le Jura ; elle pénètre cependant dans la région sous-jurassienne de la Haute-Saône, à Cubrial, etc. et près de l'extrémité méridionale du Jura, dans l'Isère, à Voreppe.

**Sisyrinchium bermudianum** L. — Cette Iridée américaine, acclimatée et devenue abondante dans quelques localités de l'Europe, d'abord dans l'Irlande occidentale (cf. MORE *Journ. of. Bot.*, 1873), puis, plus récemment en Allemagne, a été trouvée, en abondance, dans les prés marécageux de Passin, localité du Valromey, dans le *Jura bugesien*, par M. BRUNARD, en 1899 et 1900.

---

### IV. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.*

**Erysimum virgatum** DC. — *Jura neuchâtelois* : descend, depuis le Creu-du-Vent, dans les graviers du bord du lac de Neuchâtel (SIRE, *Soc. helvét. des sc. natur.*, juillet 1899.)

**Trifolium hybridum** L. — *J. vaudois* : Le Chasseron (D<sup>r</sup> CORNAZ) ; La Chaux d'Auberson (Ch. MEYLAN 1899, in. litt. 12 sept.)

**Dryas octopetala** L. — *J. gessien* : la Faucille (LINGOT, 15 juillet 1899).

**Pirola uniflora** L. — Aj. à mes *Annot.* p. 82 et 171 : GODET suppl. p. 26 ; — *J. vaudois* : bois des Chaumilles dans le val de Joux (GENTY) ; — *J. bugesien* : vallon du Vaud, versant méridional des Monts d'Ain (LINGOT, 1898.)

**P. media** Sw. — Aj. à *Annot.* p. 82, 171 : *J. vaudois*, le Chasseron (Ch. MEYLAN, 1898.)

**Saponaria ocimoides** L. — *J. vaudois* : remonte sur les bords du lac de Joux, côte S. O., tournée à l'E. : Roche-Fendue, Pré Lyonnet, Rocheray, le Sentier ; près de Séchey (S. AUBERT.)

**Genista pedunculata** L'Hérit. (*G. prostrata* Lamk.) — *J. vaudois* : nouv. loc. près de Sainte-Croix, sur le molasse (Ch. MEYLAN, juillet 1900.)

*Arctostaphylos alpina* Spr. — *Jura vaudois* : retrouvé au Mont Tendre (AUBERT, juin 1900).

*Primula grandiflora* Lamk. — Cf. *Arch.* p. 7, 8, 30, 31, 32; aj. pour *J. vaudois* : remonte le versant oriental de l'Aiguille-de-Beaulmes, jusqu'à 1,400 m. (CUENDET, d'Auberson, sec. Ch. Meylan!).

*Gentiana acaulis* L. — *J. neuchâtelois* : descend à la base du Chaseral, à 800 m. d'alt., dans les marais entre Lignièrès et Nods (TRIPET, *Soc. neuchât. sc. nat.* 19 mai 1899.)

*G. asclepiadea* L. — *J. pontissalien* : Bois de la Nation, à 1,100 m. d'alt., entre les Fourgs (France) et l'Auberson (Suisse) (CUENDET, sec. MEYLAN OCT. 1897)

*G. obtusifolia* Willd. — *J. bugesien* : les Monts d'Ain (PRUDENT, *Soc. bot. Lyon*, 1897, 8 juin, p. 16).

*Utricularia intermedia* Hayne. — Aux loc. données dans notre note (*Soc. bot. Lyon*, 22 nov. 1898), aj. *J. vaudois* : tourbière de la Vraconne près Sainte-Croix, où il est très abondant (CH. MEYLAN, 1898; in litt. 12 sept. 1899.)

*Pinguicula alpina* L. — *J. bugesien* : en montant du Chalet de la Joux au Crêt de la Neige; sur le sommet du Crêt (LINGOT, 15 juil. 1899).

*Salvia glutinosa* L. — *J. vaudois* : Aiguille de Beaulmes (CUENDET).

*Cerinthè alpina* Kit. — *J. vaudois* : à propos de l'indication de cette plante à l'Aiguille de Beaulmes (*Arch.* n° 5. p. 51), il convient de prévenir que M. CUENDET l'y avait déjà observée antérieurement! (CH. MEYLAN, in litt. 1898! et 1900)

*Thesium humifusum* et *divaricatum*. — Dernièrement, M l'abbé FRAY découvrait sous Ambronay, dans la plaine alluviale de l'Ain, — plaine que nous rattachons à la région jurassienne, — le rare *Thesium humifusum* DC. M. H. de Boissieu, en me confirmant cette découverte (cf. *Arch.* n° 6, p. 56), émettait l'hypothèse que c'était probablement cette plante qui était indiquée, sous le nom de *Th. divaricatum* Jan, sur les bords de l'Ain, de Pont d'Ain à Thoirette, par conséquent en pleine région jurassienne (cf. CAR et SAINT-LAGER, p. 718).

Le *Th. divaricatum* Jan. se trouve, en effet, dans notre région, surtout, sur les coteaux bien exposés, par exemple sur la *Cotière de la Dombes*, depuis Trévoux, La Pape!, Miribel!, Beynost!, Montluel! jusqu'à Varambon, où M. de Boissieu vient de le constater, puis dans le *Jura bugesien*, par exemple, sur les côtes de l'Ain, à Thoirette (Mi-

CHALET!) les coteaux de Rossillon, de Belley (CARIOL), et dans l'île calcaire de Crémieux pour le *J. dauphinois*

M de Boissieu m'écrit à ce sujet : « *Th. humifusum* continue sur les bords de l'Ain, au moins jusqu'à Chazey-sur-Ain, où il devient très rare; j'en ai trouvé un pied dans le fameux brotteau qui donne : *Onosma echioïdes*, *Convolvulus cantabricus*, *Helichrysum Stæchas*. — *Th. divaricatum* continue le long de la Cotière jusqu'à Varambon (abondant au lieu dit : le brotteau du Moulin, sur la rive droite de la rivière); il n'y a donc pas remplacement d'une espèce par l'autre, dans la partie septentrionale de la Cotière, mais coexistence des deux; *Th. humifusum* recherche les plaines ensoleillées; *Th. divaricatum*, les coteaux et le bas des coteaux, en somme des endroits ombragés; *Th. divaricatum* existe certainement de la Pape à Varambon (et probablement plus au nord); *Th. humifusum*, de Neuville-sur-Ain à Chazey, dans la plaine. »

*Betula intermedia* Thom — *J. vaudois* : a été retrouvé en 1899 et 1900, dans la partie S. W de la tourbière du Sentier, en plusieurs pieds hauts de 1 m., l'un portant des chatons (S. AUBERT).

*Typha media* DC (*T. Schuttlenworthii* K. et S) — *J. bugeysien* : à Brénod, dans la Grand-Gouille (BRUNARD, 19 juillet 1900 !)

Fougères. — Plusieurs formes intéressantes, envoyées par nos correspondants, notamment par MM. CARESTIE, LINGOT, etc, sont à l'étude; nous leur consacrerons un article dans le prochain numéro des *Archives*.

---

## V. Bibliographie.

S. AUBERT. Nouvelles notes sur la Flore de la vallée de Joux (*Bull. de la Soc. vaud. des sc. nat.*, 1899, t. XXXVI, n° 135, p. 16 à 22) (1).

A. Localités nouvelles pour : *Viola arenaria* DC., esp. nouv pour le Jura suisse, signalée déjà dans le J. français (Thoirette?, Colombier de Gex!), trouvée par M. S. A. au Mont-du-Lac, type et var *rustre* Schmidt: pl. indifférente à la composition chimique du sol? faire analyse du sol! — *Salix reticulata* L., pâturage du Couchant, 1,140 m. : (S. A. et PIGUET) — *Veronica fruticulosa*, mont Sallaz et crêtes au-dessus des Béguines, 1,500 m., — limite septentrion. jurassienne; (S. A. et PIGUET). — *Lycopod. inundatum* L., tourb. des Pts Plats, 1,300 m.; — *Lyc. Selago*, plus. tourb. et Mont Tendre 1,600 m.; — *Lyc. clavatum*, Grands Plats, 1,250 m.; — *L. annotinum*, C. forêt

---

(1) Voy. aussi S. AUBERT, Notes sur quelques plantes rares ou non signalées de la vallée de Joux (dans *Bull. Soc. vaud. des Sc. nat.*, 1897, n° 125).

du Risoux, jusqu'à 1,420 m.; tourb. du Campe, 1,030 m.; pied de la Dôle, 1,550 m.; — *Carduus Personata*, éboulis du Couchant, des Beguines, Sèche des Amburnex; — *Epilobium alsinefolium* Vill., plus. loc.; — *Pulmonaria montana* Lej., plus. loc.; ne serait-ce pas *P. tuberosa* Schrank? cf. DUR. et PITT. suppl. p. 449; — *Senecio campestris* DC., lapiaz des Prés-de-Bière: — *Utricularia intermedia* Hayn., anc. lit de l'Orbe, au Sentier; MEYLAN, cf. Annot. ! p. 265; Soc. bot. Lyon, 22 nov. 1898, p. 42); — *Listera cordata* R. Br.; — *Blechnum Spicant* Sm. — *Streptopus amplexifolius* DC. Sainte-Croix (MEYLAN); le Risoux; le mont Sallaz; — *Veronica montana* L.; — *Epipogon aphyllum* Sw., forêt du Carroz, 1,250 m.; — *Nigritella suaveolens* Vill., Mont Tendre, 1,500 m.; — *Pirola uniflora* L. bois des Chaumilles, GENTY.; — *Epipactis palustris* Cr.: — *Tofieldia*, grève du lac de Joux; — *Teucrium Chamædrys* L.; — *Epilobium tetragonum* L.; — *Heleocharis acicularis* R. Br.; — *Gagea lutea* Schult.

B. Observations intéressantes sur : La Flore des creux-à-neige, p. 19, 21 : *Streptopus*, *Soldanella alpina*, etc.; — La Flore des lapiaz, p. 16, 21, 22 : *Senecio campestris*, *Daphne chorum*, *Genista pilosa*, *Anemone alpina* et *narcissiflora*, *Cerintho alpina*, etc.; — la Flore des couloirs, p. 20 : cf. Dent-de-Vaulion, couloir à *Dryas*, *Pinguicula alpina*, etc.; — l'influence des chalets, p. 20 : *Gagea lutea*; — de l'altitude, p. 18.

ROUY et CAMUS, Flore de France, t. VI, 1 vol., 489 p.; Paris, Rouy, Camus, Deyrolle, juin 1900).

Plusieurs genres très importants sont traités dans le nouveau volume, qui vient de paraître, de la *Fl. de Fr.*, les g. *Rubus*, *Rosa*, *Potentilla*, *Alchimilla* et *Prunus*; les botanistes jurassiens auront à les consulter dorénavant, soit pour les caractères et la dénomination des formes si nombreuses qu'ils renferment, soit pour l'étude de leur distribution géographique et leur extension dans le Jura. Nous y reviendrons plus tard; relevons cependant déjà, dès aujourd'hui, quelques indications floristiques : p. 162, *Geum intermedium* Ehrh. (*G. urbano* × *riva'e*), aux Entreportes près Pontarlier (MOUILLEFARINE in herb. Rouy), nouv. loc. à ajouter à celle de Mazières, dans le Bugey; — p. 235, remarquons que *Potentilla supina* croit dans la région bressanne du département du Jura, mais n'appartient pas à la flore de la région (naturelle) jurassienne, etc.

D<sup>r</sup> A. M.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N° 7. — Septembre 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations. Nouvel appel aux botanistes jurassiens. Carte phytostatique du Jura ; appel aux forestiers. Don de M. Contejean.
- II. Recherches à faire en été et en automne : *Clematis vitalba*, *Lepidium graminifolium*, *Ononis natrix*, *Senecio Fuchsii*, *S. Jacquinianus*, *Hieracium staticifolium*, *H. Jacquini*, *Calamintha Nepeta*.
- III. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : *Thesium humifusum*, *Cystopteris montana*, *Polypodium vulgare* var. *prionodes* Aschers.
- IV. FIGUET : Contribution à la Flore du Mont-d'Or, du Mont-Tendre et de la v. de Joux ; loc. nouv. pour *Viola calcarata*, *Hieracium lanatum*, *Sorbus hybrida*, *Cynoglossum montanum*, *Orchis albida*, etc.; distribution des *Cerasus Padus*, *Sedum reflexum*, *Acer campestre*, etc.
- V. Bibliographie. CORBOZ : *Flora aclensis*.

---

### I. Informations.

*Nouvel appel aux botanistes jurassiens.* — Les recherches que M. Christ, dans un n° des *Archives* (n° 4, p. 35), demandait d'entreprendre sur les Fougères du Jura n'ont pas encore donné de résultats bien satisfaisants ; nous faisons donc un nouvel et pressant appel à nos correspondants, en les priant de rechercher particulièrement : les stations des *Asplenium fontanum*, *A. adiantum nigrum*, *Aspidium cristatum*, *A. aculeatum* et *lobatum*, *Polypodium serratum* Willd., etc., les diverses formes et variétés que présentent les *Asplenium fontanum*, *A.*

*Rutamuraria*, *Aspidium Filix-mas*, etc., et les autres Fougères signalées par M. Christ dans la note rappelée plus haut.

Nous énumérons plus loin un certain nombre d'espèces estivales et automnales, dont la dispersion dans le Jura est mal connue ; nous les recommandons aussi à l'attention des botanistes jurassiens.

*Cartes phytostatiques; appel aux forestiers.* — Une question de phytostatique du plus grand intérêt est l'établissement des *Cartes botaniques forestières et agricoles* et spécialement de la carte phytostatique du Jura. M. FLAHAUT s'occupe très activement, depuis plusieurs années, de la partie concernant la France méridionale, et il en a publié déjà des fragments intéressants, accompagnés de notices très instructives (1).

Plus près de nous, M. AUDIN, de la *Société botanique de Lyon*, continuant les recherches que nous avons commencées dans les montagnes du Beaujolais et du Lyonnais (2), et que notre départ nous a forcé d'interrompre, vient d'organiser une enquête dont les résultats serviront à l'établissement de l'*Atlas phytostatique* de cette région (3).

Pour le Jura, nos études sont déjà assez avancées ; mais il reste encore d'assez nombreuses lacunes à combler avant de pouvoir dresser une carte détaillée, à une échelle suffisante, surtout avec l'adjonction du Jura suisse et du Jura allemand. Or, les agents de l'administration des forêts peuvent aider très efficacement les botanistes dans ce travail, les limites de plusieurs essences forestières correspondant ordinairement à des zones de végétation naturelle.

Dans le prochain n° des *Archives*, nous leur proposerons un programme détaillé, spécialement approprié à chacune des zones du Jura ; ce programme comprendra particulièrement : A, le tracé, sur la carte, de la répartition des bois et des forêts, dans leur cantonnement ; B, le tracé des limites inférieure et supérieure, des diverses essences forestières ; C, l'étude de la flore sylvatique et de la répartition de ses espèces caractéristiques, notamment de certaines plantes associées, telles que le Buis, la grande Gentiane, etc, dont la distribution géographique est intéressante à noter exactement ; D, l'étude des formes, variétés, anomalies, *lusus*, monstruosités, que certaines essences, comme le Sapin, l'Épicéa, présentent assez fréquemment et sur les-

---

(1) Voy. notamment *Soc. bot. de France*, 1891, t. XXVIII, session, p. xxxix ; 1894, t. XLI, session, p. lvi ; *C. R. Acad. sc.*, 24 déc. 1894 ; *Ann. de Géographie*, 15 oct. 1896, 15 juil. 1897 etc.

(2) *La végétation du Lyonnais*, 1886, 510 p., avec 7 cartes dont 6 coloriées.

(3) *Soc. bot. de Lyon*, 1898, 1899, 1900, notamment 5 décembre 1899, p. 40.

quels les botanistes et les forestiers suisses viennent de publier des travaux intéressants (1).

En attendant, et à l'appui de notre demande, nous reproduisons ci-dessous, le vœu que le *Congrès international de sylviculture* a émis, à la suite de la lecture d'un mémoire de MM. Guiffroy et Léveillé sur ce sujet :

« Le Congrès émet le vœu que les administrations forestières fassent dresser des cartes orographiques botanico-forestières indiquant les aires de dispersion des diverses essences forestières, afin de faciliter aux propriétaires le choix judicieux de ces dernières, lors des plantations et des reboisements. Le mode de représentation qui a paru le meilleur est celui par teintes plates avec des points pour indiquer les localités où l'espèce n'est pas indigène. » (*Le Monde des plantes*, 1<sup>er</sup> juillet 1900, p. 41.)

Comme on l'a vu plus haut, le concours que nous demandons aux forestiers est moins spécial que celui réclamé par le vœu du Congrès de sylviculture ; il le complète au profit de la phytostatique pure.

Quant à la représentation graphique, la même note que nous publierons dans le prochain n° des *Archives* indiquera notre manière de voir sur cette question et le procédé auquel nous nous sommes arrêté dans l'établissement de la carte phytostatique du Jura, procédé qui n'est qu'une modification légère des teintes conventionnelles adoptées par M. Flahaut ; mettant de côté toute question d'amour-propre, nous n'avons pas hésité à abandonner les teintes admises par nous primitivement, bien qu'elles fussent mieux en harmonie avec les particularités de la flore jurassienne, pour adopter celles employées par M. Flahaut dans les parties déjà publiées de sa carte, de façon à n'avoir, pour l'ensemble de la carte de France, qu'un procédé de représentation à peu près uniforme.

---

*Institut botanique de Besançon.* — Les collections de l'Institut botanique de l'Université de Besançon viennent de s'enrichir, grâce à la libéralité de M. Contejean, de l'important herbier de l'ancien professeur de l'Université de Poitiers. On sait que M. Contejean a exploré pendant de longues années notre Jura montbéliardais et bison-tin et que l'étude de sa Flore a toujours été, malgré ses occupations professionnelles, la nature différente de son enseignement, l'objet de

---

(1) SCHROETER, *Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte (Picea excelsa)*, Zürich, 130 p., 37 fig. ; — *Rameau de Sapin*, observ. de MM. Pillichody, Moreillon, Biolley, etc. 1896, n<sup>os</sup> 8 et 9 ; 1900, n<sup>o</sup> 8, etc. — Voy. aussi les forestiers français : L. BRENOT, Remarques sur deux var. d'Epicéas (Paris, Expos. univers. 1878) ; — SCHAEFER, L'Epicéa pleureur et l'Epicéa de Sibérie (*Ann. forest.*, 1895, p. 529) ; — J. COCHON, Observat. inédites (in *litt.* 1899, 1900) ; — CURF, *id.*, etc.

ses prédilections (1). Son herbier, renfermé dans 60 épais cartons, contient un peu plus de 4,500 espèces, principalement du Jura, puis des Pyrénées, de l'Ouest et du Midi. Les récoltes de Reverchon dans les Alpes françaises, la Corse, la Sardaigne, la Crète et l'Espagne y sont au complet. Tous les échantillons, quelle qu'en soit la provenance, sont fort bien préparés; enfin ils sont tous empoisonnés au sublimé. Cet herbier, réuni à ceux de Michalet, de Jouffroy, Blanche, Paillet, Flagey, forme une collection unique de plantes franc-comtoises, qui serait complète, si elle comprenait l'herbier de Grenier, égaré dans les collections du Muséum d'Histoire naturelle de Paris!

Nous sommes heureux de porter cet acte de générosité à la connaissance des botanistes jurassiens et d'en remercier notre excellent confrère, M. Contejean, dans nos *Archives*.

Dr A. M.

---

## II. Recherches à faire en été et en automne.

**Clematis vitalba** L. — On manque de renseignements sur la limite supérieure de la Clématite dans une partie du Jura; cette limite paraît ne pas dépasser 850 m. dans le Jura dubisien et juranien (2), mais se relever beaucoup dans le Jura méridional: cf. Vuache = 1,100 m? Dauphiné = 2,000 m.

**Lepidium graminifolium** L. — Paraît limité au Jura méridional, — partie inférieure de la vallée de l'Ain, Bugey, bassin du Léman; on ne le signale pas (ou seulement comme RR et très probablement *adventice*) dans les départ<sup>ts</sup> du Jura et du Doubs; quelle est sa limite septentrionale exacte?

**Ononis natrix** Lamk. — Jura méridional, Bugey, bassin de Belley, Valromey, etc., surtout dans les éboulis, les alluvions glaciaires *calcaires*; pas de localités indiquées dans les départ<sup>ts</sup> du Jura et du

---

(1) Voici les principales publications de M. Contejean concernant la Flore du Jura:

*Enum. des pl. des env. de Montbéliard* (Soc. Emul. du Doubs, 1853, p. 1-112; 1854, p. 38-175, avec carte géologique et phytostatique; 1856, p. 15-42).

*Note sur qlq. pl. rares ou critiques de la Flore montbéliardaise* (Soc. Emul. de Montbéliard, 1864).

*Troisième Suppl. à la Flore de Montbéliard* (Soc. Emul. du Doubs, 1875, p. 172-206).

*L'Elodea canadensis à Montbéliard* (Soc. Emul. de Montbéliard, 1880).

*Encore un mot sur la Flore de Montbéliard* (Id. 1882).

*Revue de la Flore de Montbéliard* (Id. 1892) 1 vol. 8°. 284 p.,

(2) Voy. THURMANN, *Phyt.*, II, p. 15; CONTEJEAN, *Montbéliard*, 1892, p. 101; MANGIN, *Annot.*, p. 11, etc.

Doubs (1); rechercher sa limite septentrionale dans les vallées du dép<sup>t</sup> de l'Ain et dans les montagnes, où elle remonte assez haut; rechercher aussi les variations, les formes locales dues aux *variations* dans la teneur en *carbonate de calcium* du sol; cf. expériences de G. Bonnica: formes calcicoles, formes calcifuges? etc.

**Senecio Fuchsii** Gmel. et **S. Jacquinianus** Rehb. — On sait que ces deux formes voisines (2) sont inégalement distribuées dans le Jura; *S. Jacquinianus* prédominerait dans le J. oriental et septentrional, *S. Fuchsii* dans le J. méridional; les deux formes peuvent du reste co-exister (notamment dans le J. septentrional et le J. central); enfin, on observe aussi des variétés de passage entre les deux; voy. GILLOT *Herb. J. central*, 1891, p. 30-83; A. MAGNIN *Annot.* p. 75; il est encore temps de faire des recherches sur ces différents points.

**Hieracium staticifolium** Vill. — Eboulis calcaires du J. dauphinois, savoisien et bugesien; n'atteindrait pas le dép<sup>t</sup> du Jura; où s'arrête-t-il le long du front oriental (cf. Thoiry!), dans la Valserine (cf. de Chézery à Lèlex!), dans la vallée de l'Ain (cf. Thoirette!), dans le Revermont (?), etc.

**Hieracium Jacquini** Vill. — En parcourant les belles illustrations de l'ouvrage de M. GRADMANN sur la flore de l'Alb de Souabe (3), j'avais été frappé des différences présentées par la figure de l'*H. murorum* (II, p. 367), avec le port que cette espèce revêt dans notre région, et des analogies de cette figure avec certaines formes de *H. Jacquini*. Or, je lis dans la *Revue de la Flore de Montbéliard* de M. CONTEJEAN (1892, p. 180), à propos de *H. Jacquini*: « M. Quélet a trouvé une quantité de formes intermédiaires entre cette espèce et le *H. murorum*; si elles ne sont pas dues à l'hybridation, peut-être faudrait-il réunir les deux plantes. »

Il semble que c'est en s'avancant vers le N. du Jura, que ces ressemblances ou ces formes de passage s'accroissent; nous ne les avons pas observées dans le J. méridional où les deux espèces nous ont toujours paru très différentes l'une de l'autre: nous serions bien reconnaissants à nos correspondants de nous donner des éclaircissements sur ce point.

**Calamintha Nepeta** Clairv. — Encore une plante méridionale à rechercher dans le Bugey, le Revermont, etc.; voy. *Annot.*, p. 112.

---

(1) Voy. *Annot.*, p. 41.

(2) *S. Jacquinianus* diffère de *S. Fuchsii* par les lignes saillantes de ses tiges, dues à la décurrence des feuilles; les feuilles supérieures, auriculées, plus ou moins embrassantes; l'involucre plus allongé, cylindrique, à bractées plus étroites et plus longuement acuminées, etc.

(3) Voy. *Archives*, n° 4, p. 41.

### III. *Localités nouvelles pour des espèces jurassiennes.*

*Thesium humifusum* DC. (nouveaux renseignements sur le) — Voy. *Arch.* n° 6, p. 57. — *Jura bugesien* : *Th. humifusum* a été déjà mentionné par MM HUTEAU et SOMMIER dans leur *Cat. des pl. de l'Ain*, 1894, p. 148, « à St-Germain-en-Bugey ». Cette indication manquant de précision, j'ai demandé des renseignements à notre confrère, M. Sommier, qui me répond : « Le St-Germain dont il s'agit est celui du canton de Belley, c.-à-d. St-Germain-les-Paroisses ; l'indication nous a été fournie par M. Jacquemin, ancien professeur au lycée de Bourg. » Il est nécessaire de vérifier si le *Thesium* de St-Germain-les-Paroisses est bien le *Th. humifusum* et non le *Th. divaricatum* qui est indiqué dans plusieurs localités du bassin de Belley.

*Cystopteris montana* Link. — *J. vaudois* : avec le *C. fragilis*, mais en touffes séparées, dans la petite gorge du Bi-blanc, val de Joux (Ch. MEYLAN, août 1900) ; détermination de M. CHRIST (in litt. août 1900) ; cette espèce n'est signalée que dans quelques localités du Jura, le Reculet (Creu d'Allemogne), à la Faucille, la Dole, le Creu-du-Vent, les Côtes-du-Doubs, la Hasenmatt, le Jura souabe, etc.

*Polypodium vulgare* L. forma *attenuatum* b *prionodes* Aschers. (Cf. *P. serratum* Woll. non Willd.) — *Jura juranien* : Allonal. près St-Amour, fentes des rochers calcaires, alt. 400 m. (CARESTIE, juillet 1900) ; — *J. bugesien* : vallée de l'Ain, au-dessus de Poncin, calcaires jurassiques, alt. 270 m. (MAGNIN et LINGOT, 20 août 1900). Il ne faut pas confondre cette forme du *Polypodium vulgare* avec la sous-espèce *P. serratum* Willd., forme méridionale (région méditerranéenne et atlantique), sur laquelle M. Christ appelait l'attention dans un n° précédent des *Archives* (n° 4, juin 1900, p. 36.) Le *P. serratum* Willd. se distingue des formes et des variétés du *P. vulgare* type par « ses frondes beaucoup plus larges, d'un décimètre et plus, ovées-deltaïdes, à tissu plus charnu, se fanant vers la fin de l'été, à nervures partagées 3 à 4 fois ; par les faisceaux du stipe séparés ; les sores très grands, de couleur orange ». (CHRIST, *Foug. des Alp. mar.*, 1900, p. 2) ; cf. ASCHERS. *Syn der Mittel. Flora*, I, p. 97. Le *P. vulgare* f. *prionodes* Aschers. forme le passage au *P. serratum* ? ses faisceaux ne se réunissent que dans la moitié supérieure du pétiole ; les segments sont profondément dentés et les nervures se divisent 3 fois ! C'est probablement à cette forme qu'il faut rapporter le *P. vulgare* var. *serratum* Willd. des floristes lyonnais, (cf. CARIOT et SAINT-LAGER, p. 956) qui l'indiquent dans plusieurs localités de l'Ain, de l'Isère et de la Savoie.

#### IV. Contribution à la Flore du Mont-d'Or, du Mont-Tendre et du Val-de-Joux.

M. Léopold FIGUET, du Sentier (Val de Joux, canton de Vaud, Suisse), me communique la liste suivante de plantes nouvelles ou rares pour la région, ou observées en dehors des limites altitudinales indiquées par les floristes.

« **Mont-d'Or** : *Hieracium lanatum*, rochers, partie N. (L. Leresche, du Sentier), RR ;

*Sorbus hybrida*, *Sedum reflexum* (L. Leresche), *Cerasus Padus*, environ, 1,250 m. ;

*Acer campestre*, 1,150 m. ;

*Cynoglossum montanum*, base des rochers, R. ;

*Carduus Personata*, *Campanula latifolia*, *Bartsia alpina*, *Orchis albida*, base des rochers.

**Mont-Tendre** : *Viola ca'carata* (1887), en Druchaux, env. 1,500 m. ;

*Senecio Fuchsii*, 1,550 et 1,600 m. ;

*Cerasus Padus*, aux Amburnex, 1,300 m. ;

*Adoxa moschatellina*, env. 1,550 m. (et à la Dent-de-Vaulion, dans les rochers, à env. 1,400 m.)

**Sagne-du-Sentier** : *Betula intermedia*, 4 pieds (1899), signalés à M. Genty et indiqués à M. Aubert (1) ;

*Scheuchzeria palustris* (1896), avec M. Bazot de Dijon (2) ».

L. FIGUET.

Cette note contient sept plantes qui n'étaient pas indiquées au Mont d'Or, par Grenier : *Cerasus Padus*, *Sorbus hybrida*, *Sedum reflexum*, *Hieracium lanatum*, *Cynoglossum montanum* et *Orchis albida*. — Pour *Cerasus Padus*, aucune indication de localités aussi élevées ne se trouve dans GODET, GRENIER, etc. ; ce dernier dit même (p. 202) qu'il est « disséminé entre le vignoble et les sapins » ; et MICHALET (p. 142), qu'« il n'apparaît pas dans la région élevée » ; DURAND et PITTIER l'avaient d'abord indiqué comme *nul* dans le Jura vaudois (p. 101) ; mais dans les *Add.* (p. 415), on voit que M. CORREVEON l'a observé au Marchairuz, par conséquent à l'altitude et non loin de la station des Amburnex où M. FIGUET l'a constaté à son tour. Dans les chaînes calcaires du Jura où, en fait, *C. Padus* est moins fréquent que dans les régions siliceuses, il est utile de noter la nature chimique du sol de la station ; voy. nos *Annot.* ; p. 48. — *Sedum reflexum* croît ordinairement à des altitudes plus basses : « région des vignes au-dessus de laquelle il s'élève peu » (GREN., p. 275) ; « dispersion mal

(1) Voy. *Arch.* n° 6, p. 59.

(2) Déjà indiqué par Leresche (*Dur. et Pitt.* p. 308).

connue » DUR. et PITT. (p. 141). — *Hieracium lanatum*, espèce méridionale, qui ne dépasse pas le Bugey (cluse de Saint-Rambert, Montanges) et le Salève et qu'on a trouvée accidentellement plus au N., par ex. à la Châtelaine près Arbois, où il a été très probablement introduit? Voy. HÉTIER, *Annot.*, p. 214 — Pour *Acer campestre*, GRENIER et MICHALET ne l'indiquent qu'*au-dessous* des sapins ; cependant, DUR. et PITT. le mentionnent, mais R., dans la zone alpestre du Jura vaudois (p. 76).

Signalons encore, tout particulièrement, *Viola calcarata*, qu'on n'avait pas encore observée, dans le Jura, au nord de la Faucille (Jura gessien, *Ain.*)

Pour *Senecio Fuchsii*, voy. plus haut, p. 65.

D<sup>r</sup> A. M.

---

### V. Bibliographie.

F. CORBOZ. *Flora aclensis* ou *Cat. des pl. croissant sur le territoire d'Aclens* (*Bull. de la Soc. vaud. des sc. natur.*; 5<sup>e</sup> partie, t. XXVI, n<sup>o</sup> 136, p. 170-197; 1900) (1).

Ce fascicule renferme des indications floristiques sur : I<sup>o</sup>, une partie de la zone vaudoise sous-jurassienne, particulièrement le territoire d'Aclens situé entre la base du Jura et la Venoge ; II<sup>o</sup>, la partie vaudoise des chaînes du Jura, comprise entre la Dent de Vaulion et la Dole, notamment la forêt de Petrafelix, le col de Molendruz, la Saboterie, le Mont-Tendre, le Marchairuz, le Val de Joux, le Noirmont, l'Arzière, la Gévrine, Saint-Cergues, le Vuarne, et plus bas, Moulin Bornu, la Sarraz, sur la Praz, etc.

Cette dernière partie nous intéresse tout particulièrement ; nous y relevons, comme indications nouvelles : *Hepatica triloba* var. *rosea*, bois sur Moiry ; *Erophila verna* var. *præcox* Jord., derr. le châ. de la Sarraz ; *Rosa alpina* var. *globosa*, avec les var. *lagenaria* et *pyrenaica* (déjà dans DUR. et PITT.), de St-Cergues à la Dole ; *R. rubella* Sm., à la Dole ; *R. micrantha* var. *nemorosa* Lib., de la Saboterie à Molendruz ; *R. pomifera* Herrm., au-dessus de La Praz ; *R. tomentosa* Sm., *subglobosa* Sm., et f. *cristata* Christ, *R. glauca* var. *complicata* et *myriodonta* Christ, à Molendruz ; *R. ferruginea* Vill, Vuarne, Molendruz ; var. *hispidula*, à Molendruz ; *R. canina* var. *sphærica*, Vuarne ; *Gnaphalium silvaticum* var. *kinseleana* Schultz, à la Dole ;  
(La fin au prochain numéro)

---

(1) Les autres parties ont paru dans le même recueil : I, 1887, n<sup>o</sup> 95 ; II, 1893, n<sup>o</sup> 111 ; III, 1895, n<sup>o</sup> 118 ; IV, 1898, n<sup>o</sup> 131

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N° 8. — Octobre 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Correspondance, échanges. — Carte botanique, forestière et agricole du Jura.
- II. Compléments et rectifications à des notes parues dans les numéros précédents des *Archives* : *Clématis Vitalba*, *Viola calcarata*, *Ononis natrix*, *Betula intermedia* (rectification de M. Aubert), *Sisyrinchium*, *Glyceria loliacea*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Cystopteris montana*.
- III. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : Communications de MM. Sam. Aubert, W. Barbey, Brunard, Durafour, Lingot, Piguët, etc
- IV. Marais de Couron et Tourbières de Lélex (Ain).
- V. Bibliographie : CORBOZ, *Flora aclensis* (fin); — Ch. MEYLAN, *Contribution à la Flore bryologique du Jura*.
- VI. Errata et Corrigenda.

---

## I. Informations.

*Correspondance. Echanges.* — Les *Archives* étant distribuées chaque mois à plus de 250 botanistes, forestiers, instituteurs, agronomes, etc. de la région jurassienne, allemande, suisse et française, peuvent utilement servir à les mettre en relations, à insérer les demandes d'échange, les *oblata* ou les *desiderata* de nos collaborateurs; l'insertion de ces demandes sera faite dans le prochain numéro qui suivra leur réception pourvu qu'elles parviennent avant le 25 du mois.

Sous la rubrique « *Correspondance* », on répondra aux demandes

de renseignements des lecteurs des *Archives* n'exigeant pas une réponse immédiate ; la détermination des échantillons qui nous seront envoyés sera suivie de renseignements plus ou moins étendus suivant l'intérêt que ces plantes présenteront pour la phytostatique jurassienne. On recommande, pour éviter les frais de retour, d'envoyer un échantillon muni d'un numéro d'ordre et des indications ordinaires (station, localité, altitude, nature du sol, etc.), dont on conservera un double muni du même numéro et des mêmes indications.

Le destinataire de la réponse sera désigné, suivant son désir, par son nom, ou ses initiales ou un pseudonyme.

---

*Carte botanique, forestière et agricole du Jura.* — L'abondance des matières nous oblige à renvoyer à un autre numéro des *Archives* les considérations générales que nous voulions donner d'abord sur les zones de végétations du Jura et les procédés de représentation graphiques que nous avons adoptés. Aujourd'hui, pour aller au plus pressé, nous demanderons tout spécialement à MM. les agents des administrations forestières, suisse et française, à qui ces *Archives* sont envoyées, de vouloir bien figurer sur les cartes ci-incluses, les renseignements demandés ci-dessous (1).

*Renseignements communs à toute la région.*

Limites du Chêne (autant que possible, crayon *vert*) ; Chêne pédonculé (fond ou croix vert foncé ; Chêne à fruits sessiles (fond ou croix vert clair).

Limites du Hêtre (hachures *orange*) ; comment se comporte-t-il ? Dans certains points (Suisse, Côtes-du-Doubs, bassin de Belley, etc.), il forme des associations distinctes, ou une zone très nette, entre le Chêne et le Sapin ; mais dans la plus grande partie du J. français, le Hêtre est toujours plus ou moins associé au Sapin ; variations rapides dans la répartition relative de ces deux essences, etc.

Limites inférieures (et supérieures) du Sapin, *Abies pectinata* (bleu clair), et de l'Épicéa, *Picea excelsa* (bleu violacé) ; mélange du Hêtre et du Sapin (fond *bleu*, rayé *orange*) ; mélange de Sapin et Épicéa (fond *bleu*, rayé *violet*).

*Recherches accessoires ou spéciales à certaines régions du Jura.*

Présence de la Bruyère (croix *rouges*) ; — de la Grande Fougère, *Pteridium aquilinum* (cercles *rouges*).

Chataigneraies (croix *rouges* sur fond *jaune*).

Présence de la Gde Gentiane, *Gent. lutea* (croix *bleu foncé*).

---

(1) Ces cartes sont des calques simplifiés de l'Etat-major français au 1/80000<sup>e</sup> et de l'Etat-major suisse au 1/100000<sup>e</sup> ; il suffit de superposer ces calques aux cartes mêmes pour y figurer exactement les tracés demandés.

Forêts clairiérées, pâturages à Grande Gentiane (fond bleu clair avec croix bleu foncé).

Dans le *J. lédonien*, *bisontin*, etc.; pâturages stériles, à touffes de Genêts, sur les 1<sup>ers</sup> plateaux, zone du Chêne (fond vert clair avec cercles vert foncé), — sur les 2<sup>es</sup> plateaux, zone du Sapin (fond bleu clair avec cercles bleu foncé).

Dans le *J. central*: plateaux à Sagnes, Tourbières (fond violet avec traits vermillon interrompus): — tourbières immergées (fond violet, bordé et rayé de traits horizontaux vermillon); tourbières émergées, supra aquatiques, hochmoore (fond violet bordé et rayé de traits verticaux vermillon); Pin des montagnes ou des tourbières, *Pinus montana*, *uliginosa*, *uncinata* (croix vermillon sur fond violet ou non).

*J. septentrional*: noter avec soin tous les crêts à Buis (fond jaune, croix vertes).

*J. occidental*: noter où s'arrête l'Aubour, *Cytisus Laburnum* (croix jaune orange).

Dr ANT. M.

## II. Compléments et rectifications à des notes parues dans les Archives.

Renseignements fournis par MM. William BARBEY, de Valleyres-sur-Rance, canton de Vaud (Suisse), — Sam. AUBERT, instituteur au Sentier, val de Joux (Suisse). — BRUNARD, instituteur à Sothonod, département de l'Ain, — LINGET de Péronnas, près Bourg (Ain).

*Clematis vitalba* L. — Voy. *Arch.* n° 7, p. 64. — *J. vaudois*, etc.; « *Cl. vitalba*, commune dans le bassin de l'Orbe, la lisière sous-jurassique et le Jorat. Paraît manquer à la vallée de Joux et s'élever moins haut dans le Jura que dans les Alpes. — Var. *chrysostemon*, immédiatement sous Bretonnières, dans une haie au bord de l'ancienne route; 12 juillet 1889 (Signé) docteur J. MOEHRLEN, Orbe ». Communication de M. W. Barbey. — Cf. DUR. et PITT. Régions sous jurassienne, jurassienne moyenne (400-700<sup>m</sup>), AC.

*Viola calcarata* L. — Voy. *Arch.* n° 7, p. 67, 68. — *Jura vaudois*: « Le 11 juin 1872, nous avons, avec M. Edouard Fatio, trouvé une colonie d'une vingtaine de fleurs en descendant de la Dôle sur la Vasserode, au N. de la Faucille. Les exemplaires sont déposés dans l'herbier de Valleyres. William BARBEY. Valleyres, 12 septembre 1900. »

Renseignement intéressant sur l'extension de cette plante alpine dans les chaînes jurassiennes; rappelons que THURMANN ne la connaissait pas au N. du Colombier-de-Gex (*Phyt.* II, 40, d'après les in-

dications de BABEY); cf. GODET, GREN., etc. REUTER l'indique plus tard, très peu plus au nord, sur les pâturages élevés au-dessus de la Faucille (*Cat.* 2<sup>e</sup> éd., p. 30); cf. GODET, *Suppl.* 1869, p. 25, etc. DUR. et PIRR. ne la mentionnent pas dans le *J. vaudois* (*Cat.* et *Suppl.* 1887) quoique la localité trouvée en 1872, par MM. Barbey et Fatio appartient bien à cette dition; la Vasserode est à 5 kilom. (en ligne droite) au N. de la Faucille et à 1 kil 1/2 au S. de la frontière du canton de Vaud; mais le point où *V. calcarata* a été rencontré (en descendant de la Dôle à la Vasserode) paraît bien être sur territoire suisse; quoiqu'il en soit, la découverte de M. Pignot montre que *V. calcarata* remonte la haute chaîne du Jura encore plus au nord, jusqu'au Mont Tendre. D<sup>r</sup> A. M.

**Ononis natrix** Lamk. — *Voy. Arch.* n<sup>o</sup> 7, p. 64. — *J. idanien*: Revermont, « dans le vallon de France, près Meillonas, bien spontané! » LINGOT, sept. 1900. — C'est actuellement la loc. la plus septent. que nous connaissions pour la falaise occidentale du Jura; D<sup>r</sup> A. M.

**Betula intermedia** Thom. — *Voy. Arch.*, n<sup>o</sup> 6, p. 59; n<sup>o</sup> 7, p. 67. Note rectificative de M. AUBERT. A propos des indications de ce rare hybride dans la tourbière du Sentier, nous apprenons de M. Sam. Aubert que les pieds auxquels il est fait allusion dans la note insérée aux *Arch.* n<sup>o</sup> 6, p. 59, ont été trouvés par lui, sans indication de la part de personne et que d'autres exemplaires avaient été rencontrés, par lui également, déjà en 1896 (le 6 octobre).

**Sisyrinchium bermudianum** L. — *Voy. Arch.* n<sup>o</sup> 6, p. 57. — M. Brunard m'écrit au sujet de cette plante: « Elle occupe une station de quelques centaines de pieds dans un pré marécageux, parmi les *Juncus* et les *Carex*, à 2 kil. de toute habitation. Il résulte de la petite enquête que j'ai faite moi-même et avec l'aide de mon collègue que cette plante fleurit et se reproduit chaque année, depuis plus de dix ans, dans ce pré, à Passin; que la plante n'a pas été apportée par les fumures et qu'elle ne vient d'aucun jardin environnant. »

**Glyceria loliacea** Godr. — *Voy. Arch.* n<sup>o</sup> 6, p. 57. — L'examen que je viens de faire de l'échantillon récolté par MM. BRUNARD et LINGOT, vers le lac des Hôpitaux, m'a permis de m'assurer qu'il s'agit du *Festuca pratensis* var. *pseudololiacea* Fr. (ou *F. pratensis* A *genuina* b *subspicata* ASCHERSON *Syn.* II, p. 503, 1900); cette var. ressemble beaucoup au *Glyceria loliacea* (cf. GREN. et GOD. *Fl. de Fr.* III, p. 581, 582) et, s'en distingue par ses épillets, courtement mais nettement pédicellés. BABEY a indiqué *G. loliacea* dans le Jura, à Salins; mais cette indication, reproduite par MICHALET (*Fl. Jura*, p. 321) a-t-elle été vérifiée? D<sup>r</sup> A. M.

**Asplenium adiantum-nigrum** L. — *Jura bugésien* : Revermont, sur la roche calcaire de Cuiron (LINGOT, 10 juin 1900); bords du Vaud, de St-Martin à Meyriat (BRUNARD, juillet 1900). Nous rappelons que M. BAVOUX l'a trouvé, dans le *Jura bisontin*, sur le bord d'un chemin, au milieu du bois de Bregille, près Besançon; cf. *Annot.* p. 163; on l'a encore indiqué dans quelques autres localités jurassiennes; les échantillons que j'ai vus provenant de ces stations calcaires sont de petite taille : 10 à 15 cent. de longueur, sur 4 cent. de larg. à la base; le sol n'a pas encore été analysé.

**Cystopteris montana** Link. — *Voy. Arch.* n° 7, p. 66. — *Jura vaudois*, aj. (à la loc. du Bi-Blanc) : le Mont Tendre, versant nord, 1500<sup>m</sup>; le Noirmont, 1400<sup>m</sup>; — *J. gessien* ou *genevois*, aj. aux loc. connues déjà du Reculet et de la Faucille, le Colombier de Gex (SAM. AUBERT, 1900).

### III. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.*

Communications de MM. Aubert, Brunard, Carestie, Durafour, Lingot, Piguët, Pourchot. (*Voy. Arch.*, p. 27, 28, 38, 71.)

**Anemone ranunculoides** L. — *Arch.* p. 25. — *Jura dubisien* : Prés secs, bords du Doubs et buissons, forêt d'Essermey, avril 1900 (POURCHOT); — *J. idanien* : bords du Rhône, Collonge, Léaz (DURAFOUR); — sommet du Grand Colombier (BRUNARD); cf. déjà CAR. !

**Ranunculus Thora** L. — *Arch.* p. 51. — *J. idanien* : station de 5 à 6 mètres carrés, sur le versant occidental et à mi-côte du premier mamelon, au nord de la Croix du Grand Colombier (BRUNARD).

**Aconitum Napellus** L. — *J. idanien* : vallée de la Valserine, Lélex, Septfontaines, C. (DURAFOUR).

**Cardamine amara** L. — *J. idanien* : v. de la Valserine, Lélex, C. (DURAFOUR).

**Draba muralis** L. — *J. idanien* : bords de la route entre Port et St-Martin-du-Fresne, mai 1900 (LINGOT) — Ce serait la localité la plus septentrionale du Jura pour cette plante, qui n'était pas signalée au N. de la ligne Ambérieu-Saint-Rambert-Virieu-le-Grand?

**Thlaspi montanum** L. — *J. dubisien* : prés secs du plateau de Fay, bois et rochers de Champvermol, av. 1900 (POURCHOT); — *J. idanien* : montagne de Chamoise, pentes entre la Cluse et St-Martin-du-Fresne, mai 1900 (BRUNARD et LINGOT).

**Hutchinsia petroëa** R. Br. — *Arch.* p. 8, 30. — *J. bugésien* : rochers de Virieu-le-Grand, mai 1900 (BRUNARD).

loc. pour *Dicranum flagellare* Hedw., *Fissidens bryoides* var. *gymnan-  
drus* Buse, *Trichodon cylindricus* Spr., *Didymodon alpigenus* Jur., et  
var. *intermedius* Limpr., *Tortula montana* Lindb., *Barbula mucroni-  
folia* Schwg., *Orthotrichum leucomitrium* Br., *Tayloria serrata* Br.  
Eur., *T. acuminata* Hornsch., *Bryum cuspidatum* Spr., *Bryum argen-  
teum* var. *lanatum*, *Timmia austriaca* Hedw., *Neckera pennata*, *N. pu-  
mila*, *Myurella Careyana*, *Thuidium pseudotamariscinum*, *Pylaisia po-  
lyantha* Br. Spr., *Rhynchostegiella curviseta* (Brid.), *Hypnum Sauteri*  
Spr., *H. reptile* Rich., *Plagiothecium curvifolium* Schliep., *Cephalozia  
curvifolia* Dicks., *Bazzania tricrenata* Wahl.

Je signale particulièrement les notes sur : 1° les *Tayloria*, leurs  
diff. formes, *T. serrata* Br. eur., *T. splachnoides* var. *obtus* (*T. acu-  
minata* Hornsch.) et ses var. dérivées, *flagellaris*, *tenuis* Br. eur., qui  
se rapportent plutôt à *T. acuminata* et à sa var. *Raineriana*; celles de  
la Grandsonnaz (Chasseron) se rapprochent du *T. splachnoides* des  
Alpes; — 2° le *Eryum argenteum* var. *lanatum* et var. *juranium* MEY-  
LAN, nouv. forme jurassienne, observée à l'Aiguille de Baulmes et au  
Chasseron!; — 3° les *Timmia austriaca* Hedw., et *T. norwegica* Zett.,  
cette dernière, espèce nouvelle pour le Jura, trouvée par M. Ch. M.  
au Chasseron et à Poëta-Raisse.

D<sup>r</sup> A. M.

## VI. Errata aux numéros précédents des Archives.

N°	page	ligne			
2	5	9	(en remontant),	lire Rihon,	au lieu de Riher
3	22	2	(id),	lire la Bourbre,	au lieu de le Bourbre.
—	23	3	lire	séparer la région jurassienne de celle du plateau	de Langres.
—	—	8	—	et jusqu'au Rhin.	
4	37	17	—	calcicole,	au lieu de calcaire.
5	45	13	—	<i>Orobus</i> ,	— <i>Orabus</i> .
—	47	16	—	rivière d'Ain,	— de l'Ain.
6	59	2	—	Cariot,	— Cariol.
—	—	33	—	<i>reticulata</i> ,	— <i>reticulata</i> .
—	—	35	—	Begnines,	— Beguines.
—	—	—	—	—	—
—	60	4	—	Begnines,	— Beguines.
—	—	18	—	<i>Streptopus</i> ,	— <i>Streptoptus</i> .
—	—	19	—	<i>cnorum</i> ,	— <i>cnorum</i> .
—	—	31	—	détermination,	— dénomination.
—	—	36	—	<i>rivale</i> .	
7	66	19	—	la Faucille,	— à la Faucille.

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N° 9. — Novembre 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Congrès international de botanique, vœu pour uniformiser la nomenclature phytogéographique. — Nouveau don de M. Contejean. — Sur l'emploi des termes *jurassique* et *jurassien*.
- II. G. BEAUVERD : Notes sur la Flore du Colombier de Gex et de la base du Jura.
- III. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : *Draba muralis*, *Androsæmum*, *Orobis tuberosus*, *Cyclamen*, etc.
- IV. Bibliographie : *Soc. botan. de Ratisbonne*, 1899-1900; plantes linicoles : — *Soc. botan. de Genève*, n° 9, oct. 1899; — *Flore descript. et illustrée de la France*, par l'abbé H. COSTE.

---

### I. Informations.

*Congrès international de botanique* — Parmi les questions importantes discutées au Congrès international de botanique qui vient d'avoir lieu à Paris (1-10 octobre) il en est une qui nous intéresse tout particulièrement : c'est le projet d'uniformiser la nomenclature phytogéographique ; sur la proposition de M. Ch. Flahaut, dont les conclusions du rapport ont été adoptées à l'unanimité, le Congrès a formulé le vœu suivant :

Le Congrès international de Botanique de 1900, partageant le désir manifesté par le Congrès international des Géographes, réuni à Berlin en 1899, de voir l'ordre pénétrer dans la nomenclature phytogéographique et l'entente s'établir sur ces questions,

1° Invite les personnes s'occupant de géographie botanique à associer

leurs efforts pour mettre de l'ordre dans l'expression générale des faits phytogéographiques, pour établir dans les principales langues la synonymie aussi précise que possible des termes dont il conviendrait de recommander l'usage aux voyageurs et aux géographes ;

2° Prend sous ses auspices une consultation générale, en vue de laquelle il demande la collaboration : *a)* de la commission nommée dans ce but par le Congrès des Géographes de Berlin ; *b)* de la commission nommée par le Congrès international de Botanique en 1889 pour s'occuper des questions de cartographie botanique ; *c)* des phytogéographes de diverses nationalités, membres du Congrès ou étrangers au Congrès, qui s'intéressent ou s'intéresseront à ces questions ;

3° Recommande la publication dans des Revues de caractère international, comme *Engler's botan. Jahrbücher* et les *Mémoires de l'herbier Boissier*, de travaux consacrés à la démonstration des faits, au développement des exemples et pouvant fournir des modèles pour les efforts ultérieurs.

Le Congrès a chargé M. Ch. Flahaut, professeur à l'Université de Montpellier, de réunir tous les documents relatifs à cette question.

---

*Nouveau don de M. Contejean.* — Nous avons le plaisir d'annoncer à nos lecteurs que M. Contejean vient de compléter le don qu'il a fait de son riche herbier à l'Institut botanique de Besançon (voy *Arch.*, p. 63) par l'envoi d'une partie de sa bibliothèque botanique ; nous le remercions vivement de la nouvelle marque d'intérêt qu'il donne à l'Université et à nos Archives.

Nous profitons de l'annonce de cette libéralité pour prier les botanistes, les Sociétés de botanique ou d'histoire naturelle de la région jurassienne d'adresser à l'Institut botanique bisontin toutes les plantes, toutes les publications se rapportant à la flore du Jura, dont ils pourront disposer ; la Direction leur en sera très reconnaissante (1).

---

*Feuille des jeunes naturalistes*, n° 359 (1<sup>er</sup> septembre, p. 224), et n° 360 (1<sup>er</sup> octobre, p. 236) ; *Monde des plantes*, 2<sup>e</sup> année, n° 8 (1<sup>er</sup> octobre). — Remerciements pour les articles que leurs directeurs, MM. A. DOLLFUS et LÉVEILLÉ, ont bien voulu consacrer aux *Archives*.

---

*Distinction des termes jurassique et jurassien.* — Dans un des numéros de la *Feuille des jeunes naturalistes* (1<sup>er</sup> sept., p. 224), auquel on vient de faire allusion, M. A. Dollfus, suivant en cela l'exemple de plusieurs naturalistes, s'est servi de l'expression de *Flore jurassique* ; nous pensons qu'il est utile de ne pas employer indifféremment les

---

(1) Nous avons déjà reçu un certain nombre de publications des Sociétés de Lyon, Genève, Bâle, Stuttgart, Ratisbonne, etc. ; nous en donnerons plus tard la liste.

mots de *jurassique* et de *jurassien*, mais de leur donner la signification précise suivante :

*Jurassique* caractérise les formations géologiques de ce nom et leur flore ; la flore *jurassique* (*Flora. species jurassica*) sera donc celle des terrains jurassiques aussi bien dans la région naturelle du Jura que dans le reste du globe, — à l'époque actuelle comme aux époques géologiques précédentes ; c'est à peu près la signification que lui donnent les géologues.

*Jurassien* (*Regio, flora, species jurana*) s'entend de la région naturelle actuelle du Jura, telle que nous l'avons délimitée dans des publications antérieures (voy. not<sup>1</sup> *Arch.* p. 22) ; cette région *jurassienne* renferme non seulement des terrains jurassiques, mais encore des terrains crétacés, quaternaires, etc. ; de même la *flore jurassienne* comprend à la fois des espèces jurassiques (en général, calcaricoles et xérophiles) et des plantes calcarifuges ou indifférentes ; la plupart de ces plantes sont cosmopolites ou européennes ; quelques-unes seulement sont propres au Jura (espèces *jurassiennes endémiques*) ; nous réservons enfin l'expression plus rarement employée de *juranien* pour les divisions chorographiques administratives, *Jura dubisien* (Doubs), *séquanien* (Hte-Saône), *juranien* (Jura), *idanien* (Ain), etc.

---

## II. Notes floristiques sur la Chaîne du Reculet et le Pied du Jura.

1° **Plaine entre le Reculet et le Rhône.** Bois de Bay, sous Satigny (Genève) ; nouv. plantes en 1900 :

*Thesium intermedium*, 17 mai 1900.

*Draba muralis*, découverte en haut des falaises du Rhône par M. Schmidely et présentée par lui à la *Soc. bot. de Genève*, séance de juin 1900 : (localité située un peu plus au N. que celle indiquée dans *Arch.*, p. 73 ; Dr A. M.)

*Orchis purpurea* × *tephrosanthos*, 17 mai (inter parentes).

Autres plantes : *Smilacina bifolia* (rare ou nul en plaine et à cette altitude, 360 m.) ; *Saxifraga granulata* (en grande quantité, aux abords du bois) ; *Orchis Simia*, fl. albo ; *Ophrys aranifera*, *O. muscifera*, *O. arachnites*, *O. apifera* ; *Aceras anthropophora* (également au Bois des Frères [Genève] et aux sources de la London, pied du Colombier de Gex [Ain]) ; *Circœa lutetiana* (également au bois de Colovrex, près Versoix) ; *Lathyrus sphaericus* (bois de Bay ; presque île d'Aire, sur la rive droite du Rhône) ; *Potentilla hybrida* Wallr., inter parentes (*alba* × *fragariastrum*) M. SCHMIDELY.

2° **Colombier de Gex** : Constaté à nouveau la station de *Corydalis*

*fabacea* à Brenvaux et acquis la certitude de l'identité de cette plante, mai 1900 (cf. *Arch.* p. 25, 39) ; en revanche, recherché en vain l'*Eryngium alpinum* (1<sup>er</sup> sept. 1900).

Nouv. station : *Cirsium hybridum* Koch (*C. oleraceum* × *palustre*) sous le chalet de la Plattière, 1400 m., inter parentes : plante signalée seulement dans les marais de Divonne (600 m.) (4).

Retrouvé à la Plattière (station classique de Michalet), les plantes les plus intéressantes de cette station (1<sup>er</sup> sept. 1900) : *Cephalaria alpina*, *Scrofularia Hoppei*, *Dianthus monspessulanus*, *Aconitum paniculatum*, *Lathyrus heterophyllus*, *Scabiosa lucida*, *Alsine Bauhinorum*, *Euphorbia amygdaloides* (1450 m.), *E. dulcis* (1400 m.), *Circœa luteiana* (1300 m.), *Pirola secunda* (1300 m.).

Du Pailly au Mont-Rond (17 mai 1900) : *Pulmonaria tuberosa* (exclusive ; jusqu'à 1500 m.) ; *Narcissus silvestris* (jusqu'à 1580 m.) ; *Asarum europeum* (jusqu'à 1500 m.) ; *Thlapsi alpestre* (de 1300 à 1680 m.) ; *Pinguicula grandiflora* (descend jusqu'à 800 m. !) ; *Soldanella alpina* (très répandue) ; *Viola calcarata*, fl. albo (assez abondante) ; *Geum inclinatum* (*montanum* × *rivale*), lisière de la forêt en descendant du Mont-Rond sur la Faucille, versant N. W., 1<sup>er</sup> juillet 1884 !

De Crozet au Colombier (1<sup>er</sup> juillet 1884) : *Iberis amara* (endémique dans les rocailles au-dessus du village de Crozet, 650 m.) ; *Tunica saxifraga* (également sur Gex, en 1900) ; *Geranium silvaticum*, fl. albo (forêts, rare) ; *Bupleurum longifolium* (forêts supérieures).

De Genève à Gex (17 mai 1900) ; nouv. pour la région : *Sideritis montana* L. (subspontané ? à observer encore ! ; entre Genève et le Grand Sacconex, au bord d'une nouv. route !) ; *Orchis militaris*, *Heleocharis uniglumis*, abondants aux env. de Ferney-Voltaire ; *Triglochin palustre*, AR. aux env. de Ferney ; *Carex contigua* Hoppe (*C. muricata* var.), Gex.

G. BEAUVERD, 15 oct. 1900.

### III. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes (2).

Communications de MM. S. Aubert, Beauverd, Brunard, Carestie, Clerc, Cordier, Durafour, Jaccard, Javel, Gaillard, Gradmann, Hé-tier, Lingot, Maire, Meylan, Piguët, Pourchot (voy. *Arch.* p. 27, 28, 38, 71) ; EBERHARD, de Tavannes (Jura bernois) ; H. de BOISSIEU, de Varambon (Ain) ; BAVOUX et D<sup>r</sup> FANEY, de Besançon ; CHAUDEY, inspecteur des forêts à Lons-le-Saunier ; J. EICHLER, de Stuttgart ; SCHWARZ, de Nuremberg.

(1) Cf local. sous-jurassiennes dans DUR. et PITT., p. 192.

(2) Voy. *Arch.* p. 28, 38, 51, 57, 66, 73.

**Anemone ranunculoides** L. — *Arch.* p. 25, 73 — *Plateau séquanien* : qlq. stations très circonscrites au N. de la Saône près de Gray; je ne le connais pas encore entre la Saône et l'Ognon (R. MAIRE). — *J. vaudois* : R. dans la v. de Joux ! je n'en connais qu'une station peu abondante à la Tornaz, 1050 m. (1888), sentier de l'Echelle (PIGUET). — Orbe, s'écarte peu des bords de la rivière, en amont et en aval de la ville; elle y est commune et fréquemment en compagnie de *A. nemorosa* L. : j'ai vainement recherché *A. nemorosa* × *ranunculoides* (GAILLARD).

**Draba muralis** L. — *Arch.* p. 73. — *J. genevois* : base du Jura, vallée du Rhône; voy. plus haut, p. 78.

**Thlaspi montanum** L. — *Arch.* p. 73. — *J. idanien* : Joux-Blanches, entre Matafelon et Thoirette (LINGOT, avril 1900).

**Hutchinsia petrœa** R. Br. — *Arch.* p. 8, 30, 73. — *J. vaudois* : petite station, au pied de Monmont, versant E., sur un vieux mur (GAILLARD); cf. *Sous-jura*, RR. Maurmont (Fav.), nul dans Jura, in DUR. et PITT.

**Androsæmum officinale** All. — *Arch.* p. 16. — *Revermont* et *J. bugésien* : L'Androsème existe non seulement dans la Bresse de l'Ain (Seillon, Beaupont, Domsure, Villeneuve), mais aussi dans quelques localités du Bugey (bassin molassique de Belley, environs de Saint-Rambert); M. Carestie vient de le trouver aussi en plein Jura, dans le vallon de Balanod, près Saint-Amour (falaise occidentale jurassienne), mais dans les Chataigneraies, c.-à-d. dans une station à sol nullement ou très faiblement calcaire ! (CARESTIE, *in litt.*). D<sup>r</sup> A. M.

**Trifolium montanum** L. — *J. juranien* : pâturages secs du premier plateau, à Thoissia, Andelot, Florentia, Nantey, etc. (CARESTIE). — Plus commun que MICHALET ne semble l'indiquer pour la zone du vignoble.

**Trifolium elegans** Savi. — *J. bernois* : en plusieurs endroits sur sol argileux, aux env. de Tavannes (Alb. EBERHARDT, *in litt.* sept 1900).

**Medicago minima** Lamk. — *J. juranien* : Revermont, lieux arides à Allonal sur Saint-Amour (CARESTIE). — Quelques localités seulement dans MICH. *Fl. Jura*, p. 130.

**Anthyllis montana** L. — *J. bugésien*, rochers de Léaz, le Credo (N. GROSFILLEY, sec. DURAFOUR).

**Orobis tuberosus** L. — *Sous-jura* et *J. vaudois* : Pas rare, bois d'Agiez et de Montcherand, forêt de Chassagne, la Russille au-dessus de Lignerolle (GAILLARD). Cf. DUR. et PITT., p. 99, et *Suppl.*, p. 414 (*Lathyrus montanus* Bernh.); mais l'analyse du sol n'a pas été faite ! — *J. bugésien* : Grand Colombier (prairies de Merlin et du Cimetière);

Sothonod (prairies du Thumelet, de Combe à la Donne, bois du Genièvre); Mazières; plateau du Vély; tout le plateau de Retord! (1) (BRUNARD). — *Id.* plus local. sur le jurassiq. inf. *décalcifié*, not<sup>t</sup> le plateau du Gier au-dessus du vallon de Vaux, le plateau d'Arandaz, etc. (MAGNIN, 1893); — *J. bisontin*, nombr. localités not<sup>t</sup> sur les premiers et deuxièmes plateaux; à énumérer plus tard, avec analyses confirmatives du sol! (MAGNIN). *Voy. Arch.* p. 27.

*O. luteus* L. — *J. bugésien*: Haute Chaîne, au Creu de la Neige, sous *Pinus uncinata* (JACQUET et E. GROSFILLEY); cf. vallon d'Ardran, in *Auct.*; — col de Branvaux, l'Echine, AC. (DURAFOUR); cf. Colombier, *Auct.*

*Cyclamen europeum* L. — *J. bugésien*: Hautes Chaines, au Crêt (DURAFOUR); — Joux-Blanches: Ceignes, au Crêt-de-la-Fin (DUPONT, *Soc. des natur. de l'Ain*, 14 oct. 1900); cette localité, située à environ 6 kil. au N de Cerdon, est intermédiaire entre celle de Serrières-sur-Ain et celle d'Outriaz, sur laquelle nous avons appelé l'attention (*Echange*, 15 mars 1891; *Annot.*, p. 83; etc.). D<sup>r</sup> A. M.

---

#### IV. Bibliographie.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE RATISBONNE (Kgl. Botan. Gesellschaft zu Regensburg). C.R. des séances par le D<sup>r</sup> PÖEVERLEIN dans l'*Allgemeine Botanische Zeitschrift für Systematik, Floristik, Pflanzengeographie*, etc. de Kneucker, à Carlsruhe. Communications concernant le Jura franconien (au moins en partie) parues dans les n<sup>os</sup> suivants:

1899, n<sup>o</sup> 11: Séance du 4 janv.: PETZI, sur les *Juncus* et *Luzula* (simple mention); — S. du 18 janv.: LINDNER, sur les *Verbascum* bava- rois (résumé); — S. des 4 et 18 fév.: VOGL, sur les *Hieracium* (ré- résumé); — S. du 29 mai: *Bellidiastrum Michellii* Cass. et *Primula auricu- lula* L., deux restes de la flore glaciaire, trouvés par les D<sup>rs</sup> VOLLMANN et PÖEVERLEIN dans le Jura franconien, entre Kelheim et Weltenburg (gorge du Danube).

1900, n<sup>os</sup> 1 et 2: S. du 11 oct. 1899: D<sup>r</sup> PÖEVERLEIN, sur la repré- sentation graphique des données phytostatiques (important: à analy- ser plus tard); — S. du 25 oct.: loc. nouv. dues à MM. Fürnrohr jun., Mayer, Petzi, Pöeverlein, Rieger, Vollmann, en 1899, pour le Jura franconien, concernant *Corydalis intermedia* (Laaberthal), *Arabis au- riculata* (près de Kelheim), *Anthemis austriaca* × *tinctoria* (Elterzhau- sen), *Centaurea jacea* × *rhenana* (1 d.), *Asplenium viride* (Id.), *Carduus*

---

(1) Cf. présence de l'*Arnica montana*, abondant dans sol certainement décal- cifié: analyse du sol! (A. MAGNIN).

*personata* (près Abbach), *Myosotis hispida* (Wiesent), *Ulmus montana* (entre Kelheim et Weltenburg), *Orchis purpureus*, *Equisetum hiemale*, et aussi *Cardamine silvatica*, *Cytisus Laburnum*, *Pirola uniflora*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Veronica montana*, *Pinguicula alpina*, pour la flore des environs de Ratisbonne.

1900, n° 3 : S. du 3 nov. 1899 : D<sup>r</sup> VOLLMANN sur les *Chenopodium* et *Atriplex*.

1900, n° 5 : D<sup>r</sup> POEVERLEIN, analyse de l'ouvrage de M. SCHWARTZ sur la Flore des environs de Nuremberg-Erlangue et du Jura franconien (nous donnerons une analyse de ce travail dans un numéro ultérieur ; voy. *Arch.* p. 31) ; signalons de suite comme particularité curieuse des cultures de Lin, les formes *linicoles* suivantes : *Fumaria officinalis* f. *linicola* *Raphanistrum Lampsana*  $\varepsilon$  *liniculum* A. SCHWARTZ et SCHULTHEISS, *Viola tricolor*  $\beta$  *arvensis* f. *linicola*, *Spergula arvensis*  $\delta$  *linicola*, *Anthemis arvensis* f. *linicola* (1) ; — S. des 29 nov et 13 déc. 1899 : A. MEYER, sur les Saules, leurs hybrides.

1900, n<sup>os</sup> 7-8 : S. des 13 et 27 déc. 1899 : D<sup>r</sup> POEVERLEIN, sur les esp. du g. *Alectorolophus*, not. les *A. alectorolophus* Sterneck, *A. angustifolius* Heynhold, *A. serotinus* G. Beck, *A. minor* Wimm. et Grab., *A. stenophyllus* Stern, obs. dans le J. franconien ; — S. du 10 janv. 1900 : A. MEYER, sur les *Potamogeton* (simple mention) ; — S. du 24 janv. : LINDER, sur les *Pulmonaria* (*P. officinalis*, déjà dans Kerner ; *P. obscura*, de beaucoup la plus répandue ; *P. tuberosa*, RR.) (2) ; *Fumaria officinalis* CC ; *F. Vaillantii*, R ; *Corydalis cava*, pas R. surtout dans le Jura ; *C. intermedia*, R., dans le Jura près Laaber (3) ; — S. du 14 fév. : VOGEL, sur les *Hieracium* (mention) ; — S. du 28 fév. : SEYWALD, sur les *Knautia arvensis*, *dipsacifolia*, *silvatica*, *longifolia* ; — S. des 14 et 28 mars : PETZI, esp., formes et hybrides du g. *Rosa* (simple mention).

---

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE (Bulletin des travaux de la) : n° 9, oct. 1899 ; Genève, 1899.

MARTIN, Ch.-Ed. Contribution à la Fl. mycolog. suisse et plus spécialement genevoise (p. 52-79) : compl<sup>t</sup> au *Cat.* paru dans le n° VII, 1892-94 ; plusieurs localités jurassiennes. — CHENAVERD. Notes floristiques (p. 118-131) : A Région sous-juras. : *Galium Wirtgeni* Schultz *Achillea ptarmica* var., *Orchis militaris* fl. albo, *O. militaris*  $\times$  *Simia* (*O. decipiens* Camus), *O. Trausteineri*, *O. Weberi* Chodat, *Gymnadenia conopsea* v. *intermedia* et *densiflora*, *Limodorum abortivum* ; B. Salève : *Gymna-*

---

(1) A ajouter aux formes linicoles des *Polygonum lapathifolium*, *P. Persicaria*, *P. aviculare* et aux espèces linicoles *Camelina dentata* *Silene linicola*, *Galium spurium*, *Cuscuta epilinum*, *Lolium liniculum* (cf. SCHWARTZ, I, p. 127!) D<sup>r</sup> A. M.

(2) Voy. *Arch.* p. 25, 26, 41, 50, 60.

(3) Voy. *Arch.* p. 25, 29, 30, 38, 39.

*denia conopea* var. *crenulata* Beck. à fl. blanches, *Ophrys muscifera* var. *bombifera* Bréb. — SCHMIDELY. Notes floristiques (p. 132-136); Salève: *Rosa montana* f. *punctillata* Schmid., *R. glauca* × *montana* (*R. permiscibilis* Schmid.) f. *pulchra* Schmid., f. *permontana* Schmid., *R. omissa* var. *resinosoides* (Crep.); *Epilobium collinum*, sur un bloc erratique de granite.

H. COSTE (abbé). Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes t. I, fasc. 1, fig 1 à 311; 8°, Paris, Klincksieck, 1800.

Contrairement à M. Rouy (voy *Arch.*, p. 60), M. l'abbé C. n'admet et ne décrit que les espèces de premier ordre (espèces linnéennes ou majeures); les formes principales des espèces polymorphes (espèce de deuxième ordre, variétés) sont mentionnées simplement à la suite, avec leur principal caractère distinctif. La distribution géographique, pour la France, est très concise, mais en général suffisante, étant donné le plan de l'ouvrage: on n'y indique que les grandes régions, Jura, Vosges, Savoie, etc., et les localités, seulement pour les plantes connues dans une ou deux stations; cette compréhension trop générale peut donner une idée quelquefois inexacte de la distribution géographique de la plante: c'est ainsi qu'on pourrait croire que *Ranunculus Thora*, *Eranthis hyemalis*, *Iberis saxatilis*, par ex, croissent dans tout le Jura (p. 24, 46, 127); or la première ne s'observe que dans qq. points du Jura méridional et les deux suivantes n'y sont connues chacune que dans une seule localité! On pourrait aussi relever qq. erreurs, par ex. pour *Ran. gramineus* (p. 25), *R. chærophyllus* (p. 28) qui croissent bien dans l'Est de la France, *Cardamine trifolia* (p. 103) qui n'appartient pas à la Flore française, etc. Une excellente innovation est d'avoir joint à la description de chaque espèce une petite figure donnant le port et le principal caractère de la plante; ce n'est pas à proprement parler une nouveauté, ces figures rappelant les petits dessins réduits à 2 pouces, dont nous avons fait l'histoire à propos du *Petit Bauhin* (1) et qui ont servi aux nombreuses éditions de cet ouvrage de 1650 à 1806! En somme, cette nouvelle Flore par son plan simple et clair, ses nombreuses figures, rendra service au botaniste, surtout au débutant; mais le phytogéographe ne doit pas y chercher des renseignements détaillés sur la phytostatique jurassienne.

D<sup>r</sup> A. M.

---

(1) Recherches sur l'histoire des plantes de l'Europe connue sous le nom de *Petit Bauhin* (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. XVI, 1889, p. 191).

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N° 10. — Décembre 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Publication des *Archives* ; documents reçus sur la Flore jurassienne. — Détermination des Sphaignes : offre de M. F. Camus. — *Flora Sequaniæ exsiccata*, de M. X. Vendrely.
- II. SEMLER (*Associat. botan. de Nuremberg*) : Remarques sur la Flore du Jura franconien.
- III. FIGUET : La végétation du Mont d'Orzeires.
- IV. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.
- V. Bibliographie : KIRCHNER et EIGHLER, *Exkursionsflora für Württemberg u. Hohenzollern*; — *Soc. d'Hist. nat. de Bâle*; — *Rameau de Sapin*; — *Soc. Vaudoise des Sciences nat.*; — GUILLEMIN, *Pierre-Châtel et sa Flore*.

---

### I. Informations.

*Publication des Archives.* — Ce n° 10 termine la 1<sup>re</sup> année des *Archives*, publication annoncée dès l'année dernière mais qui n'a paru avec régularité qu'à partir du mois de mars de cette année; bien que cet essai n'ait pas donné tous les résultats qu'on était en droit d'espérer, les fondateurs des *Archives* pensent pouvoir en continuer la publication pendant l'année 1901, s'ils reçoivent des adhésions en nombre suffisant pour couvrir une partie plus considérable des frais d'impression et les encouragements nécessaires pour les aider dans leur tâche et leur en faciliter la complète réussite.

Dans certaines parties du Jura, — J. méridional (Bugey, Revermont, J. genevois), J. vaudois, J. souabe, J. franconien. — de nombreux correspondants (1) ont fourni une collaboration assez active pour qu'il n'ait pas encore été possible de l'utiliser entièrement (2); mais

---

(1) Voy. *Arch.*, p. 28, 38, 51, 57, 66, 73, 80.

(2) Nous espérons achever la publication de tous ces renseignements dans le premier numéro de 1901.

*denia conopea* var. *crenulata* Beck. à fl. blanches, *Ophrys muscifera* var. *bombifera* Bréb. — SCHMIDELY. Notes floristiques (p. 132-136) ; Salève : *Rosa montana* f. *punctillata* Schmid., *R. glauca* × *montana* (*R. permiscibilis* Schmid.) f. *pulchra* Schmid., f. *permontana* Schmid., *R. omissa* var. *resinosoides* (Crep.) ; *Epilobium collinum*, sur un bloc erratique de granite.

H. COSTE (abbé). Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes t. I, fasc. 1, fig 1 à 311 ; 8°, Paris, Klincksieck, 1800.

Contrairement à M. Rouy (voy *Arch.*, p. 60), M. l'abbé C. n'admet et ne décrit que les espèces de premier ordre (espèces linnéennes ou majeures) ; les formes principales des espèces polymorphes (espèce de deuxième ordre, variétés) sont mentionnées simplement à la suite, avec leur principal caractère distinctif. La distribution géographique, pour la France, est très concise, mais en général suffisante, étant donné le plan de l'ouvrage : on n'y indique que les grandes régions, Jura, Vosges, Savoie, etc., et les localités, seulement pour les plantes connues dans une ou deux stations ; cette compréhension trop générale peut donner une idée quelquefois inexacte de la distribution géographique de la plante : c'est ainsi qu'on pourrait croire que *Ranunculus Thora*, *Eranthis hyemalis*, *Iberis saxatilis*, par ex, croissent dans tout le Jura (p. 24, 46, 127) ; or la première ne s'observe que dans qq. points du Jura méridional et les deux suivantes n'y sont connues chacune que dans une seule localité ! On pourrait aussi relever qq. erreurs, par ex. pour *Ran. gramineus* (p. 25), *R. chærophyllus* (p. 28) qui croissent bien dans l'Est de la France, *Cardamine trifolia* (p. 103) qui n'appartient pas à la Flore française, etc. Une excellente innovation est d'avoir joint à la description de chaque espèce une petite figure donnant le port et le principal caractère de la plante ; ce n'est pas à proprement parler une nouveauté, ces figures rappelant les petits dessins réduits à 2 pouces, dont nous avons fait l'histoire à propos du *Petit Bauhin* (1) et qui ont servi aux nombreuses éditions de cet ouvrage de 1650 à 1806 ! En somme, cette nouvelle Flore par son plan simple et clair, ses nombreuses figures, rendra service au botaniste, surtout au débutant ; mais le phytogéographe ne doit pas y chercher des renseignements détaillés sur la phytostatique jurassienne.

D<sup>r</sup> A. M.

---

(1) Recherches sur l'Histoire des plantes de l'Europe connue sous le nom de *Petit Bauhin* (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. XVI, 1889, p. 191).

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

N° 10. — Décembre 1900

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Publication des *Archives* ; documents reçus sur la Flore jurassienne. — Détermination des Sphaignes : offre de M. F. Camus. — *Flora Sequaniæ exsiccata*, de M. X. Vendrely.
- II. SEMLER (*Associat. botan. de Nuremberg*) : Remarques sur la Flore du Jura francoien.
- III. FIGUET : La végétation du Mont d'Orzeires.
- IV. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.
- V. Bibliographie : KIRCHNER et EICHLER, *Exkursionsflora für Württemberg u. Hohenzollern* ; — *Soc. d'Hist. nat. de Bâle* ; — *Rameau de Sapin* ; — *Soc. Vaudoise des Sciences nat.* ; — GUILLEMIN, Pierre-Châtel et sa Flore.

---

## I. Informations.

*Publication des Archives.* — Ce n° 10 termine la 1<sup>re</sup> année des *Archives*, publication annoncée dès l'année dernière mais qui n'a paru avec régularité qu'à partir du mois de mars de cette année ; bien que cet essai n'ait pas donné tous les résultats qu'on était en droit d'espérer, les fondateurs des *Archives* pensent pouvoir en continuer la publication pendant l'année 1901, s'ils reçoivent des adhésions en nombre suffisant pour couvrir une partie plus considérable des frais d'impression et les encouragements nécessaires pour les aider dans leur tâche et leur en faciliter la complète réussite.

Dans certaines parties du Jura, — J. méridional (Bugey, Revermont, J. genevois), J. vaudois, J. souabe, J. franconien. — de nombreux correspondants (1) ont fourni une collaboration assez active pour qu'il n'ait pas encore été possible de l'utiliser entièrement (2) ; mais

---

(1) Voy. *Arch.*, p. 28, 38, 51, 57, 66, 73, 80.

(2) Nous espérons achever la publication de tous ces renseignements dans le premier numéro de 1901.

pour les autres parties de notre région d'étude, les contributions aux recherches proposées, les réponses aux demandes adressées dans les *Archives* ont été nulles ou en trop petit nombre; cette pénurie de renseignements est surtout regrettable pour le Jura bernois, soleurois et argovien; aussi faisons-nous de nouveau un pressant appel aux botanistes actifs de ces cantons.

Le prochain numéro des *Archives* — qui sera le n° 11 ou le 1<sup>er</sup> de la 2<sup>e</sup> année — paraîtra avant fin février 1901, d'autant plus rapidement que des adhésions nouvelles nous seront parvenues plus nombreuses; si elles sont suffisantes, nous pourrons commencer, dès le mois de janvier, la publication mensuelle régulière, qui comprendra alors 12 numéros au lieu de 10.

Dans les premiers numéros de 1901, paraîtront : des communications de MM. Schwarz et Semler, de Nuremberg, et Pœverlein de Ratisbonne, sur le J. franconien; Eichler de Stutgardt et Gradmann de Forchtenberg, sur le J. souabe; Gaillard d'Orbe et S. Aubert, sur le J. vaudois; la suite des renseignements envoyés par nos correspondants ordinaires (voy. *Arch.*, p. 80); les analyses bibliographiques des ouvrages de Schwarz, Rouy, Coste, de la Soc. des sc. nat. de l'Ain, etc.; les tables des communications, des plantes et des auteurs cités dans la 1<sup>re</sup> année des *Archives*; nous pensons aussi pouvoir publier notre étude sur les *Divisions naturelles* de la région jurassienne (avec *carte*), l'énumération des botanistes jurassiens (avec adresses), classés suivant ces divisions, les cartes de Géographie botanique annoncées dans notre programme et donner ainsi à nos *Archives* le caractère et l'intérêt que nous aurions voulu pouvoir réaliser dès le début de leur publication.

---

*Détermination des Sphaignes.* — M. le D<sup>r</sup> Fernand CAMUS, dont nos lecteurs connaissent les belles recherches en bryologie, offre aux débutants de déterminer leurs récoltes de Sphaignes de la région jurassienne. Lui écrire 25, *avenue des Gobelins*, PARIS, 13<sup>e</sup>.

---

*Flora Sequaniæ exsiccata.* — Cette collection d'exsiccata, publiée par M. X. VENDRELY, pharmacien à Champagny (Hte-Saône), d'abord avec le concours de MM. Paillot, Renaud, Flagey, puis continuée par M. Vendrely depuis quelques années, est consacrée à la Flore de la Franche-Comté, par conséquent à la végétation d'une partie de la région jurassienne; elle comprend aujourd'hui 20 fascicules de Phanérogames, 7 fascicules de Cryptogames. M. Vendrely dispose encore, pour les *Phanérogames*, des fascicules 4 à 17 (n<sup>os</sup> 151 à 850, avec de nombreux bis), au prix de 36 fr. (franco) et des fasc. 18 à 20 (n<sup>os</sup> 851 à 1000), franco 10 fr.; — pour les *Cryptogames*, des fasc. 3

à 7 (nos 101 à 328, dont 90 en *bis*), pour le prix *franco* de 12 fr. Comme il reste un certain nombre d'espèces de Franche-Comté à publier, M. V. en fournira la liste aux botanistes qui seraient disposés à les récolter, chaque espèce en 51 parts; M. V. offre 10 espèces, déjà publiées dans les fascicules, pour une espèce commune récoltée en nombre (51 parts), 20 espèces pour les plantes plus rares.

D<sup>r</sup> ANT. M.

## II. *Remarques concernant le Jura franconien,*

réunies par l'Association botanique de Nuremberg.

Les notes suivantes complètent et rectifient, sur certains points, les indications données dans les *Archives*, concernant diverses plantes jurassiennes; pour faciliter les recherches, on a cité, après chaque nom de plante, les pages où il en est fait mention.

**Anemone Hepatica** [6, 28, 29]: répandu dans les trois étages du Jura (1), à l'exception du J. de Hersbrück, où, malgré d'actives recherches, on n'en a pas encore trouvé trace, bien que toutes les conditions favorables à son existence y semblent réunies. Schwarz, dans sa Flore des env. de Nuremberg et d'Erlangue, p. 12, donne beaucoup de localités; mais celles du 2<sup>e</sup> paragraphe n'appartiennent pas au Jura. — *Var. flore albo*: dans le J. blanc, près de Dietfurt et d'Etterzhäusen; — *flore roseo*: dans le J. blanc, près de Dietfurt.

**A. ranunculoides** [25]: répandu dans le J. blanc, mais ne se montrant qu'en petits groupes.

**Eranthis hyemalis** [5]: la localité indiquée à la page 5 des *Arch.*, doit être rayée, car elle n'appartient pas au Jura, mais au Keuper et, d'ailleurs, des constructions ont fait disparaître la plante.

**Corydalis solida** [8, 38]: dans le n<sup>o</sup> 4 des *Arch.*, on a demandé si le Hesselberg appartient au Jura (2); cette montagne, située en dehors de la chaîne principale lui appartient cependant sans conteste: c'est le point culminant du J. franconien dont il n'est d'ailleurs séparé que par la vallée de l'Altmühl et auquel il tient par l'étage inférieur du Jura. Nous n'y avons pas encore observé *Corydalis solida*, que

---

(1) Il s'agit des trois zones appelées *Jura noir* (lias), *J. brun* (jurassique inférieur, bajocien, bathonien, dogger), *J. blanc* (malm, jurassique moyen et supérieur, de l'oxfordien ou portlandien). — A. M.

(2) Il y a ici une confusion: nous n'avons pas mis en doute, à l'endroit cité des *Arch.*, que le Hesselberg n'appartienne au Jura; il est facile de s'en assurer à la vue d'une carte géologique; mais, comme la partie jurassienne du Hesselberg est peu étendue, nous nous sommes demandé si la localité du versant N. du Hesselberg, où l'on aurait observé *Corydalis solida* (d'après BESNARD), fait bien partie du Jura? Nous conservons quand même la note de M. Semler, parce qu'elle renferme d'intéressants détails. — A. M.

nous n'avons trouvé, et encore très rarement, que dans un lambeau du Lias, près d'Erlangue.

*Corydalis intermedia* [25, 39] : rayer la localité de Kleinschwarzenlohe, qui appartient au Keuper.

*Arabis arenosa* [8, 33] : n'a pas encore été trouvé dans le Jura du bassin de la Regnitz, c'est-à-dire dans la partie septentrionale du J. franconien.

*Lepidium graminifolium* [64], *Ononisatrix* [64], n'ont pas été signalés dans le J. franconien.

*Orobolus tuberosus* [27] : se présente fréquemment sur le J. noir et sur le J. brun.

*Cytisus Laburnum* [34] : ne se présente dans le J. franconien que comme survivant à d'anciennes cultures.

*Cornus mas* [25] : d'après nous, c'est plutôt, dans le Jura, une plante échappée des jardins.

*Calendula arvensis* [35] : ne se présente qu'en un point, à l'extrémité N. du J. franconien, au Kordigast (1).

*Senecio Fuchsii* [65] : répandu dans le J. franconien, tandis que le *S. Jacquinianus* n'y a pas encore été rencontré.

*Hieracium Jacquini* [65] : n'a pas encore été signalé dans le J. franconien. L'*H. murorum* s'y présente, à la vérité, sous des formes très variées, mais qui, comparées avec le *H. Jacquini*, sont caractérisées d'une façon si précise, que, à notre avis, un rapprochement des deux espèces ne saurait être admis.

SEMLER, *Secrét. de l'Association.*

(A suivre.)

### III. *La végétation du mont d'Orzeires.*

La région du Mt d'Orzeires, située entre le lac Brenet et la source de l'Orbe (*Jura vaudois*) (2), présente un singulier mélange de plantes de la zone montagnaise, ou même alpine, et de celles de la zone inférieure.

Il y a là deux courants qui se pénètrent, grâce à la configuration accidentée de cette petite partie du Jura. Le relief en est formé par 3 crêtes rocheuses, séparées par des combes plus ou moins profondes et, l'ensemble présente les expositions les plus diverses. Çà et là quel-

---

(1) Le Kordigast est une sommité du jurassique supérieur (alt. 535 m.), dominant la vallée du Mein; on sait qu'un certain nombre de plantes occidentales atteignent les vallées du Rhin, du Neckar, du Mein, etc. — A. M.

(2) Voy. Carte Dufour au 1/100000<sup>e</sup>, feuille XI (et 2<sup>e</sup> édit. géologique 1893): combes oxfordiennes, astartiennes, valanginiennes; crêts séquanais, ptérocériens, portlandiens; — Carte au 1/25000<sup>e</sup>, feuilles 291 (Vallorbe) et 288 (la Muratte). — A. M.

ques près humides, des mares, un ruisseau, apportent un certain tribut d'espèces hygrophiles.

Pour donner une idée de la variété de la végétation, je citerai quelques plantes caractéristiques.

Grève occidentale du lac Brenet (1008 m.) et rochers de Bonport (1100 m.) : *Teucrium Botrys*, *T. montanum*, *T. Scordium* (A. MAGNIN), *Sherardia arvensis* !, *Malva moschata*, *M. sylvestris* (Les Cornées), *Hedera Helix*, *Lunaria rediviva*, *Arabis Turrata*, *Vinca minor*, *Arum maculatum*, *Polygonatum multiflorum*, *Hieracium præaltum*, *H. amplexicaule*. De l'autre côté de la Combe, un bloc de rocher porte quelques *Hieracium villosum* !

En remontant le vallon, on trouve au point culminant (1061 m.) : *Gentiana acaulis*, *Corydalis cava*, *Anemone ranunculoides*, *Scolopendrium officinarum*, *Cystopteris alpina* (ou *montana*?) (M. GENTY).

Crêt des Alouettes (1050 m) : *Berberis vulgaris*, *Ilex Aquifolium*, *Rosa pimpinellifolia* (rare) etc., et, en escaladant les rochers voisins : *Coronilla vaginalis*, *Lonicera alpigena*, *Taxus baccata*, *Cytisus alpinus*, *Anthericum ramosum* (Roche des Arcs, 1250 m.), etc.

Dans les bas-fonds humides et les lisières, nous trouverons entr'autres : *Leucojum vernum*, *Lunaria rediviva* (en masse), *Circæa intermedia* !, *Ribes petraeum*, *Aconitum Lycoctonum*, etc.

A très peu de distance, s'élèvent les rochers de la Dent de Vaultion, et, à leur base humide, croissent : *Pinguicula alpina*, *Saxifraga oppositifolia*, *Sedum dasyphyllum*. Le haut de la Combe des Episats possède encore *Gentiana acaulis* et par contraste, un pied d'un *Quercus*, dont je n'ai pas déterminé l'espèce.

Tout cet ensemble hétérogène se trouve réuni dans une surface qui n'excède guère trois kilomètres carrés, mais, à la vérité, difficile à explorer.

L. FIGUET.

#### IV. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.*

Suite des renseignements envoyés par nos correspondants. Voy. *Arch.*, p. 80.

*Rubia peregrina* L. — *Arch.*, p. 17. — *J. juranien*, Vignoble, à Allonal près St-Amour (CARESTIE, oct. 1900) : espèce nouvelle pour le dép<sup>t</sup> du Jura (cf. MICH. !); la localité d'Allonal étend l'aire de dispersion de cette plante dans le Jura à 18 kil. plus au N de celle de Treffort, où je l'avais observée en 1899 (Voy. *Arch.*, p. 17). D<sup>r</sup> A. M.

*Bellidiastrum Micheli* Cass. — *J. franconien* : espèce nouvelle pour ce district, observée par MM. Volmann et Pæverlein dans les gorges du Danube, entre Kelheim et Weltenburg; (*Soc. botan. de Ratisbonne*,

29 mai 1899; voy. *Arch.*, p. 82); *Bellidiastrum*, si caractéristique, par sa large diffusion, dans les Hautes-chaînes du Jura franco-helvétique, depuis la Chartreuse (*J. dauphinois*) jusqu'à la Schafmat (*J. argovien*), s'observe aussi dans les Randen (*J. schaffousien* et *badois*) et le *J. souabe*, jusqu'au Rossberg et Ulm (cf. GRADMANN, II, p. 338; KIRCHNER et EICHLER, p. 378); comme il se trouve dans la région des pré-alpes bavaroises, les vallées de la Lech et de l'Isar, qui en descendent (cf. PRANTL, p. 485), nous pensons que ce sont les voies d'arrivée de cette plante sur les bords danubiens du J. de Franconie, dans les localités où M<sup>l</sup>. Volmann et Pæverlein l'ont observée. D<sup>r</sup> A. M.

*Monotropa hypopitys* L. — *Cotière préjurassienne* de l'Ain, à Druillat (H. DE BOISSIEU, in litt. 23 nov. 1900); plante descendant du Bugey, déjà indiquée dans les bois de Seillon et de Bouvant, près Bourg.

*Vaccinium Myrtillus* L. — *Cotière préjurassienne* de l'Ain, à Druillat « par petites colonies compactes, localisées, au point qu'il a l'air introduit de main d'homme » (H. DE BOISSIEU, in litt. 23 nov. 1900); la présence de cette plante calcifuge dans les régions calcaires est fort intéressante (voy. nos *Annot.*, p. 82; notre *Végét. du Lyonnais*, p. 325); elle s'explique dans la Cotière par les variations rapides de composition du sol qui permettent aux *Sarothamnus*, *Calluna*, etc., de croître à proximité des plantes calcaricoles (1).

(A suivre.)

D<sup>r</sup> A. M.

## V. Bibliographie.

KIRCHNER et EICHLER. *Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern*. Stuttgart, E. Ulmer : xxx-440 p., 1900.

Excellente Flore portative, résumant les principaux caractères de la plante dans une diagnose courte mais suffisante et donnant sur la distribution géographique de l'espèce, pour le Wurtemberg et Hohenzollern, des indications très précises et très claires : chaque localité est, en effet, rapportée à la *région naturelle* et au district *administratif* auxquels elle appartient, ce qui facilite singulièrement les recherches pour le botaniste étranger à la contrée et nous sera très utile pour l'étude comparative de la Flore du *Jura souabe* (Alb du Wurtemberg et de Hohenzollern); à cet égard, la Flore de MM. Kirchner et Eichler (2) est un heureux complément à l'excellent ouvrage du

---

(1) Bien que la Cotière de l'Ain (bords du plateau de la Dombes dominant les vallées du Rhône et de l'Ain) n'appartienne pas à la région jurassienne, nous avons cru devoir mentionner quelques particularités de sa végétation (cf. *Arch.*, p. 47, 54), notamment celles de ses plantes qui paraissent des *colonies* échappées du Jura et par conséquent des *irradiations* de la flore jurassienne. — D<sup>r</sup> A. M.

(2) D<sup>r</sup> Oscar KIRCHNER, professeur de botanique à Hohenheim ; Julius EICHLER, conservateur du Cabinet d'Histoire naturelle à Stuttgart. Voy. une analyse dé-

Dr Gradmann, analysé dans un numéro précédent des *Archives* (voy. n° 4, p. 41.) Signalons encore cette particularité, que nous retrouvons dans la plupart des flores récentes publiées à l'étranger : les familles y sont étudiées dans l'ordre logique commençant par les Cryptogames vasculaires et se terminant par les Composées. Quand les floristes français se décideront-ils à abandonner l'antique série candolléenne et à ne plus commencer (ou finir) par les inévitables Renonculacées?

SOCIÉTÉ D'HISTOIRE NATUR. DE BALE (Verhandl. d. Naturforsch. Gessellsch. in Basel) : Bd XII. Hft 3 ; Bâle, 1900.

STEIGER. *Beziehung. zwischen Wohnort u. Gestalt bei d. Cruciferen* (p. 373-481) : à propos de ses recherches, M. E. S. parle des plantes adventices, aussi bien des Crucifères, comme *Senebiera*, *Lepidium Draba*, *L. rudérale*, *Calepina Corvini*, etc., que de celles appartenant à d'autres familles, par ex. *Centaurea solstitialis*, *Ammi majus*, *Plantago arenaria* (introduites avec les graines de Luzerne), *Vicia varia*, *Ornithopus sativus*, *Solidago* et *Erigeron canadensis*, etc. ; il indique leur dispersion générale et les points où on les a observées dans la Suisse (Jura bâlois, etc.)

RAMEAU DE SAPIN, Organe du Club jurassien. Neuchâtel, 34<sup>e</sup> année, 1900 :

N° 9, 1<sup>er</sup> sept : ALB. PILLICHODY. **Sapins et Epicéas** de formes extraordinaires, dans le canton de Neuchâtel (suite et fin, p. 33) ; — Fr. TRIPET, *Carex brizoides* trouvé par M. B. JACOB aux env. de Neuveville : histoire et caractères de la plante, avec figures (p. 34) ; — A. M. D., **Floristique du Jura** ; plantes trouvées aux env. des Verrières. frontière franco suisse (près Pontarlier) : *Gagea lutea*, *Drosera rotundifolia*, *Polemonium caeruleum* ; *Orchis Morio* portant 3 hampes à fl. blanches ; *Narcissus radiiflorus* à étamines et couronne transformées en lames pétaloïdes (p. 36.)

N° 10, 1<sup>er</sup> oct. : E. ROBERT-TISSOT. **Anomalie d'un *Lactarius volemus***, trouvé au milieu de pieds normaux. près de la Chaux-de-Fonds, à chapeau irrégulier, bords sinués, portant sur sa face supérieure, un appendice muni de 14 lames en dessous (avec fig., p. 37) (1) ; — Fr. TRIPET. **Un dernier mot sur l'*Hacquetia Epipactis***, naturalisé dans les pâturages du Mt Aubert par le baron Albert de Buren (p. 40.)

SOC. VAUDOISE DES SCIENCES NATURELLES (Bull. de la), 4<sup>e</sup> sér., vol. XXXVI, n° 137, sept. 1900. Lausanne.

---

taillée et fort intéressante de cet ouvrage par M. GRADMANN dans *Botan. Zeitung*, n° 14, 16 juin 1900, II Abth., col. 222-223.

(1) Cf. DE SEYNES, *Soc. bot. de France*, 1867, p. 290 ; DAGUILLON, *Soc. mycol. de Fr.*, 1900, p. 74. — Dr A. M.

G. MARTINET et E. CHUARD. Etudes agricoles dans le Jura (*Proc. verb.* 16 juin 1900, p. xxx-xxxvi) : 1° Etude de la fleur de foin (poussière de foin) ; analyses montrant qu'elle est composée pour les 3/4 ou 3/5 (suivant les échant.) de matières inutiles, que le 1/4 ou les 2/5 restant est formé, pour 1/2 ou les 3/4, de graines nuisibles ou indifférentes, les bonnes n'en constituant que le 1/8 ou le 1/6, etc. ; 2° Importance des *alpagnes* ; mode de formation des *teumons* (ou mottes à *Genista sagittalis*, *Euphorbia cyparissias*, *Serpyllum*, *Nardus*, etc.) (1) ; 3° Absence souvent totale du carbonate de chaux dans la couche superficielle des pâturages jurassiens (not<sup>t</sup> des pâturages à *teumons*), proportion très forte de matières organiques : cf. Calcaire (calcim.), O ; mat organ. totales 10,70 ; — solubles, 3,84 ; azote total, 0,840 ; chaux combinée, 2,490 ; magnésie, 0,110 ; potasse, 0,063 ; ac. phosph. 0,210 ; « la proportion assez forte de chaux en regard de l'absence de calcaire, montre que ces sols renferment encore l'humus à l'état normal, combiné à la chaux et non acide (2). »

GUILLEMIN. Pierre-Châtel et sa flore. (*Bull. de la Soc. des sciences natur. de Châlon*, 26<sup>e</sup> année, n<sup>os</sup> 6 et 7, juin et juillet 1900, pp. 142-161).

CR d'une série d'herborisations faites, du 14 au 26 avril 1900, dans les environs de Pierre-Châtel, pittoresque cluse du Rhône, située dans le Jura méridional (*J. bugésien*), entre la montagne de Parves (près de Belley, *Ain*) et l'extrémité N. du Mont Tournier (près Yenne, *Savoie*) : quelques indications nouvelles mais dont l'exactitude est douteuse ? (*Viola pumila*, *Muscari botryoides*, *Coronilla minima*, etc.) ; d'autres paraissent erronées, (*Arabis arenosa*, *Genista prostrata*, *Galium pedemontanum*, *Hedypnois serotina*) ; la partie la plus intéressante concerne le Mont Tournier, chaîne encore peu explorée, continuation de la Montagne de Parves dont elle possède la Flore, comme le prouve la présence des *Lonicera etrusca*, *Galium myrianthum*, *Bupleurum aristatum*, observés par M. G. au Mont Chevrü, extrémité septentrionale de ce chaînon. (alt. 618 m., terrain jurassique supérieur)

D<sup>r</sup> ANT. M.

---

(1) Sur ces *teumons* ou *mottes* (du Jura dubisien), voy. nos recherches et celles de MM. CLERC et RÉMOND dans *Simple notes et observations*, n<sup>o</sup> IV, Pontarlier, 1897, p. 103 à 112. D<sup>r</sup> A. M.

(2) Ces constatations, analogues à celles que nous avons faites dans le J. français, expliquent diverses particularités de la flore, notamment la fréquence des colonies hétérotopiques (GILLOT) et des associations mélangées ou hétérocénies ! Elles prouvent aussi qu'il faut distinguer l'action du carbonate de chaux et celle de la chaux libre ou combinée à l'humus. D<sup>r</sup> A. M.

---

Le Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Sur le projet de nomenclature phytogéographique de M. Flahault.
- II. SEMLER (*Assoc. botan. de Nuremberg*). Remarques concernant la flore du Jura franconien.
- III. POEVERLEIN (et FAMILLER). *Flora exsiccata bavarica* : bryophytes.
- IV. S. AUBERT. Notes sur la flore du Jura vaudois.
- V. CHRIST. A propos de l'article sur la végétation du Mont d'Orzeires.
- VI. *L'Orchis pallens*, espèce nouvelle pour le Jura.
- VII. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : *Erysimum ochroleucum*, *Linum alpinum*, *Dryas*, *Bupleurum longifolium*, *Cyclamen*, *Ruscus*, etc.
- VIII. Bibliographie. — Ad. MAYER, Sur le *Lathyrus Bauhini*; — JAKOWATZ, Sur les Gentianes du gr. *G. acaulis*; — X. VENDRELY, *Flora Sequanica exsiccata*, IX, 1900; — R. MAIRE, Contrib. à l'étude de la fl. de la Haute-Saône; — *Soc. des Natur. de l'Ain*; — *Soc. mycologique de France*; — *Soc. bolan. de Lyon*.

---

### I. Sur le projet de nomenclature phytogéographique de M. Flahault.

Nous avons déjà entretenu nos lecteurs des travaux du Congrès international de botanique tenu à Paris au mois d'août dernier et du projet de nomenclature phytogéographique déposé par M. Ch. Flahault et adopté par le Congrès (*Voy. Arch.*, I, 76) (1); nous venons de recevoir un exemplaire de ce rapport dont nous résumons ainsi les grandes lignes.

La Phytostatique, dont le but principal, ainsi que le dit M. Flahault, est de faire connaître les rapports multiples de la végétation

---

(1) A partir de ce numéro, les renvois aux nos 1 à 10 des *Archives* (1900) seront indiqués par l'abréviation *Arch.*, I, suivie du chiffre de la page.

avec le milieu, devient une science de plus en plus *précise* ; il est donc nécessaire d'employer, pour exprimer ces rapports, un vocabulaire dont les termes soient eux-mêmes *précis*, uniformes, et universellement adoptés par les botanistes.

Outre les questions qui se rattachent à la cartographie proprement dite, telles que les procédés de représentation des faits généraux par des teintes conventionnelles, de représentation de la densité relative du groupe (familles, genres, espèces), les procédés de repérage, etc., il est deux ordres de faits phytogéographiques très importants dont la terminologie doit être tout d'abord discutée, précisée, et finalement adoptée par tous les botanistes ; ce sont :

1° La nomenclature des *unités géographiques et topographiques*, c'est-à-dire des différentes modalités du substratum géographique et topographique de la végétation ;

2° La nomenclature des *unités biologiques*, c'est-à-dire des formes que cette végétation revêt suivant les conditions de milieux, de climat.

Sur le premier point, M. Flahault propose la série décroissante suivante :

#### Unités géographiques et topographiques.

**GROUPE DE RÉGIONS.** Exemple : Zones des régions chaudes (tropicales), — des régions tempérées, — des régions froides.

**Région** (Schouw, 1820). Ex. : Régions tempérées de l'Europe occidentale (forêt d'arbres à feuilles caduques), — de l'Europe orientale (steppes) ; Région méditerranéenne.

**DOMAINE** : Ex. pour la Région tempérée de l'Eur. occid. : Domaines atlantique, — des plaines et basses montagnes de l'Eur. occid., etc.

**Secteur** : Ex. pour le Domaine des plaines et basses montagnes de l'Eur. occid. : Secteurs du massif central, — des basses montagnes situées au N. des Alpes, — des préalpes occidentales, etc.

**DISTRICT** (*Bezirk*, Engler 1879) : Ex. pour le Secteur des préalpes occid. : Districts du Jura franco-suisse (1), — des plaines rhodaniennes, etc.

**SOUS-DISTRICT** : Ex. pour le Jura : J. oriental, méridional, etc.

**Station** (Wimmer 1844) : Ex. : Bruyères, Tourbières, Lacs, Forêt de Sapins, Prés-bois, Maquis, etc.

On pourrait y ajouter l'unité, plus inférieure encore, de *Localité*, pour exprimer le point précis géographique, où se trouve la plante, surtout dans le cas d'espèces à localités peu nombreuses ou disjointes, et éviter ainsi l'emploi du mot *station* dont se servent beaucoup de botanistes.

---

(1) Je rattache le Jura franco-suisse au *Secteur des Préalpes occidentales* et non à celui des *Plaines et basses montagnes situées au N. des Alpes*, pour des raisons que je développerai plus tard.

Notons que le mot *zone* est adopté définitivement pour exprimer les divers étages de végétation qui se succèdent de la base au sommet d'une montagne (1) ou des bords aux profondeurs de la mer.

Sur le second point la série proposée est la suivante :

### Unités biologiques.

**TYPE DE VÉGÉTATION.** Ex. : Arbres à feuilles caduques, — à f. persistantes, herbes, plantes grasses, lianes, etc. (cf. steppes, forêt tropicale, etc.)

**Série de groupe d'associations.** Ex. : Hydrophytes, Xérophytes, Halophytes, etc.

**GROUPE D'ASSOCIATIONS** (Warming 1894; *Formations* Schimper, 1898). Ex. : Groupes d'associations d'arbres tropophiles (Ex. : Hêtre et Chêne pédonculé), — de résineux à feuilles persistantes (Ex. : Pin sylvestre et Sapin), etc.

**ASSOCIATION** (Humboldt, 1807; *Formations* Grisebach, 1872).

Ex. : Bruyères, Maquis, bois de Hêtre, — de Sapin, etc.

**FORME BIOLOGIQUE.** Ex. : Formes éricoïde, nymphoïde, etc.

Tout en reconnaissant le bien fondé des critiques adressées par M. Flahault à l'emploi du mot *formations* (Voy. not<sup>t</sup> p. 18), nous croyons cependant qu'on pourrait le conserver, avec le sens que lui donne Schimper, pour remplacer, par un mot commode, l'expression de *groupe d'associations*; ce terme de *formation*, un peu vague, de sens large, peut s'appliquer justement au groupement des *associations*, expression dont le sens précis doit lui faire conserver la signification et la place que M. Flahault lui donne dans la hiérarchie des unités écologiques. C'est aussi avec cette signification restreinte que nous l'avons employé, à propos de l'application que nous avons proposée, il y a déjà longtemps (1883), des *lois d'analogie* (des stations) et *d'association* (végétale) aux recherches de géographie botanique (2)

Cette nomenclature une fois adoptée, il restera à en établir la synonymie internationale dans les principales langues de l'Europe.

Tels sont les points principaux abordés et discutés dans le rapport de M. Flahault et soumis par lui à l'examen et à la critique des botanistes; à ce sujet mon excellent collègue et ami veut bien m'écrire : « Si par l'intermédiaire de vos *Archives*, vous pouvez rallier autour de vous les efforts des botanistes jurassiens, ce sera tout profit pour

---

(1) C'est le terme que j'avais employé aussi dans la plupart de mes publications. (Voy. *Statistique botanique de l'Ain*, 1883, p. 5, 26; *Végétation du Lyonnais*, 1884 (1886), p. 259, etc.), jusqu'à ce que je me sois décidé, à regret, à le remplacer par l'expression de *région d'altitude*, à l'exemple de MM. Engler et Briquet, pour essayer de réaliser déjà, sur ce point, l'uniformité de la nomenclature phytogéographique. (Voy. une note très explicite au bas de la page 74, dans les *Alpes françaises*, t. II, de Falsan, 1893.)

(2) Voy. notamment *Bull. de la Soc. bot. de Lyon*, 18 déc. 1883, p. 189; *Annot. aux Flores du Lyonnais et du Jura*, 1894, p. 4, 5.

l'œuvre commune. » Je m'empresse de déférer à ce désir et de transmettre cet appel à nos lecteurs en leur demandant de faire parvenir, soit à M. Flahault, soit à nous, les observations que le projet examiné ci-dessus pourra leur suggérer.

Dans un prochain numéro, je ferai l'application de la nomenclature proposée à la description du district jurassien.

Ant. MAGNIN.

---

## II. *Remarques concernant le Jura franconien,*

Réunies par l'Association botanique de Nuremberg.

(Suite) (1).

**Orchis purpureus** [Arch. I, 35] : se rencontre par individus isolés, dans tout le Jura franconien.

**Leucoium vernum** [8] : se présente sporadiquement dans le N. du J. franconien.

**Muscari botryoides** [9, 26, 27] : n'a été trouvé jusqu'ici qu'en une seule localité, sur le Hesselberg.

**Fritillaria meleagris** [26] : n'est pas encore signalé dans le J. franconien ; les localités indiquées pour Nuremberg appartiennent au Keuper.

**Carex humilis** Leyss. [27] : doit être plus fréquent qu'on ne le dit, parce qu'il passe souvent inaperçu.

**C. pilosa** Scop. [27] : non trouvé jusqu'ici.

**C. polyrhiza** Wallr. [27] : Prantl le signale à Ratisbonne, Weltenburg et Eichstadt ; pour le reste du Jura, on ne le connaît qu'à la Houbirg près de Hersbrück et au Staffelberg.

SEMLER, *secrét. de l'Association.*

---

## III. *Flora exsiccata bavarica.*

### **Bryophyta.** (Nos 1-50.)

Dans la série d'*exsiccata* publiés par la *Société botanique de Ratisbonne*, viennent de paraître les 50 premiers n<sup>os</sup> des Bryophytes.

Les Phanérogames, — dont les fascicules 4 et 5 paraîtront prochainement, — sont préparées par le soussigné ; mais les Bryophytes sont confiées aux mains expertes de M. le D<sup>r</sup> FAMILLER de Karthaus-Prüll près Ratisbonne.

---

(1) Voy. *Arch.*, I, 87.

Les différentes espèces sont placées dans des enveloppes de fort papier, et chaque livraison, contenant 25 numéros, est renfermée dans un élégant carton. Le prix se monte à 15 pfennigs par exemplaire, y compris la préparation et l'emballage.

Voici l'énumération des espèces provenant de localités jurassiennes, contenues dans les deux premières livraisons.

10. *Cinclidotus fontinaloides* (Hedw.) P. Beauv. — Bords du Danube entre Kelheim et Weltenburg; pierres calcaires; env. 340 m.

15. *Distichium capillaceum* (Sw.) Bryol. eur. — Sur terre, sur la rive droite du Danube entre Kelheim et Weltenburg; 340 m.

16. *Encalypta contorta* (Wulf.) Lindb. — Talus du sentier de la Klamm près Riedenburg; sol calcaire; 480 m.

17. *Fissidens adiantoides* (L.) Hedw. — Bois marécageux sur la hauteur de Maria-Ort près Ratisbonne; région calcaire; 350 m.

18. *F. crassipes* Wils. — Rive droite du Danube entre Klæsterl et Weltenburg; rochers calcaires; 340 m.

21. *Leucobryum glaucum* (L.) Schimp. — Terre des bois au-dessus de Kleinprüfening près Ratisbonne; 400 m.

26. *Fontinalis antipyretica* L. Rochers calcaires dans le Danube vers Winzer près Ratisbonne; 320 m.

28. *Hypnum falcatum* Brid. — Fossés près de la conduite d'eau dans le bois de Arglekeller près Ratisbonne; eau calcaire; 400 m.

32. *Hylocomium squarrosum* (L.) Bryol. eur. — Clairière entre Zrating et Grossberg près Ratisbonne; 350 m.

33. *Myurella julacea* (Vill.) Bryol. eur. — Rochers calcaires, « Les 3 Frères », dans le Danube, entre Kelheim et Weltenburg; 340 m.

34. *Neckera crispa* (L.) Hedw. — Rochers calcaires de la Klamm près Riedenburg; 490 m.

38. *Thyidium recognitum* (L., Hedw.), Lindb. — Terre des bois aux environs de Schlott, près Neuessing dans la vallée de l'Altmühl; 460 m.

42. *Metzgeria furcata* (L.) Lindb. — Sur les hêtres, dans les bois des env. de Schlott, dans la vallée de l'Altmühl; 460 m.

44. *M. pubescens* Raddi — Rochers calcaires dans le Galgenthale près Neuessing, vallée de l'Altmühl; 400 m.

45. *Madotheca lævigata* (Schrad.) Dum. — Rochers calcaires vers la grotte derrière Etterzhausen près Ratisbonne; 360 m.

*M. platyphylla* (L.) Dum. — Même loc.

*Pressia commutata* (Ldbg) Nees. — Rochers dolomitiques le long du chemin de fer de Maria-Ort à Etterzhausen; 370 m.

Tous ces échantillons ont été récoltés par le Dr FAMILLER.

Ratisbonne, fév. 1901.

Dr PÖEVERLEIN.

#### IV. *Observations sur la Flore du Jura vaudois.*

Notes adressées par notre zélé et obligeant correspondant, M. S. AUBERT du Sentier (val de Joux, canton de Vaud)

**Cystopteris montana** Link. — Voy. *Arch.* I, 66, 73. 89. — Observé personnellement à Petrafelix (extrémité NE. de la vallée, 1200 m.); Mont-Tendre, Biblanc, Roches-Champion (vis-à-vis de Chapelle-des-Bois), Suchet, Noirmont, Dole, Colombier; on ne manquera pas de le trouver ailleurs encore, car il se rencontre sous forme de petites colonies très isolées et indépendantes les unes des autres.

**Senecio Fuchsii** Gmel. — Voy. *Arch.* I, 65, 88. — Observé à Pétrafelix (1200 m.), à Rizel (sommité terminant au N. le Montendre, 1450 m.). Mont de Bière (1400 m.), Mont Tendre (Grands-Crosets, 1600 m.), Camps (1050 m.). Combe des Bégnines (1500 m.), Dôle (forêt du versant NW, 1500 m.), forêt de La Vatay près la Faucille; sur les sommités, il croît dans les creux à bords rocheux et escarpés où il trouve ombre et fraîcheur (Rizel, Mont-Tendre); mais *S. Fuchsii* est avant tout une plante des forêts d'Épicéas, épaisses, fraîches, à végétation luxuriante; je n'ai pas constaté *S. Jacquinianus*.

**Cerasus Padus** L. — *Arch.* I, p. 76. — Amburnez, 1300 m; la station m'est connue depuis longtemps; je ne l'ai pas vu ailleurs. C'est plutôt le *C. Padus b petræa* Tausch., à grappes dressées, que nous avons aux Amburnez.

**Adoxa moschatellina** L. — Observé fréquemment à 1500 m. dans la chaîne orientale.

**Cynoglossum montanum** L. — Rencontré en nombreux exemplaires aux Grandes-Roches (versant suisse du Risoux, 1060 m.) sur un pâturage boisé (2 juillet 1900).

**Deschampsia flexuosa** Nees. — Tourbière du Sentier (23 mai 1900).  
29 sept. 1900. Sam. AUBERT.

#### V. *A propos de l'article sur la végétation du Mont d'Orzeires* (1).

1. L'auteur de cet article décrit une végétation fort bigarrée sur un terrain restreint: espèces de la plaine croissant avec des espèces alpestres à une hauteur où l'on ne s'attendrait qu'à ces dernières. C'est là, la question des *petits climats locaux*, créés au milieu d'une région très élevée ou très exposée, par un concours de circonstances favorables, comme des combes abritées par des crêtes rocheuses, question qu'on néglige beaucoup trop dans les descriptions de régions monta-

---

(1) Entre Vallorbe et le Val de Joux; voy. *Arch.* n° 10, déc. 1900, p. 88, 89.

gneuses, mais dont M. Piguet tient compte, à très juste titre, dans son petit article. En publiant la simple liste des espèces se trouvant à une élévation donnée, on induit en erreur le lecteur qui ne se doute pas des stations si variées que cette zone peut offrir, et qui se forme l'idée d'un mélange singulier et inexplicable de plantes de la plaine et de plantes de la montagne là, où il n'y a point de mélange, mais une juxtaposition fort bien motivée de stations à petits climats fort variés.

2. Il semble que la détermination des *Cystopteris alpina* Hoppe et *C. montana* Link fait toujours encore de la difficulté à bien des botanistes. Pourtant ces deux espèces sont des plus tranchées et des plus faciles à reconnaître.

Le *C. alpina* Hoppe est fort voisin du commun *C. fragilis* Bernh. et plutôt une sous-espèce de celui-ci, plus petite, plus finement partagée, à segments presque linéaires et à nervure se terminant dans le sinus entre deux segments et ne s'étendant pas dans la pointe de ces segments mêmes, comme c'est le cas dans le *C. fragilis* commun. C'est une plante vraiment alpestre et n'avancant pas, vers le nord, au delà du haut Jura Vaudois. Sa fronde est ovale, lancéolée, se rétrécissant vers la base; son rhizome est épais, oblique, couvert des bases des vieux stipes, et émettant à son sommet une fascicule de frondes assez nombreuses et à stipes plus courts que la fronde.

Le *C. montana* Link, au contraire, a une fronde largement deltoïde triangulaire, à base très dilatée, sur un stipe très-long, très effilé, à segments fort nombreux et très finement incisés, et un rhizome longuement traçant, noir, luisant, mince comme une ficelle, émettant çà et là, et par distances, une seule fronde. Le port de la plante est bien plutôt celui de nos *Phegopteris Dryopteris* ou *Robertiana* que de toute autre fougère de notre flore, mais à fronde infiniment plus partagée. Elle n'est pas très alpestre, mais préfère les endroits les plus frais et les plus ombragés. Elle se trouve, par ci par là, depuis le Jura méridional jusqu'au Wurtemberg, souvent avec *Dentaria digitata*, *Corallorhiza*, *Listera cordata*, *Pyrola* et autres plantes très avides d'ombrage et d'humus de grands bois.

CHRIST.

## VI. Plante nouvelle pour la flore jurassienne.

### L'*Orchis pallens*.

Dans le n° 8 (15 mars 1901) du *Bull. de la Soc. des naturalistes de l'Ain*, M. BRUNARD, instituteur à Sothonod (Ain), explorateur zélé du Bugey et un des correspondants les plus assidus des *Archives*, indique, parmi un certain nombre de localités nouvelles pour des plantes intéressantes de la région, l'*Orchis pallens* L. qu'il aurait trouvé dans la Chaîne du Grand-Colombier, à Sothonod et à Chanay.

« Cette Orchidée, dit-il, qui nous vient certainement de la Savoie, s'introduit peu à peu dans notre région; déjà l'année dernière j'en ai trouvé deux pieds sur les côtes de Sothonod; cette année encore, je l'ai revue dans la gorge de la Dorche, sur le versant de la Michaille. »

*L'Orchis pallens* est, en effet, une espèce qu'on ne connaissait encore pour l'Est de la France, que dans le Dauphiné et la Savoie; ses localités, les plus rapprochées du Jura, étaient le Rachais et le Saint-Eynard dans le massif de la Chartreuse.

L'échantillon que M. Brunard m'a communiqué paraît bien appartenir à cette espèce, autant qu'on peut en juger par l'étude d'un échantillon desséché et qui a perdu par conséquent une partie de ses caractères: les tubercules entiers, les bractées uninerviées, le port et d'autres caractères le placent manifestement à côté de l'*O. masculus*, dont il semble une variété à fleur jaune; ses feuilles élargies, dilatées au-dessous du sommet, souvent mucronées, la forme de l'inflorescence et probablement aussi celle du tablier et la coloration exacte des fleurs permettront très probablement d'y reconnaître avec certitude *O. pallens* L., quand l'étude de la plante aura pu être faite sur des échantillons frais; il n'est du reste pas possible de le confondre avec les autres *Orchis à fleurs jaunes* de la région, notamment l'*O. sambucinus*, répandu dans les montagnes du Bugey, mais facile à distinguer à ses grandes bractées 3-nerviées, ou l'*O. provincialis*, à feuilles étroites, et qui n'arrive que sur les lisières du Jura méridional, à Saint-Ours près Voirons, Voreppe et Chambéry.

Ant. MAGNIN.

## VII. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.*

Renseignements communiqués par MM. BRENOD, instituteur à Chamole, par Poligny (Jura); BRUNARD, instituteur à Sothonod, par Songieu (Ain); CARESTIE, à Saint-Amour (Jura); CHAUDEY, inspecteur des forêts à Lons-le-Saunier (Jura); DURAFOUR, instituteur à Bourg (Ain); GIROD, directeur de l'École normale de Gap, en vacances à Ruffieu (Ain); LINGOT, horticulteur à Peronnas, près Bourg (Ain); D<sup>r</sup> POEVERLEIN, de Ratisbonne (Bavière).

**Erysimum ochroleucum** DC. — *Jura occidental*: Roche du Pénitent, au-dessus de Poligny (Jura) (BRENOD 1900).

**Linum alpinum** L. — *Hautes-Chaînes bugésiennes*: Valromey, chaîné du Grand-Colombier, au-dessus de Sothonod (BRUNARD 1899; voy. Soc. Nat. Ain, 1901, p. 36).

**Spartium junceum** L. — *J. bugésien*: le Revermont, dans un petit bois de Sapins, près des roches de Cuiron (LINGOT, nov. 1899).

**Genista pilosa** L. — *Arch.* p. 25, 40. — *J. vaudois* : à Mont Chatel (*Arch.* I, p. 40, l. 23), aj. « sur Montricher (Paris in *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, 1851) » (JACCARD); — *J. idanien* : Hautes Chaînes, au Creu de Marnant, Chalam (1266<sup>m</sup>) (DURAFOUR).

**G. germanica** L. — *J. juranien* : Revermont, bois d'Allonal, au-dessus de Saint-Amour (CHAUDEY); cf. le Vignoble, le premier plateau, de Saint-Amour à Salins (in *Auct.*).

**Vicia angustifolia** Roth. — *J. juranien* : bords d'un champ sur la Côte, à l'E. du bois de Nanc (CARESTIE). — Cf. « çà et là dans le Vignoble » (MICH.).

**Spiræa Filipendula** L. — *J. juranien* : 1<sup>er</sup> plateau, bois à l'E. de Nantey (CARESTIE). — Cf. qq. loc. seul<sup>t</sup> dans MICH.

**Dryas octopetala** L. — *J. bugésien* : Hte Chaîne, rochers et pâturages de Montoisey et du Crêt de la Neige, depuis 1500 m., CCC.; Crêt de la Goutte, R. (DURAFOUR).

**Bupleurum longifolium** L. — *Hautes-Chaînes bugésiennes* : ch. du Grand-Colombier, à Sothonod, commun dans tous les bois (BRUNARD 1900; voy. *Soc. Nat. Ain*, 1901, p. 37). Cette nouvelle localité est située à 20 kil. au sud du Sorgiaz (chaîne du Reculet), localité jurassienne la plus méridionale connue auparavant.

**Petroselinum segetum** Koch. — *Jura méridional* : Artemare, route de Culoz, haies (GIROD, *Soc. Nat. Ain*, 1901, p. 37).

**Cyclamen europæum** L. — Voy. *Arch.* I, p. 82. — *Joux-blanches idaniennes* : forêt de Jailloux, entre Armix et Prémillieu (BRUNARD 1900; *Soc. Nat. Ain*, 1901, p. 37). Cette localité, située à 20 kil. environ au Sud de celle d'Outriaz (voy. notre note citée) est la plus méridionale actuellement connue du massif jurassien.

**Primula auricula** L. — *J. franconien* : mêmes localités et mêmes observations que pour *Bellid-astrum* (voy. *Arch.* I, p. 89); mais la plante manque à l'Alb souabe et est très disséminée dans le J. franco-helvétique; elle provient aussi des Alpes, et, pour les localités franco-niennes, des préalpes bavaroises.

**Stachys arvensis** L. — *J. bugésien* : Plaus d'Hotonnes (GIROD 1900, *Soc. Nat. Ain*, 1901 p. 38) probablement sur les terrains décalcifiés, analogues à ceux où croit, non loin de là, l'*Arnica montana*; voyez nos *Annot.* p. 113 et *Soc. bot. Lyon* 1898!

**Calamentha Nepeta** Clairv. — voy. *Arch.* I, p. 65. — *J. bugésien* : dans le Valromey, à Virieu-le-Petit (BRUNARD 1900).

**Ruscus aculeatus** L. — Voy. *Arch.* I, p. 9. — *J. bugésien* : les localités du Mont de Belmont et du Chassonod près Passin, dans le Valromey, où M. BRUNARD a constaté le *Ruscus* (voy. *Soc. Nat. Ain*, 1901, p. 38), montrent que cet arbrisseau austral, dont la dispersion dans le Jura est si intéressante, étend son aire jurassienne, pour les vallons

intérieurs du Jura, depuis le bassin de Belley, jusqu'à la partie méridionale du Valromey; on sait que *Ruscus* ne dépasse pas le Fort de l'Ecluse (Ain) sur la lisière orientale et Vellefaux (Haute-Saône) et Clerval (Doubs) dans les collines préjurassiennes et la falaise occidentale du Jura.

(A suivre.)

Ant. M.

### VIII. Bibliographie.

AD. MAYER. Sur le *Lathyrus Bauhini* Genty, du Jura franco-helvétique et souabe (*Süddeutsche Apotheker Zeitung*, n° du 11 déc. 1900).

On sait que le Jura possède une forme du *Lathyrus canescens* Gr. et God., qui en diffère par sa tige plus élevée plus raide, par ses fleurs plus grandes, d'un pourpre plus foncé, par son style non ou à peine élargi au sommet, et à laquelle M. Genty a donné le nom de *Lathyrus Bauhini* (1); cette dénomination rappelle le vieux botaniste jurassien qui a indiqué, le premier, cette plante dans la région où on la trouve encore de nos jours, Dournon, Boujailles, etc.; à ces localités du Jura français occidental et central, seules connues pendant longtemps, s'ajoutèrent plus tard celles de la Brévine dans le J. neuchâtelois (2), puis les localités du J. souabe, le Hunsrück, près Balingen (1861, Hartz) et le Zellerhorn voisin (1898, Engel) (3); d'autre part, M. Rouy (*loc. cit.*) indique aussi cette forme dans les Corbières et les Pyrénées. — L'article de M. Mayer est consacré à l'étude comparée du *L. Bauhini* de ces provenances diverses d'après les matériaux récoltés par lui ou communiqués par le Dr Christ de Bâle, les professeurs Flahault de Montpellier, Magnin de Besançon, etc. M. Mayer arrive aux mêmes conclusions que nous (*in litt.*), à savoir que le *L. Bauhini* est une forme du *L. canescens* bien caractérisée, dont les divers représentants des localités du Hunsrück, de la Brévine et de Boujailles sont identiques ou ne présentent que de légères différences, simples variations locales.

M. Mayer nous apprend encore que le *L. filiformis* (syn. de *L. canescens*) qui avait été indiqué comme var. subalpine du *L. canescens*, dans les environs du lac de Côme, n'y a pas été retrouvé par les botanistes, notamment par le prof. Lenticchia et ses élèves. M. Mayer rappelle aussi que nous avons retrouvé à Boujailles la var. *roseiflorus* du *L. Bauhini*, déjà signalée par Babey (voy. nos *Annot.*, p. 47), mais non mentionnée par M. Rouy; il termine enfin par l'étude des causes de la distribution géographique de cette forme et la comparaison des

---

(1) Voy. *Bull. Soc. Dauphin.*, 1892, p. 90; — ROUY, *Fl. Franç.*, V, 1899, p. 276.

(2) Alb. de BUREN. Voy. GODERT, etc., et le *Ram. de Sapin*, fév. 1874.

(3) MARTENS et KEMMLER, 1882, I, p. 119; GRADMANN, KIRCHNER et EICHLER, etc.

associations végétales de plantes alpines qui accompagnent *L. Bauhini* à la Brévine et au Hundsrück.

JAKOWATZ. Sur les espèces de Gentianes du groupe *G. acaulis* L. (= sect. *Thylacites*) [*Sitzungsb. d. k. k. d. Wiss. Wien*, 1899, p. 305 et seq.].

Ce groupe est représenté, dans le Jura, par : 1° *G. latifolia* (Gr. God.) Jakow. = *G. Kochiana* Per. et Song., *G. excisa* Koch non Presl. ; — 2° *G. vulgaris* (Neilr.) Beck. = *G. Clusii* Per. et Song., *G. coriacea* St-Lag. et peut-être par l'hybride *G. digenea* Jakow. (= *G. vulgaris* × *latifolia*) observé par M. J. dans le Tyrol et qu'on doit retrouver dans les localités jurassiennes où les 2 espèces croissent côte à côte, comme le Creu du-Vent, le Mont d'Or, la Dent-de-Vaulion, etc (voy. nos *Annot.* p. 89) *G. excisa* Presl. n'est ni une espèce sauvage, ni une hybride, mais une variété horticole reproduite par la culture dans les jardins botaniques ou d'ornement.

X. VENDRELY. *Flora Sequaniæ exsiccata* IX, 1900; notes aux fasc. 18, 19 et 20 (*Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*, 7<sup>e</sup> sér., t. IV, 1899, p. 380-388).

*Helianthemum pulverulentum* DC. Sabot de Frotey, près Vesoul, où il a été indiqué sous le nom de *H. polifolium* ! — *Viola mirabilis* L. Frotey-lès-Vesoul (A. Bertrand); — *Pirola secunda* L., nouv. espèce pour la Haute-Saône, trouvée dans un bois de Pins silvestres, aux Essarts Thierry, commune de la Demie (Ricard), avec *P. minor*, *P. grandiflora*. espèces introduites avec les Pins (1); — *Saxifraga graciliscens* Jord., Baume-les-Dames (Gérard); — *Mentha nemorosa* Willd., Boujailles (Rémond); — *Colchicum autumnale*, nombreuses monstrosités, p. 387; — *Orchis laxiflora*, Rattier dans le Jura (Langeron); — *Scirpus Tabernæmontani* Gmel, au Bouchoux, Jura (Gandoger); — *Carex canescens* L., Boujailles, Jura (Rémond); — *Phleum asperum* Jacq., Vesoul, la Motte (X. Vendrely); — *Agropyrum repens* var. *Berchtoldi* Opiz, Saint Julien, Jura (Gandoger).

R. MAIRE. *Contrib. à l'Etude de la Flore de la Hte-Saône*, fasc. IV, 1890, Gray, 24 p (Extr. du *Bull. de la Soc. Grayl. d'Emul.*, 1900.)

Renseignements sur la distribution géographique dans la partie jurassienne de la Haute-Saône (plateaux séquaniens et falaise préjurassienne) et nombreuses indications de localités, pour les plantes suivantes : *Anemone ranunculoides*, *Corydalis solida*, p. 3; *Genista Halleri*, p. 5; *Trifolium rubens*, *medium*, *ochroleucum*, *scabrum*, p. 7; *Astragalus glycyphyllos*, p. 10; *Colutea arborescens*, p. 11; *Lathyrus ma-*

---

(1) Voy nos observations dans *Archives*, I, p. 14, 15, 51, 75. et aussi celles de MM. FLICHE, *Soc. bot. de Fr.*, 10 nov. 1899, p. 395, et X. GILLOT, Congrès de Botanique, 1900, p. 381.

*crorrhizus vernus*, p. 13; *Prunus Mahabeb*, p. 14; etc.; description de la forme nouvelle, *Prunus micrantha* R. MAIRE (du groupe *P. spinosa*), à floraison et feuillaison plus tardives que dans *P. virescens* Paillet et *P. densiflora* Jordan, observée au bord d'un bois, sur la côte entre Soing et Charentenay.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE L'AIN (Bull. de la). n° 8, 15 mars 1901.

J. CLERC. **Excursion mycologique aux Monts d'Ain**, le 7 octobre 1900, p. 16; nombreuses espèces récoltées, notamment le rare *Hygrophorus cinereus*, des pâturages alpestres et des hauts sommets des Vosges, d'après Quélet; *Cyathus crucibulum*, *Helvella elastica*, *Russula Queletii*, *Leptonia euchrous*, *Mycena cyanorrhiza*, *Lycoperdon echinatum*, etc.; — F. LINGOT. **Observations sur la Flore des env. de Bourg**, p. 33: plantes de l'Ain qui y font défaut; plantes rares ou adventices; — BRUNARD. **Complément à la Flore de l'Ain**, p. 35; nouv. local. pour les esp. suivantes: *Thalictrum galioides*, Passin, Chemilieu; *Th. heterophyllum*, Craz; *Malva alcea*, Champagne; *Ruta graveolens*, Hotonnes; *Anthyllis montana*, Grand Colombier, sur Pierre-Amion; *Peucedanum carvifolium*, Grand Colombier, Grand Abergement; *Oenanthe fistulosa* Coron près Belley; *Rubia peregrina*, Don; *Allium carinatum*, Combe à la Donne; *Limodorum*, Grand Colombier; *Triglochlin*, Sothonod Hotonnes, etc.; *Carex pauciflora*. Gouille de Retord; *Stipa pennata*, Passin; et autres espèces indiquées plus haut, p. 7, 9.

SOC. MYCOLOGIQUE DE FRANCE (Bull. de la), 1899-1900.

Tome XV, 1899, fasc. 4<sup>e</sup>, p. 321: BOUDIER notice sur le D<sup>r</sup> QUÉLET (Voy. Arch. p. 51); — p. xxxiii: HÉTIER, Champ. du Jura; GROSJEAN, Champ. du Doubs; — p. xxxix et xl: HÉTIER, Champ du Jura, notamment le rare *Leucangium ophthalmosporum*; — p. xl: GROSJEAN, Champ du Doubs.

Tome XVI, 1900, fasc. 3<sup>e</sup>, p. xxi (séance du 1<sup>er</sup> fév): HÉTIER, Champ. du Jura; — p. xxiii (s. du 1<sup>er</sup> mars) et p. xxv (s. du 5 avril): GROSJEAN, Champ. du Doubs, notamment le rare *Trametes Favus*; — fasc. 4<sup>e</sup>, p. xxxvii: HÉTIER, 6 Champignons du Jura.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON (Annales de la); t. XXV, 1900.

Mémoires: — A. MAGNIN: Note sur la Flore des marais tourbeux d'Aranc et sur l'existence du *Juncus squarrosus* dans le Jura, p. 73; — Id.: Flore du marais de Couron, p. 79; — Id.: Pierre-Châtel et sa Flore, p. 81.

C.R. des séances: — A. MAGNIN: Note additionnelle sur les *Dorycnium juranum* et *Quercus Cerris*, p. 11; — Id.: Délimitation et division de la Flore jurassienne, p. 13; — CONVERT: Présentation de Champignons récoltés à Crémieu, p. 24; — Fr. MOREL: Plantes cueillies à Hauteville (Ain), p. 24.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Informations. — Recherches à faire en mai-juin.
- II. GREZET-BOREL. Contributions à la Flore du Jura neuchâtelois.
- III. MORELLON. Quelques limites de plantes dans le J. vaudois.
- IV. GAILLARD. Sur les Roses du Jura vaudois.
- V. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : MM. Brunard, Cochon, Dupuis, Durafour, Fancy, Lingot, Marchand : *Primula grandiflora*, *Cyclamen*, *Hieracium juranum*, *Pirola*, etc.
- VI. Bibliographie. *Soc. botan. de Nuremberg*; — *Soc. botan. de Ratisbonne*; — COSTE, Flore de France; — AUBERT, Flore de la vallée de Joux; — *Rameau de Sapin*.
- VII. Nécrologie : Max. Cornu.

---

### I. Informations. — Recherches à faire en mai-juin.

La nécessité de faire passer dans ce numéro plusieurs notes qui attendaient depuis la fin de l'année dernière nous oblige à renvoyer au numéro suivant, — qui paraîtra, du reste, sous peu, — l'article sur les *Divisions naturelles du Jura franco-helvétique* et les analyses des mémoires importants qui viennent de paraître : *Flore et végétation de la France*, par M. Ch. Flahault; — *Flore de la vallée de Joux*, par M. S. Aubert.

Les *Archives* ont été l'objet de comptes rendus dans plusieurs publications, notamment :

Les *Actes du Congrès international de Botanique*, Paris, 1900, p. 508 ;  
 Le *Bull. de la Soc. botan. de France*, t. XLVII, 1901. (Il est nécessaire d'y faire la rectification suivante ; adresser bulletins d'adhésion, mandat, communications, etc. à l'Institut botanique, Besançon.)

Dans les *Blätter des Schwäbischen Albvereins* (n° 2, fév. 1901, col. 89-90), notre collaborateur, M. le D<sup>r</sup> Gradmann, de Forchtenberg (Wurt-

temberg), a bien voulu consacrer aux *Arch.* une analyse très sympathique dont nous le remercions vivement.

**Recherches à faire en mai-juin.** — Le retard que la végétation a subi depuis le commencement du printemps rend encore possibles des recherches sur la distribution géographique de plusieurs plantes vernalles, ordinairement *passé fleurs*, à ce moment, par ex. les Pulsatilles, le *Primula grandiflora*, etc.

Nous rappelons à nos collaborateurs les demandes formulées dans les premiers numéros des *Archives* de 1900, en insistant surtout aujourd'hui sur l'utilité des recherches à entreprendre à propos des espèces suivantes.

1° *Plantes du J. méridional* dont il est nécessaire d'étudier l'extension dans le J. oriental, central et occidental :

*Primula grandiflora*, *Erythronium*, *Saponaria ocymoides*, *Arum italicum*, *Orchis Simia*, *O. purpureus*, *Acer monspessulanum*, *Myosotis stricta*, *M. hispida*, *Reseda Phyteuma*, *Helianthemum polifolium*, *Calendula arvensis*, *Echinosperrum Lappula*, *Lycopsis arvensis*, *Anchusa italica*, *Plantago cynops*, *Sedum ochroleucum*, etc.

2° Dans le *Jura septentrional*, extension et limites extrêmes des : *Arabis arenosa*, *Corydalis cava*, *Saponaria ocimoides*, *Buxus Ruscus*, *Iris fœtidissima*, *Helianthemum Fumana*, *Acer opulifolium*, *Cytisus Laburnum*, *Cerasus Mahaleb*, *Trifolium scabrum*, *Quercus lanuginosa*, *Orchis laxiflora*, *Lilium croceum*, *Carex Halleriana*, *C. humilis*, *Andropogon Ischœmum*, *Stipa pennata*, *Asplenium Halleri*, etc. A. M.

## II. Contributions à la Flore du Jura Neuchâtelois.

M. N. GREZET-BOREL, des Ponts-de-Martel, dans le val des Ponts, canton de Neuchâtel, nous adresse les notes suiv. pour les *Archives*.

**Anemone Hepatica** L. — Trouvée dans les forêts de Bôle et Chambrélien, alt. 600-690 m.; — *Arch.*, I, p. 6, 28, 38, 50, 87.

**Primula grandiflora** Lamk. — Je ne crois pas que, dans notre canton, cette plante monte plus haut que 900 m., mais au-dessous elle est très abondante; — *Arch.*, I, 7, 30, 40, 50, 58.

**Leucoium vernum** L. — Croît aux Ponts, à 1030 m.; *Arch.*, I, 89.

**Eranthis hyemalis** L. — Cucilli à Yverdon (Herbier du Dr Ladame); — *Arch.* I, 5, 28, 38, 87.

**Narcissus radiiflorus** Salisb. — En quantité sur la montagne de la Tourne. jusqu'à 1240 m.; — *Arch.*, I, 35, 50, 91.

**Muscari neglectum** Mill. — Dr Ladame et Muret l'ont trouvé en quantité dans une vigne entre Lausanne et Pully; — *Arch.*, I, 26.

- Fritillaria meleagris* L. — Deux belles stations aux Ponts.  
*Cerinthia alpina* Kit. — Au-dessus des Ponts, 1300 m.; — *Arch.*  
I, 51, 58.  
*Sedum reflexum* L. — Ponts, 1050 m.; — *Arch.* I 67.  
*Betula intermedia* Thom — Marais des Ponts; — *Arch.* I, 59, 67, 72.  
Ponts-de-Martel, mars 1901. N. GREZET-BOREL.
- 

### III. Quelques limites de plantes dans le Jura vaudois.

Parmi les renseignements communiqués par M. MOREILLON, inspecteur forestier à Orbe, canton de Vaud, — qui veut bien nous prêter, avec la plus grande obligeance, son précieux concours pour l'établissement de la *carte phytostatique* du Jura franco-helvétique, — nous extrayons les données suivantes :

J'ai trouvé *Clematis vitalba* (1) jusqu'à :

950 m. au SE de Sainte-Croix, district de Grandson;

750 m. au SE du Suchet, district d'Orbe;

850 m. au N de Premier, — —

Le 7 novembre 1900, j'ai noté :

Le *Sapin blanc* (*Abies pectinata*) jusqu'à 1450 m., limite supérieure de la forêt où le parcours du bétail est interdit; au-dessus, il n'existe plus maintenant, quoique exposé au SE. —

Par contre, au N et au NE du Suchet, je l'ai trouvé jusqu'à 1570 m., isolé parmi les Epicéas, qui atteignent, eux, 1580 m. (voir carte au 1/25000<sup>e</sup>, n° 290).

Le *Hêtre*, jusqu'à 1500 m. au SE et NW;

*Acer campestre*, jusqu'à 1520 m. au N du Suchet;

*Sorbus aucuparia*, jusq. 1530 m. — —

*S. aria*, — — —

Orbe, 20 déc. 1900.

M. MOREILLON.

---

### IV. Sur les Roses du Jura vaudois.

Voici quelques reflexions suggérées par la lecture de la dernière page du n° 7 (septembre) des *Archives*. C'est au sujet de stations de Roses, d'après la *Flora aclensis* de M. F. Corboz.

*R. alpina* L. Espèce l'une des moins xérophile du genre, très répandue dans le Jura, le long des chemins, des murs de clôture, à la lisière supérieure des forêts, etc., etc. *Les nombreuses variétés décrites sont toutes des créations artificielles*; comme confirmation, voici quelques observations faites dans notre Jura vaudois.

---

(1) Voy. *Arch.*, I, p. 64, 71.

*R. alpina* L. forme. Route du Molendruz. Sur les mêmes pieds, folioles à dents simples et à dents munies de 2 à 4 denticules; tous les autres caractères sont ceux du type.

*R. alpina* L. forme. Grand Boutavan. Dents simples et dents composées-glanduleuses sur des folioles appartenant à la même feuille. Autres caractères: ceux du type

*R. alpina* L. forme. La Bessonnaz sur-Lignerolles. Sur les mêmes buissons, pédoncules hispides glanduleux ou tout à fait lisses.

*R. alpina* L. forme. Les Mouilles, Crébillons, Jougneuz, au pied des Aiguilles de Baulmes. Diverses variations à aiguillons nombreux répartis sur toute la plante. Cependant, il n'est pas rare de rencontrer sur les mêmes arbustes des rameaux inermes et des rameaux portant jusqu'à 12 aiguillons.

Nous pourrions multiplier les exemples mais ceux-ci paraissent suffisants pour démontrer qu'il ne serait pas difficile de préparer, sur le même buisson, 2 séries d'échantillons représentant 2 de ces prétendues variétés. On voit par là ce que ces variétés ont d'artificiel.

**R. rubella** Sm D'après le Dr Crépin, ce nom de *R. rubella* Sm. ne doit être associé qu'avec doute à celui de l'hybride *R. alpina* × *pimpinellifolia* (Rosæ hybridæ in *Bull Belg.* XXXIII, 1, 35). D'après l'art. 12 des « Règles de nomenclature adoptées par les botanistes attachés au Jardin et Musée de Berlin », nous désignerons toujours les hybrides en reliant les noms des ascendants présumés par le signe ×, avec un point interrogatif en cas de doute sur l'origine. Ce qu'il faut rechercher, ce n'est pas d'encombrer la littérature botanique mal à propos de noms spécifiques qui, appliqués à des hybrides, ne signifient absolument rien du tout. A notre avis, un nom d'hybride doit rappeler son origine, fût elle même discutée. C'est peut être de cette discussion qu'un jour ou l'autre jaillira la lumière.

Le *R. alpina* × *pimpinellifolia* se rencontre aussi à: Gorges de l'Orbe, au dessus d'Agiez, 2 stations; au-dessus de Baulmes, 4 stations; Chasseron, 1 station.

**R. pomifera** Herrm. N'existe pas, à notre connaissance, dans le Jura tel qu'on le trouve par exemple au Valais. Nous possédons par contre le *R. mollis* Sm., forme trapue, aux rameaux courts et enchevêtrés. Glandulosité générale moins développée que dans l'espèce d'Herrmann. Aiguillons et stipules comme dans cette dernière. Feuilles fréquemment 9-foliolées. Sépales peu divisés, redressés, connivents et très persistants. *Bien distinct du R. omissa* Déségl. Aig. de Baulmes, Suchet, Mont-de-Premier, Juriciens de Juriciens au Molendruz, etc., pas rare. Mont Chaubert-sur-Gimel (Gaudin in Herb. Rap.)

(A suivre.)

G. GAILLARD.

## V. Localités nouvelles pour des plantes du Jura.

Communications de MM. BRUNARD, instituteur à Bourg (Ain); J. COCHON, conservateur des forêts à Chambéry (Savoie); DUPUIS, professeur à Belley (Ain); DURAFOUR, instituteur à Bôurg (Ain); D<sup>r</sup> FANEY, de Besançon; LINGOT, horticulteur à Péronnas (Ain); MARCHAND, directeur de l'école des Barres (Loiret), etc.

**Hieracium juranum** Fr. Le Colombier du Bugey, crête au-dessus d'Arvières, 14 juillet 1900, avec M. BRUNARD; c'est une espèce nouvelle pour la Flore du Bugey. LINGOT. [*H. juranum* n'était pas connu, en effet, au S. du Reculet, où il est indiqué par les flores et au S. de Chalam où je l'ai vu en 1899, — pour les chaines du Jura; il appartient à un groupe très polymorphe, qui comprend : *H. prenanthoides* Vill., *H. juranum* Fr. pro parte, *H. Laggeri* Schultz (de la Faucille), etc., et dont il faudrait préciser la distribution géographique dans le Jura. A. M.]

**Pirola secunda** L. Le Revermont dans un petit bois de Pins silvestres situé près des Roches de Cuiron, 17 mars 1901. [A propos de la propagation des Piroles, *Goodyera*, etc., avec les plantations de Pins voy. *Archives*, I, p. 14, 15, 51, 75; II (n° 12, mars 1901), p. 11.]. LINGOT.

**Cyclamen europæum** L. — Aux localités que j'ai énumérées dans l'*Echange* (Lyon, 15 mars 1891, n° 83, p. 115), la *Soc. botan. de Lyon* (18 janvier 1892, p. 4), la *Rev. génér. de botan.* (1891, t. III, p. 513 et 520), les *Annotations aux Flores du Jura* (1894-1897, p. 83-84); à celles signalées dans les *Archives de la Fl. jurass.*, I, p. 82; II, p. 9, — il faut ajouter : *J. neuchâtelois*; bois de la Chaudrette; au dessus du bois de Croix (*Ram. de Sapin*, 1893); — *J. juranien*: Châtel-Blanc, vers le Chalet du *Petit-Pré* (M. MARCHAND 1899!); dans les env. de Saint Claude, où *Cyclamen* est abondant [vallées de la Bienne (ses deux versants) du Tacon, du Flumen, etc.], il remonte au-dessus de Montépéle jusque à la Roche, à 1150 m. d'altitude, avec le Buis avec lequel il est souvent associé (M. J. COCHON): — *J. idalien*: M. DURAFOUR m'indique une nouvelle localité, dans la vallée de la Semine, à Belleydoux (*in litt.* 1891). A. M.

**Primula grandiflora** Lamk. — Nous avons déjà signalé l'extension de son aire dans les vallées intérieures de la partie septentrionale du J. méridional (*J. juranien*), par exemple la vallée de la Bienne, aux env. de St Claude, où les floristes jurassiens, même Michalet, ne l'indiquent pas (voy. *Arch.*, I, p. 7, 30, 31, 40, 58); notre ami, le D<sup>r</sup> FANEY, vient de constater sa présence encore plus au N., dans la même vallée de la Bienne, aux env. de Morez et un peu plus haut dans le vallon de l'Evalude: ce sont probablement des colonies avancées de son aire,

comme les localités septentrionales du bord oriental du Jura., A. M.

**Veronica acinifolia** L. Revermont, entre Simandre et Sélignat, 28 avril 1901; non signalé dans le Revermont. LINGOT.

**Myosotis hispida** Schlecht. — Même localité. LINGOT.

**Calamagrostis montana** DC. Colombier du Bugey, crête au-dessus d'Arvières, 14 juillet 1900, avec M. BRUNARD. LINGOT.

---

## VI. Bibliographie.

Beiträge zur Flora des Regnitz gebietes zusammengestellt vom Botanischen Verein Nürnberg, VIII (dans LEIMBACH's Deutscher botanischer Monatsschrift, 1900, n° 12 et 1901, n° 1).

Nous relevons dans ces Recherches sur la Flore de la région de la Regnitz, réunies par la Soc. botan. de Nuremberg, les plantes signalées dans des localités appartenant au Jura franconien : *Clematis vitalba*, sur le lias près Rollhofen ; C sur le J. brun vers Entenberg et Offenhausen ; sur le toarcien (opalinusthon) près Weigenhofen ; — *Thalictrum aquilegifolium*, Hohenstadt ; — *Pulsatilla vulg.* Veilbronn près Heiligenstadt ; — *Anemone silvestris*, sur le bajocien (Personaten-sandstein) près Alfalter ; — var *laciniata* PRECHTELSBAUER, Buchhof ; — *An. nemorosa*, var. *purpurea*, Sulzbürg, au Rottenberg, contre Kersbach ; — *Ran. nemorosus*. Appel près Sulzbürg ; *fl pleno*, Zant ; — *Gorydalis cava*, Tiefenhochstadt près Heiligenstadt ; — *Cardamine impatiens*, Schlossberg près Sulzbürg ; — *Dentaria bulbifera*, Schweigelberg près Gæssweinstein ; — *Erysimum orientale*, Eschenbach, Eschenfelden ; — *Lunaria rediviva*, rochers dolomitiques, Toos près Muggendorf ; — *Erophila verna*, var. *spatulata* LANG, Tiefenhochstadt près Heiligenstadt, Etzelwang et Eschenfelden. Weiherdorf près Sulzbürg ; — *Thlaspi montanum*, entre Pommelsbrunn et Heuchling ; — *Lepidium Draba*, Oberdorf près Reichenschwand. sur le J. brun ; — *Helianthemum Chamæcistus*. var. *grandiflorum*, près Eschenfelden ; — *Viola collina*, Eschenbacher Geisskirche ; — *V. odorata*, Veilbronn près Heiligenstadt. Sulzbürg ; — *Dianthus cæsius*, Pommelsbrunn ; — *Sagina nodosa*, Behringersmühle et Tüchersfeld ; — *Alsine verna*, Buchhof, Lichtenstein ; — *Cerastium semidecandrum*, rochers dolomitiques sur le Gæssweinstein ; — *Acer Pseudoplatanus*, versant oriental du Deckersberg près Kainsbach et Mosenhof ; — *Staphylea pinnata*, buissons près Tüchersfeld ; — *Lotus cornic.*, var. *hirsutus*. Leitenberg ; — *Vicia dumetorum*, Schlossberg près Sulzbürg ; sur le J. brun à Alfalter-Grossviehberg ; — *Ervum pisiforme*, Appel près Sulzbürg ; — *E. cassubicum*, Schlüpfelberg ; — *Rosa cinnamomea*, entre Hormersdorf et Riegelstein, Grossensee, Rabenshof ; — *Sorbus hy-*

*brida* L., près Kleedorf, sur Alten Schloss et de là au Langenstein près Artelshofen; — *Saxifraga tridactylites*, près Vorra, Weikersdorf près Sulzbürg; — *Astrantia major*, sur le dogger près Neumarkt; — *Laserpitium latifolium*, Appel près Sulzbürg; — *Coraus sanguinea*, à Alten Schloss près Artelshofen; — *Adoxa moschat.*, Sulzbürg, buissons près Hersbruck.

---

BOTANISCHEN GESSELLSCHAFT IN REGENSBURG (Denkschriften der Kgl.). XII Bd. Neue Folge I Bd. 1898; XXIV, 268, 28 et 67 p.

Ce fort volume des *Mémoires de la Société botanique de Ratisbonne*, renferme de nombreux articles concernant la flore du **J. franconien**; nous signalons notamm<sup>t</sup>: FAMILLER, **Mousses** des env. de Ratisbonne, Sphagnacées, Andrécacées, Bryinées (Cléistocarpes; Stégocarpes-Acrocarpes, des Weissiacées aux Buxbaumiacées), p. 1-47; — VOLLMANN, sur le **Mercurialis ovata** Stern. et Hoppe, forme de *M. perennis*, de l'Europe orientale et centrale, trouvée dans plusieurs localités du **J. franconien**, p. 48-57; — A. MAYER, **Salix Ratisbonensis** = (*S. capræa* × *viminalis*) × (*viminalis* × *purpurea*) var. *sericea*, p. 58-62; — A. MAYER, **Saules** de la Flore de Ratisbonne, espèces, formes et hybrides, etc., p. 63-75; — VOLLMANN, l'**Hieracium scorzonerifolium**, épave glaciaire conservée dans le **J. franconien**, p. 105-108; [cf. la persistance de de quelques colonies de cette plante sur la lisière jurassienne, au M<sup>t</sup> Poupet et près de Bâle; voy. *Soc. bot. Lyon* 1887, p. 109, ! etc.]; — VOLLMANN, les **Carex** des env. de Ratisbonne, p. 127-146; — PÖEVERLEIN, les espèces, formes et hybrides du g. **Potentilla**, p. 147-267; très important mémoire sur lequel nous reviendrons, (ainsi que sur plusieurs des articles précédents); M. Pöeverlein a bien voulu nous annoter tous les articles qui se rapportent au **J. franconien**; il nous a épargné ainsi un travail fastidieux et très difficile à accomplir pour une contrée que nous connaissons mal; nous lui en exprimons nos plus vifs remerciements.

---

COSTE (abbé). **Flore de France**. T. I, fasc. 2 et 3, p. 129 à 304; fig. 312 à 781; 1900-1901.

Le 2<sup>e</sup> fascicule, paru à la fin de l'année 1908, contient le *Vocabulaire* des mots techniques (p. I-xxxvi), avec figures, et la suite des familles, des Crucifères aux Malvacées (p. 129-240). [Voy. ce que nous avons dit du caractère et du plan de cet ouvrage, dans *Arch.* I, p. 84.]

Le 3<sup>e</sup> fascicule, paru au commencement de 1901, renferme les familles des Malvacées aux Papilionacées (p. 241 à 304) et l'importante **Introduction sur la Flore et la Végétation de la France**, avec carte coloriée, par M. Ch. FLAHAULT (pagination spéciale, 1-52); nous donnerons, dans le prochain numéro, une analyse de ce remarquable tra-

vail, notamment de la partie qui concerne le *Secteur des Préalpes occidentales* et le *District du Jura franco-suisse* (p. 35-36).

S. AUBERT. La Flore de la vallée de Joux (*Bull. de la Soc. vaudoise des sc. naturelles*, 4<sup>e</sup> sér., vol. XXXVI, n<sup>o</sup> 138, déc 1900, p. 327-741).

Au moment de paraître, nous recevons le volume du *Bull. de la Soc. vaud* qui renferme la belle monographie de notre ami S. Aubert ; nous ne pouvons aujourd'hui que l'annoncer nous réservant d'en donner une analyse détaillée dans le prochain numéro des *Archives* ; en attendant, nous adressons nos félicitations à M. Aubert pour son excellent ouvrage, qui présente un tableau complet et exact de la végétation d'une partie importante du J. helvétique et qui peut servir de modèle pour les travaux du même genre qu'il serait désirable de voir entreprendre pour chacune des régions secondaires naturelles du Jura.

LE RAMEAU DE SAPIN. Organe du Club jurassien. Neuchâtel, 35<sup>e</sup> année, n<sup>o</sup> 3, 1<sup>er</sup> mars 1901.

P. DUBOIS : *Gentiana acaulis* L. et *G. excisa* Presl., p. 11, 12 : descriptions et figures.

A. M.

## VII. Nécrologie.

M. CORNU. — Maxime Cornu, né à Orléans en 1844 ; mort à Paris, le 3 avril 1901, au Muséum où il avait succédé, en 1884, à Decaisne, comme professeur de culture ; M. Max C. s'occupa d'abord principalement de cryptogamie (cf. ses recherches sur les *Saprolegniées*, 1872), puis des maladies des plantes (recherches sur le *Phylloxera*, les *Péronosporées*, etc.), enfin des végétaux utiles des colonies ; mais il nous intéresse surtout par ses publications sur la flore jurassienne ; M. C. prit, en effet, une part importante à la session tenue par la *Soc. Botan. de France*, en 1869, à Pontarlier et dans le J. central : il fut un des secrétaires de la session et il publia dans son C. R. (*Bull. Soc. botan. de Fr.*, t. XVI, 1869), les Rapports sur les Herborisations faites le 17 juillet 1869, à la Dole (*id.*, p. xcvi), le 18 juillet à la tourbière des Rousses (*id.*, p. xcvi) ; il donna, de plus, en additions aux Rapports de Grenier et Godet, la liste des Cryptogames récoltées à la tourbière de Pontarlier (*id.*, p. LXXXI) et au Creu-du-Van (*id.*, p. LXXXV). Sa mort est une grande perte pour la science. pour ses amis et ses correspondants qui conserveront pieusement le souvenir de son exquise urbanité et de sa grande obligeance.

Ant. M.

L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Recherches à faire en juin-juillet; les Potentilles jurassiennes; la distribution géographique du Buis.
- II. La Géographie botanique de la France, d'après M. Flahault.
- III. EICHLER et GRADMANN. Distribution géographique des *Pulsatilla vulgaris*, *Hepatica triloba*, *Arabis arenosa*, etc., dans le Jura souabo-franconien.
- IV. G. GAILLARD. Les Roses du Jura vaudois (suite).
- V. La Flore de la vallée de Joux, d'après M. S. Aubert.
- VI. Nouv. loc. jurassiennes pour *Pinguicula alpina*, *Liparis Lacellii*, découvertes par MM. Brunard et Charbonnel.
- VII. Bibliographie : La Flore du Staffelberg (J. franconien). — Actes du Congrès international de Botanique, Paris, 1900.

---

## I. Informations.

*Recherches à faire en juin-juillet.* — Nous continuons à appeler l'attention de nos collaborateurs et de nos correspondants sur les plantes signalées dans les numéros antérieurs des *Archives*, notamment dans le n° 12, p. 14; nous avons reçu quelques notes de MM. Corboz, Brunard, Lingot, Durafour, etc., mais elles sont encore en trop petit nombre.

Il en est de même de l'enquête demandée par M. Christ sur les Fougères jurassiennes (Voy. *Arch.* I, n° 4, p. 35); nous réclamons d'abord, en attendant mieux, des renseignements sur la distribution géographique, dans le Jura, des *Aspidium lobatum* Sw. et *A. aculeatum* Sw., confondus souvent par les botanistes.

Enfin un autre ordre de recherches concerne les formes des genres

polymorphes *Potentilla*, *Alchemilla*, *Rhinanthus*, *Euphrasia*, etc., étude qui a déjà donné ailleurs des résultats fort intéressants.

Voici, par exemple, les formes de Potentilles que notre correspondant, M. PÖEVERLEIN, indique dans le Jura franconien (*Botan. Gesellschaftsch. in Regensburg*, 1898, p. 147).

**Anserina** : *P. concolor* Zimmeter.

**Tormentilla** : *P. strictissima* Zimm., *P. erecta* Zimm., *P. divergens* (Rehb.), *P. sciaphila* Zimm., *P. procumbens* Sibth., *P. microphylla* Zimm.

**Quinquefolia** : — RECTE : *P. recta* Willd. ; — CANESCENTES : *P. canescens* Besser, *P. polyodonta* Zimm. ; — ARGENTEÆ : *P. argentea* L., *P. septemsecta* Zimm., *P. dissecta* Zimm., *P. incanescens* Opiz ; — COLLINÆ : *P. collina* Wibel ; — AURÆÆ : *P. rubens* Zimm., *P. incana* × *rubens*, *P. subopaca* Zimm., *P. incana*, *P. subarenaria* etc. ; — VERNE : *P. opaca* L. (*verna* Auct.), *P. Schwarzii* Pöeverlein, *P. albescens* Zimm., *P. glanduligera* Kern., *P. longifrons* Borbas, *P. serotina* Vill., *P. Billoti* Boulay, *P. æstiva* Hall. f., etc. ; — [*Alpinæ* : *P. verna* L. (*P. alpestris* Auct.) manque au J. franconien.]

**Fragariastrum** : *P. caulescens* L., *P. alba* L., *P. sterilis* Garcke.

Quelles sont celles de ces formes qui se trouvent dans le Jura souabe et le J. francohelvétique? (1).

Pour le Jura français, voyez déjà ROUY, *Fl. franc.*, t. VI, p. 175.

---

*Distribution géographique du Buis.* — THURMANN (*Phytost.* I, p. 191 ; II, p. 200), BRIQUET (*Vuache*, p. 58, 132) (2), ont indiqué déjà le rôle du Buis dans la végétation du Jura : mais sa dispersion exacte dans la partie septentrionale, dans les départements du Jura et du Doubs, dans les cantons de Neuchâtel, Berne, Soleure, exige des recherches que nous sollicitons ; je remercie particulièrement MM. Cochon (de Saint Claude), Boiteux (d'Épuegney), Renaud (d'Amancey), Louys (d'Audincourt), Tridart (Sancey le-Grand), Borne (Boussières), Cardey (Audeux), Faivre (Pont-de-Roide), Charmoillaux (Russey), Guillemain (Clerval), Fougeroux (Saint Vit), Bulle (Roulans), Delcey (Rougemont), Jeangirard (Blamont), des cartes détaillées qu'ils m'ont adressées sur la localisation du Buis dans leur région. Les renseignements déjà obtenus, qui seront complétés bientôt par ceux que nous attendons de plusieurs autres correspondants, nous permettront d'établir une carte générale très instructive de la dispersion du Buis dans le Jura.

D<sup>r</sup> A. M.

---

(1) M. le D<sup>r</sup> PÖEVERLEIN, Rechtsconceipient, Maximilianstrasse, 119, *Regensburg*, Bavière, serait très reconnaissant aux botanistes français et suisses qui lui enverraient des échantillons de Potentilles, ainsi que les formes des g. *Rhinanthus*, *Euphrasia*, dont ce botaniste s'occupe spécialement.

(2) Et nous-même dans *Végétat. du Lyonnais*, 1885, p. 388. Voy. aussi GIBBS, *Fl. de la Suisse*, p. 134, 311, 464 et 492.

## II. *La Flore et la végétation de la France,*

d'après M. FLAHAULT (1).

Après d'excellentes considérations et de judicieux conseils sur les *méthodes* à employer dans les recherches floristiques, notamment sur l'utilité de noter exactement les *stations*, la dispersion *altitudinale* des plantes, d'établir des flores locales des régions naturelles, des florules des moindres *pays* (p. 1-6), après un aperçu sur le *Passé de la Flore* de France (p. 7-12), dont les reliques ne suffisent pas toujours pour expliquer la présence des espèces actuellement *disjointes* (p. 9) ou les formes *endémiques* (p. 10), M. Ch. Fl. étudie le *Sol et ses rapports avec la végétation* (p. 12-16), donne des indications sur la *Méthode* employée dans l'établissement de la *Carte botanique de France* (p. 17-18), et après quelques lignes sur les *Essais antérieurs* d'une semblable carte (p. 19.) aborde l'*Explication* de la carte botanique qu'il a dressée et qui accompagne cette introduction à la *Flore de France* de M. Coste (2).

C'est cette dernière partie qui intéressera particulièrement les botanistes jurassiens, d'abord, parce qu'ils y trouveront, sur les divisions naturelles botaniques de la France, des données pour la première fois un peu précises et qu'ils y verront par cela même, la position exacte de la région jurassienne au milieu des régions naturelles voisines.

Rappelons d'abord la nomenclature des *Unités géographiques et topographiques* adoptées par M. Flahault dans un travail antérieur, analysé dans ces *Archives* (n° 11, p. 2), et la manière dont elles sont subordonnées.

**Région**  
  **DOMAINE**  
    **Secteur**  
      **DISTRICT**  
      *Sous-district*

Faisant l'application de cette nomenclature à la Flore française, M. Fl. établit les limites et les caractères phytostatiques des *Unités* suivantes qui se partagent le territoire de la France.

### I. **Région océanique** (3).

1. **DOMAINE** DES COTES NORD-ATLANTIQUES :
  - I. **Secteur** . . . . . 1. **DISTRICT** de la Mer du Nord.
    2. D. du Golfe Ibéro-Hibernien.
2. **DOMAINE** DES COTES MÉDITERRANÉENNES :
  - II. **Secteur** . . . . . 3. D. de la Méditerranée occidentale.

---

(1) *Flore descriptive et illustrée de la France* par M. l'abbé Coste, T. I. Fasc. 3, partie 1, 1901, pagin. spéciale 1 à 52.

(2) *Voy. Arch. de la Fl. juras.*, n° 9, p. 84; n° 12, p. 19.

(3) Nous nous sommes permis de modifier légèrement l'ordre et le numérotage admis par M. Flahault; la comparaison avec son travail suffira pour faire retrouver ces modifications, que le défaut d'espace nous empêche d'indiquer.

**II. Région méditerranéenne :**

3. **DOMAINE MÉDITERRANÉEN FRANÇAIS :**

- III. Secteur oriental. . . 4. DISTRICT des Maures et de l'Estérel.  
5. D. de la Provence littorale calcaire.  
IV. S. central. . . . . 6. D. du Comtat et de la Provence  
rhodanienne.  
7. D. du Bas-Languedoc.  
V. S. occidental . . . . 8. D. du Roussillon.  
9. D. des Corbières.

**III. Région tempérée de l'Europe occidentale.**

4. **DOMAINE ATLANTIQUE :**

- VI. Secteur aquitainien. 10. DISTRICT...  
11. D. des Landes.  
VII. S. armoricoligérien. 12. D...  
13. D...

5. **DOMAINE DES PLAINES ET BASSES MONTAGNES DE L'EUROPE OCCIDENTALE.**

VIII. Secteur du Massif *central* :

14. D. des monts volcaniques.  
15. D. granitique.  
16. D. des Causses cévenols.  
17. D. des plaines.

IX. S. des Préalpes *occidentales et des Plaines rhodaniennes* :

18. D. des Plaines rhodaniennes.  
19. D. des Préalpes maritimes.  
20. D. — provençales.  
21. D. — dauphinoises.  
22. D. — savoisiennes.  
23. D. jurassien franco-suisse.

X. S. des basses montagnes *au N. des Alpes* :

24. D. des Collines lorraines.  
25. D. des Vosges.  
26. D. des Ardennes.

6. **DOMAINE DES PLAINES ET DES COLLINES DU NORD-EUROPÉEN CONTINENTAL.**

- XI. Secteur . . . . . 27. DISTRICT...  
28. D...  
29. D...

**IV. Région des hautes montagnes de l'Europe.**

7. **DOMAINE DES ALPES.**

XII. Secteur des Alpes *granitiques centrales* :

30. DISTRICT des Alpes pennines.  
31. D. savoisien.  
32. D. dauphinois.

XIII. S. des Alpes *austroccidentales* :

33. D. des Alpes grées.  
34. D. des A. cottiennes.  
35. D. des A. provençales.

XIV. S. des Alpes *maritimes* :

36. D. des Alp. Mar. centrales.  
37. D. — périphériques.

8. **DOMAINE DES MONTS IBÉRIQUES.**

- XV. S. des Pyrénées. . 38. D. des Pyr. orientales.  
39. D. — centrales.  
40. D. — occidentales.

Ce tableau des régions floristiques de la France montre très clairement quelle est l'importance exacte, c'est-à-dire la nature de l'*Unité phytogéographique* du territoire dont s'occupent nos *Archives* et quels sont ses rapports avec les unités voisines de même ordre.

C'est le *District* [23] *jurassien franco-helvétique*, du *Secteur* [IX] *des Préalpes occidentales et des plaines rhodaniennes*. et l'on en voit les rapports, soit avec les autres *Districts* du même *Secteur* (les *Préalpes* proprement dites et les *Plaines rhodaniennes*), soit avec les *Districts* du *Secteur* voisin, *Collines et basses-montagnes au Nord des Alpes* (*Collines lorraines et Vosges*), appartenant au même *Domaine* [5] *des plaines et basses-montagnes des régions tempérées de l'Europe occidentale*.

La position du *District jurassien* dans ce *Domaine* n'a, du reste, pas été comprise de la même façon par tous les *phytogéographes* : plusieurs ont préféré le rattacher au *Secteur des collines et basses montagnes du Nord des Alpes* ; mais les caractères topographiques, géologiques, climatiques et floristiques du *Jura* en font la continuation certaine des *Préalpes occidentales*, tandis que des différences de même nature le séparent nettement des *Vosges* et plus faiblement des *Collines lorraines*. On se heurte cependant à une difficulté : c'est l'impossibilité de rattacher au même secteur le *Jura souabofranconien*, dont les rapports avec le *J. franco-suisse* sont cependant si manifestes (voy. *Arch.*, n° 3, p. 23, et plus loin, p. 31) ; c'est ce qui justifierait l'opinion d'Engler qui rattachait les diverses parties du *Jura* aux régions alpines correspondantes ; nous discuterons ce point plus tard.

Nous n'avons pu donner aujourd'hui, dans ce court résumé, qu'une idée bien imparfaite du consciencieux et intéressant mémoire de M. Flahault ; nous y reviendrons, à l'occasion des divisions à établir dans le *District jurassien*, sous-districts, et autres subdivisions de moindre importance.

(A suivre.)

ANT. M.

---

### III. *Distribution géographique des Pulsatilla vulgaris, Hepatica triloba, Arabis arenosa, dans le Jura souabo franconien.*

Comme compléments aux renseignements déjà publiés dans les *Archives* sur ces plantes, nous reproduisons les notes qui nous ont été adressées, il y a quelque temps, par M. EICHLER de la *Verein für vaterlandische Naturkunde* de Wurtemberg et M. GRADMANN, l'auteur de l'ouvrage analysé à la p. 41 (du n° 4) des *Archives*.

*Pulsatilla vulgaris* Mill. — Voy. Arch. I, p. 8, 28, 48 ; II, p. 18.  
— *Jura souabe* : District de *Tütlingen* : Ludwigsthal ; — de *Balingen* : am Lochenstein ; — de *Tübingen* : am Rosberg (z. B. bei Gœnningen) ; — de *Reutlingen* : am Schemberg bei Gomaringen ; Honau ; Eningen (abondante) ; — d'*Urach* : im Seeburger Thal ; — de *Nürtingen* : am Fusiberg bei Kohlberg ; — de *Kirchheim* : an der Teck ; am Bœlle bei Owen ; — de *Gœppingen* : Boll ; — de *Geislingen* : Wiesensteig ; Geislingen ; — de *Muensingen* : Münsingen ; Offenhausen ; Egingen ; — d'*Ehingen* : Ehingen ; — de *Blaubeuren* : Blaubeuren (abondant) ; — de *Gmuend* : am Rosemstein ; — de *Neresheim* : Neresheim ; — d'*Ulm* : Ulm. EICHLER.

Nous devons ajouter que dans le *J. franconien*. *P. vulgaris* est répandu jusqu'à Bamberg, d'après PRANTL (*Exkursionsflora* 1884, p. 198), et « partout, aussi loin que s'étend le Jurablanc » (*Berichte der bayern. botan. Gessellsch.*, IV, 1896, p. 19), d'après M. GRADMANN (in litt.) ; voy. aussi SCHWARZ, II, p. 250.

Quand aux formes de cette espèce sur lesquelles nous avons appelé l'attention, le *J. souabofranconien* ne paraît posséder que les *P. vulgaris*, *tinneanna* Rouy ou *amœna* Jord ? très voisines du reste : nous n'avons rien vu qui puisse se rapporter aux *P. nigella*, *propera* et *rubra*, qui restent propres au *J. méridional*. *P. rubra*, forme tout-à-fait méridionale, remonte un peu plus haut que la ligne Vertrieu-Ambléon-Muzin, indiquée dans Arch. I, p. 28 : voy. notamment, *id.* I, p. 48 (note) ; elle paraît croître *seule* dans le Bugey méridional, où elle est indiquée à Muzin, Pierre-Châtel, montagne de Tantine, et d'où je l'ai reçue, plusieurs fois en 1900 et 1901, des environs de Serrières de Briord, du bois de Ruffieu, près St-Sorlin (M. DUPUIS), du col d'Ambléon, près du lac (M. l'abbé DUTARTRE).

Ant. M.

*Hepatica triloba* Griseb. — Voy. Arch. I, p. 6, 28, 38, 87 ; II, p. 14.  
— *J. souabe* : District de *Tutlingen* : auf dem Lupfen bei Oberflachs ; — de *Spaichingen* : auf dem Heuberg ; — de *Balingen* : Balingen ; de *Rottenburg* : am Farrenberg bei Thalheim ; — de *Urach* : Urach ; — de *Geislingen* : beim Gaiernhof bei Reichenbach ; — de *Ehingen* : Ehingen ; — de *Blaubeuren* : Blaubeuren ; — d'*Ulm* : am Michelsberg u. in den Lœflinger Weinbergen beim Ulm ; — de *Gmünd* : am Rosenstein ; — d'*Aalen* : Unterkochen ; — de *Heidenheim* : Heidenheim ; Giengen a. Br. ; — de *Neresheim* : Neresheim ; — de *Ellwangen* : am Gromberg bei Lauchheim und am Erbisberg.

(*A suivre.*)

EICHLER.

#### IV. Les Roses du Jura vaudois.

(Suite) (1).

**R. glauca** Vill. Très rare aux Aiguilles de Baulmes et au Suchet. Moins rare au Mont-de-Premier. Commun au-dessus de Vaulion et dans les pâturages avoisinant le Molendruz. Nous l'avons recueilli sous diverses variétés.

**R. ferruginea** Vill. Ce nom désignant une Rose restée énigmatique doit être délaissé. Je n'ai jamais entendu dire qu'il en existât nulle part des échantillons authentiques et, d'autre part, la description du *R. ferruginea* Vill., dans le *Prospectus* Vill., ne convient pas du tout à notre Rose (*Bull. Herb. Boiss.*, n° 3, 1897, « Sur la priorité des noms spécifiques, » par F. Crépin). Elle continuera donc à porter le nom de *R. rubrifolia* Vill.

Quant à sa variété *hispidula*, il est à remarquer que les premières fleurs de *R. rubrifolia* Vill. qui s'épanouissent ont très généralement les pédoncules munis de quelques glandes. Cette variété *hispidula* n'a pas grande valeur.

Une forme très intéressante est celle que j'ai rencontrée à la Jougnenaz (Aiguilles de Baulmes), Jura vaudois (*Bull. Belg.*, XXXIV, 1895, I, page 107-109). Est-ce une variété? Est-elle hybride? La question n'est pas résolue.

A propos du *R. rubrifolia* Vill., je signalerai quatre colonies de son hybride avec *R. alpina* L. : 1. Mouilles, Aiguilles de Baulmes ; 2. Montagne Devant au pied du Suchet ; 3, 4. Busine au-dessus de Vaulion.

Pour terminer, voici la liste des espèces et hybrides de Roses dont la présence est bien établie dans le Jura :

##### ESPÈCES.

<i>R. arvensis</i> Huds., jusq. 1400 m.	<i>R. micrantha</i> Sm.
<i>R. gallica</i> L. (pied du Jura, environs de Nyon).	<i>R. graveolens</i> Gren.
<i>R. stylosa</i> Desv. (3 ou 4 stations).	<i>R. sepium</i> Thuil.
<i>R. canina</i> L. (incl. <i>R. dumetorum</i> Thuil.).	<i>R. tomentosa</i> Sm.
<i>R. glauca</i> Vill. (incl. <i>R. coriifolia</i> Fr.).	<i>R. omissa</i> Deségl.
<i>R. cinerea</i> Rap.	<i>R. villosa</i> L. ( <i>R. mollis</i> Sm. pro parte).
<i>R. tomentella</i> Lem.	<i>R. Jundzillii</i> Bess. ( <i>R. trachyphylla</i> Rau, Jura septentr.).
<i>R. abietina</i> Gren.	<i>R. cinnamomea</i> L.
<i>R. rubrifolia</i> Vill.	<i>R. alpina</i> L.
<i>R. rubiginosa</i> L.	<i>R. pimpinellifolia</i> L.

(1) Voy. *Arch.*, II, n° 12, p. 15.

HYBRIDES.

R. gallica × arvensis.	R. alpina × canina ( <i>R. salævensis</i>
R. gallica × canina.	Rap.).
R. glauca × omissa.	R alpina × glauca ( <i>R. salævensis</i>
R. glauca × tomentosa.	Rap.).
R. alpina × pimpinellifolia.	R. alpina × coriifolia, subcollina
R. alpina × tomentosa (incl. <i>R.</i>	Chr.
<i>spinulifolia</i> Dem. et <i>R. vestita</i>	R. alpina × rubrifolia.
God.).	R. pimpinellifolia × mollis? ( <i>R.</i>
R. alpina × omissa.	<i>dichroa</i> Lerch.).
R. alpina × mollis?	R. pimpinellifolia × tomentosa.

Orbe, 13 novembre 1900.

G. GAILLARD.

#### IV. *La Flore de la vallée de Joux,*

d'après M. S. AUBERT.

La belle monographie de M. S. Aubert, que nous avons annoncée dans le dernier numéro des *Archives* (mars 1901, p. 20), est consacrée à la description de la flore de la partie certainement la plus intéressante et la plus riche du Jura ; la vallée de Joux possède, en effet, les stations les plus variées : hauts pâturages, escarpements, forêts, rivières, lacs, marais, hautes tourbières, toutes ces formations s'y trouvent réunies ; les hautes tourbières y possèdent encore *Betula nana*, *B. intermedia*, *Saxifraga Hirculus*, *Carex heleonastes*, *Empetrum nigrum*, *Scheuchzeria palustris* ; la Dôle, la seconde sommité du Jura par l'altitude et la richesse de la flore, lui apporte une série d'espèces alpines propres à cette partie du Jura, comme *Androsace villosa*, *Leontopodium alpinum*, etc.

Donnons, d'abord, une idée générale du plan de l'ouvrage ; il comprend 5 parties ou chapitres ; le 1<sup>er</sup> traite des *Généralités* qui doivent précéder toute étude phytostatique sérieuse, *Géographie*, *Hydrographie*, *Climatologie* et *Géologie* ; le 2<sup>e</sup> décrit les *Formations végétales*, Forêts, Lieux buissonnants, Prairies, Formations aquatiques, Formations indéfinies (Rochers, Eboulis, Lapiaz, Grèves, etc.), ainsi que leurs *types secondaires* ou *facies*, et se termine par des considérations sur les rapports de la Flore avec le sol et des données économiques (économie forestière, alpestre, agricole) ; dans le 3<sup>e</sup> chapitre, M. A. aborde les questions d'un si grand intérêt, de l'origine des espèces, d'abord d'une façon générale, en résumant ce que l'on sait sur les *centres de création* et les *voies de migrations*, puis en faisant l'application de ces données à l'origine géographique des plantes de la vallée de Joux, qu'il classe en éléments *artico-alpin*, *montagnard-méditerranéen*.

néen, asiatique, est-asiatique américain, européen, européen-asiatique-américain; ce chapitre se termine par quelques pages sur l'origine géologique des plantes de la flore.

Le chapitre IV analyse les éléments de la flore de la vallée de Joux, en décrivant d'abord le rôle qu'ont joué dans sa constitution ou son évolution, les modifications climatiques des périodes préglaciaires, glaciaires et interglaciaires, et de celles plus chaudes qui ont suivi (période xéothermique); M. A. énumère ensuite les *Eléments d'immigration* classés en *Elément glaciaire* (Espèces des Hautes tourbières, — des régions supérieures, — à floraison précoce), *E. xéothermique* (? avec doute). *E. silvatique* (Sous-éléments subglaciaire, forestier, xérophile. — *E. aquatique*), *E. adventice*.

Dans le chapitre V, ou *Synthèse de la Flore*, M. A. étudie les *voies d'immigration* suivies par les plantes de la vallée de Joux après le retrait des glaciers et la position de cette vallée au milieu des massifs montagneux dont elle fait partie ou qui l'avoisinent (Jura, Alpes etc.) c'est-à-dire ses *rapports* avec la flore de ces régions, etc.; c'est un des plus instructifs, par les vues nouvelles qui y sont exposées, et un des plus intéressants par les tableaux très clairs qui représentent la distribution géographique des espèces méridionales, des espèces alpines et subalpines, des plantes des hauts-marais, dans la vallée de Joux.

Enfin, l'ouvrage se termine par une *Énumération des espèces*, véritable Catalogue de la flore de la vallée, où le nom de chaque plante est suivi de sa *Distribution altitudinale*, de sa *Distribution horizontale*, de son *Degré de fréquence* (d'après la notation de O. Heer), de la *Formation* (forêts, prairies, lapiaz, etc.) et de la *Station* (sols frais, secs, etc.) où elle croît (1).

Comme on le voit par cet aperçu, ce qui rend la monographie de M. S. A. si intéressante et si instructive c'est que l'auteur ne se borne pas à exposer les caractères *actuels* de la végétation de la contrée qu'il étudie, mais cherche à en expliquer l'origine et les transformations; cette préoccupation le conduit à examiner ces questions encore controversées mais si attachantes de l'origine des formes, — des procédés de dislocation des espèces suivant les deux hypothèses des centres de création avec migration ou bien de l'évolution simultanée de la même espèce en des points éloignés du globe, — des voies d'immigration de ces espèces une fois formées etc.; ces recherches élucident, du reste, beaucoup de points obscurs des rapports actuels de la végétation du val de Joux avec les régions voisines ou plus éloignées.

---

(1) L'ouvrage est dédié à notre excellent confrère et ami, le Dr C. Schroeter, professeur à l'École polytechnique fédérale de Zürich et fait honneur à la fois au disciple et au maître qui a inspiré l'ouvrage et qui a aidé l'auteur de ses conseils et de sa direction.

L'analyse détaillée que nous nous proposons de donner des parties principales de cet ouvrage nous permettra de signaler les faits nouveaux qui y sont exposés et de discuter quelques questions spéciales que nous avons abordées nous-mêmes dans des publications antérieures et que nous sommes heureux de pouvoir reprendre à l'occasion de l'ouvrage de M. Aubert.

(A suivre).

ANT. M.

## VI. Localités nouvelles pour deux plantes rares de la Flore jurassienne,

le *Liparis Lœselii* et le *Pinguicula alpina*.

*Pinguicula alpina* L. (*P. albiflora* Ray) est une espèce très rare dans la chaîne jurassienne où on ne la connaît que dans les localités suivantes :

*J. neuchâtelois* : Derrière la montagne de Boudry (GODET).

*J. vaudois* : Suchet (DUR. et PITT. p. 276); — Dent de Vaulion ! (voy. Annot. p. 110; *P. alpina* y avait déjà été trouvée auparavant).

*J. gessien* : Chaîne du Reculet à Montoisé, et au Creu d'Allemogne!

Toutes ces localités sont dans la partie centrale de la haute chaîne; or, M. BRUNARD vient de m'envoyer *P. alpina* récoltée en mai dernier, dans la chaîne du *Grand-Colombier*, sur le territoire de Sothonod (commune de Songieu, dans le département de l'Ain), au bord d'un petit ruisselet, près de l'Étang de Croz-Velu.

Un fait intéressant à rappeler, c'est que BERNARD (d'après THURMANN, II, p. 186) et CHEVROLAT (in CARIOT *Et. des fl.*, 3<sup>e</sup> éd., 1860, p. 732) ont indiqué *P. alpina* au Mont-du-Chat; bien que cette localité n'ait pas été maintenue dans les flores postérieures, comme les indications de BERNARD (de Nantua) sont ordinairement très exactes et que la plante vient d'être observée, à une faible altitude (cf. id. pour d'autres localités de la Haute-Savoie), dans la chaîne du Grand-Colombier, sa présence dans celle du Mont-du-Chat doit être considérée comme très probable; ces deux localités sont très intéressantes, car elles rattachent celles de la haute chaîne aux localités du massif de la Chartreuse.

*Liparis Lœselii* Rich. (*Sturmia, Malaxis*; *Liparis viridiflora* SAINT-LAGER, *Cat.* p. 728, *L. bifolia* SAINT-LAG. *Et. des fl.*, p. 814), est aussi une plante très disséminée dans les prairies marécageuses et les tourbières de la France.

Elle n'était connue, dans le Jura, que dans une seule localité, sur les bords du lac de Bar, dans le J. méridional, près de Belley; les localités indiquées par MICHALET dans le Jura, près de Sergenon, Pleure et Chaussein (*Fl. du Jura*, p. 300; *Exsicc.* n<sup>o</sup> 36 et non pas 76-

in Nyman !) appartiennent, en effet à la région bressanne de ce département et non au district jurassien (1) M. CHARBONNEL, professeur de dessin au collège de Saint-Claude (Jura), qui s'occupe spécialement des Orchidées, a trouvé le *Liparis*, en grande abondance, dans les tourbières du Grand Essart, près Cuttura, au N. W. de Saint-Claude (alt. env. 700 m.) ; nous venons d'en recevoir de beaux spécimens.

ANT. M.

## VII. Bibliographie.

DER STAFFELBERG IN OBERFRANKEN VON Ch. KESSLER (LEIMBACH'S *Deutscher botanischer Monatsschrift*, VIII Jahrg. n° 2, 5, 6).

Dans ce travail. M. Kessler fait un exposé fort intéressant de la végétation du Staffelberg, montagne terminant, au N., le Jura francorien, formant, par conséquent, l'extrémité septentrionale de l'ensemble des chaînes et des plateaux jurassiques.

Les roches dolomitiques qui couronnent le Staffelberg, comme les ruines d'un château fort, (alt. 541 m.), dominent la vallée du Main, au-dessus de la petite ville de Staffelstein (Haute-Franconie) ; tous les terrains jurassiques y sont représentés depuis les Schistes à Posidonies du Jura noir (Lias), jusqu'à la Dolomie du J. blanc (Jurassiq. supérieur). M. K. en décrit la végétation étage par étage et signale un certain nombre de plantes qui n'y avaient pas encore été indiquées, même dans la Flore pourtant si exacte et si consciencieuse de Prantl.

Ce sont surtout les listes de plantes croissant sur le Jurassique supérieur, notamment sur les hauts rochers dolomitiques verticaux du sommet, qui nous intéressent particulièrement ; ces énumérations concordent singulièrement avec les associations végétales de notre Jura méridional ; déjà, au contact du Jura brun (J. inf.) et du J. blanc (J. supérieur), on voit indiqués au bord des bois ou dans les haies : *Corydalis cava*, *Hypericum montanum*, *H. hirsutum*, *Adoxa*, *Anemone ranunculoides*, *Hepatica*, *Orchis ustulatus*, *O. conopeus*, *Melica uniflora*, *Aconitum lycoctonum*, *Vicia pisiformis*, *V. dunetorum*, *Lathyrus silvestris*, *Pirola rotundifolia*, *Vinca minor* ; — et dans les parties ombragées, argileuses, plus fraîches, au point où le Jura blanc déborde sur le J. brun : *Lilium martagon*, *Monotropa*, *Neottia Nidus-Avis*, *Lathraea Squamaria*, etc. — Plus haut, dans les bois assez clairs du J. blanc : *Leucium vernum*, *Carex ornithopoda*, *Epipactis rubiginosa*, *Orchis militaris*, *Ophrys muscifera*, *Cephalanthera pallens*, \* *Thesium montanum*,

---

(1) Les localités des environs de Bâle et d'Aarau appartiennent probablement aussi à la région sous-jurassienne.

\* *Anemone silvestris*, *Arabis brassiciformis*, *Ribes alpinum*, *Melampyrum cristatum*, \* *Crepis præmorsa*, *Laserpitium latifolium*; — sur les éboulis : *Phleum Bæhmieri*, \* *Bromus inermis*, *Peucedanum Cervaria*, *Geranium sanguineum*, etc. — Enfin dans les crevasses des hauts rochers dolomitiques : *Allium fallax*, *Carex humilis*, *Thalictrum Jacquinianum*, \* *Hieracium Schmidtii*, *Lactuca perennis*, *Sisymbrium austriacum*, *Melittis Melissophyllum*, et *Lithospermum purpureocæruleum*; l'analogie avec la Flore du Jura franco-suisse est tout à fait significative.

Le Staffelberg renferme cependant des espèces propres au Jura allemand, comme celles marquées d'une astérisque dans les listes qui précèdent et les *Carex longifolia* Host., *Erysinum odoratum* Ehrh., indiquées dans d'autres stations; on peut y ajouter encore *Poa badensis* Hnk., *Sisymbrium strictissimum* L., *Potentilla incana* Mœnch., qui, avec les espèces à dispersion plus large, *Geranium pyrenaicum*, *Chærophyllum temulum*, *Crepis taraxacifolia*, *Arabis turrita*, *Corydalis lutea*, *Helianthemum polifolium*, n'avaient pas encore été signalées dans le J. franconien.

M. K. n'a pas retrouvé au Staffelberg, les *Geranium rotundifolium*, *Lunaria rediviva* et *Poa bulbosa* (qui y sont indiqués par Prantl), cette dernière espèce confondue probablement avec *P. badensis* qui y est très abondant.

---

CONGRÈS INTERNATIONAL DE BOTANIQUE (ACTES DU) Paris, 1900; vol. 8°, xxxii-570 p.

Dans ce beau volume, très artistement illustré par notre confrère M. L. GALLÉ et dont le bon classement des matières est dû aux soins entendus du Secrétaire général du Congrès, M. PERROT, nous ne trouvons à signaler, comme intéressant la *Floristique jurassienne*, que la note de M. FLAHAULT sur le *Projet de nomenclature phytogéographique* (p. 427), déjà analysée dans ce Recueil (*Arch.*, n° 11, p. 1), — et le mémoire de M. le Dr X. GILLOT, sur les *Flores adventices* (p. 370-386); notre collègue et ami nous permettra d'ajouter à la Bibliographie cependant très exacte qu'il en a donnée, les notes ou mémoires que nous avons publiés sur ce sujet dans *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. XII, 1884, p. 229-256, notamment p. 247-256. (Voy. notre *Végétation du Lyonnais*, 1886, p. 458-484). Sur les plantes adventices du Jura, on peut encore consulter : H. DE BOISSIEU, *Fl. de la Côte de l'Ain* (*Arch.* I, p. 48, 54); CORBOZ, *Flora aclensis* (*Arch.* I, p. 75); S. AUBERT, *Flore du val de Joux* (p. 598-604), analysé plus haut (p. 29).

ANT. M.

---

L'imprimeur-gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Publication des *Archives*; — la Flore et la végétation de la France, d'après M. Flahault.
- II. Recherches à faire en juillet-août : *Trifolium alpestre*, *Sedum micranthum*, *Anthyllis montana*, *Seseli*, etc.
- III. R. MAIRE : Les Potentilles du Jura séquanien.
- IV. Le *Valeriana tuberosa*, plante nouvelle pour la chaîne jurassienne, d'après M. J. Briquet.
- V. Localités nouvelles pour des plantes du Jura : *Listera cordata*, *Coralorhiza innata*, *Genista prostrata*, *Erigeron glabratus*, etc.
- VI. Bibliographie : Ch. MEYLAN, *Catalogue des Hépatiques du Jura*; — R. MAIRE, *Quelques Excursions mycologiques dans la Haute-Saône*; — COSTE, *Flore descriptive et illustrée de la France*; — DEUX NATURALISTES DE L'AIN, *La Gorge des Hôpitaux, la Flore des Lacs*.

---

### I. Informations.

*Publication des Archives.* — Par suite de circonstances indépendantes de la volonté de l'éditeur, les derniers numéros n'ont pas paru avec la régularité habituelle; nous prenons des dispositions pour que, à partir du numéro de septembre, la publication des *Archives* ait lieu régulièrement à la fin du mois.

*La Flore et la Végétation de la France*, d'après M. Ch. Flahault. Dans le compte rendu très succinct dont on a commencé la publication (voy. *Arch.* n° 13, p. 23), on n'a pu donner qu'une idée très incomplète de ce travail, notamment de la méthode suivie par l'auteur et du but qu'il s'est proposé; il est nécessaire de prévenir que les divisions

géographiques indiquées (p. 24) ne sont qu'un *projet* sur lequel M. Flahault appelle les recherches, les observations critiques, les rectifications de nos confrères : « Ce n'est pas pour donner des résultats définitifs, dit-il dans ses *conclusions* (p. 51), mais pour montrer combien il reste à faire que nous avons pris la plume ; nous n'avons eu d'autre but que de faire un pressant appel à tous les botanistes français. »

D'autre part, M. Flahault a mis à profit, dans la rédaction de ce mémoire, non seulement les travaux parus antérieurement sur la Géographie botanique de la France, mais aussi des renseignements inédits fournis par plusieurs botanistes sur les régions qu'ils ont particulièrement étudiées ; tels sont notamment MM. J. Briquet, Gillot, Legrand, etc., et nous-même ; nous n'avions pas cru devoir l'indiquer dans notre CR sommaire ; mais M. Flahault veut rendre à chacun ce qui lui est dû ; nous obéissons à son désir amical en informant nos lecteurs que la partie concernant le district jurassien a été rédigée d'après nos recherches ; nous ajouterons que nous regrettons vivement de n'avoir pas pu communiquer à M. Flahault, avant l'impression de son mémoire, la notice détaillée sur le secteur des préalpes occidentales et le district jurassien que nous lui avons promise ; le désir de fournir un travail le moins imparfait possible nous a empêchés de le terminer en temps voulu.

Nous achèverons l'analyse du mémoire de M. Flahault et nous la compléterons par des renseignements sur le district jurassien, dans le prochain numéro des *Archives* ; nous renvoyons aussi à ce numéro la fin de l'analyse de l'ouvrage de M. Aubert sur la Flore de la vallée de Joux.

A. M.

---

## II. *Recherches à faire en juillet-août.*

Nous appelons l'attention des botanistes jurassiens sur les plantes suivantes :

***Trifolium alpestre* L.** Cette plante affecte dans le Jura une singulière distribution géographique : elle est assez répandue dans le *Jura franconien* (cf. PRANTL, p. 360 ; SCHWARZ, II, p. 445, nombreuses localités), dans le *J. souabe* (cf. GRADMANN, p. 199, plusieurs localités) ; on la trouve encore indiquée dans les *Randen*, le *J. schaffousien* (MEISTER, p. 76), le *J. argovien* (MÜHLBERG, p. 38) et les environs de Bâle ; puis elle paraît manquer complètement dans le restant du Jura, jusqu'au Bugey septentrional où on la retrouve plus ou moins abondante.

*Trifolium alpestre* n'est pas indiqué, en effet, dans les flores de

Lüscher (J. soleurois), Godet (J. bernois et neuchâtelois?), Durand et Pittier (J. vaudois), Contejean (J. montbéliardais), Renauld et Maire (J. séquanien), Grenier (J. dubisien), Michalet (J. juranien); on le voit réapparaître avec le Jura idanien et savoisien, où Michalet, Saint-Lager, Huteau, Briquet l'indiquent dans le Revermont, les environs de Belley, de Nantua, les éboulis du Colombier de Gex, les 2 Vuache, le Salève; il se trouve aussi dans l'île de Grémieux.

Sur une carte on le voit donc former deux plages : l'une septentrionale, limitée par une ligne passant entre Aarau et Olten, Laufelfingen, au sud de Bâle, etc; l'autre méridionale dont la limite septentrionale passerait au nord de Bourg?, de Nantua, à la Faucille et au-dessus de Rolle ?

Il est nécessaire de faire les recherches suivantes :

1° Dans le *J. méridional*, jusqu'où remonte *Tr. alpestre* dans le Revermont, et dans les vallées du Bugey septentrional, au N. de Nantua, etc.

2° Dans le *J. neuchâtelois*, *Tr. alpestre* existe-t-il réellement de Bienné à Neuchâtel, au val de Ruz et à la Tourne, au Chasseral et à Tête de Rang, où on l'a indiqué (cf. THURMANN, II, p. 68; GODET, p. 152, suppl., p. 42), mais où sa présence a été mise en doute ?

Nous montrerons plus tard comment on peut expliquer la singulière localisation du *Trifolium alpestre* aux deux extrémités de l'arc jurassien; plusieurs autres espèces présentent la même particularité : les unes sont des plantes alpines, comme *Primula auricula*, *Gentiana asclepiadea*, etc., qui sont restées au voisinage des points de contact du Jura avec les Alpes; d'autres appartiennent au groupe *pontique*, comme *Trifolium alpestre*, *Salvia glutinosa*, *Coronilla montana*, *Seseli coloratum*, etc., lesquelles se sont encore peu éloignées des voies d'immigration qu'elles ont suivies depuis leur centre d'apparition.

**Sedum micranthum** Bast. — Race de *S. album* L. dont la dispersion, peu connue, mérite d'être étudiée; la plupart des flores jurassiennes n'en parle pas; cependant PAILLOT la cite dans les environs de Besançon, où elle existe en effet et où nous l'avons constatée dans plusieurs localités, ainsi que dans les environs de Gy (J. séquanien); cf PAILLOT, *Flora Seq. exsicc.*, et R MAIRE, *Fl. grayloise*, 1894, p. 40. *S. micranthum* paraît être une forme occidentale qu'on indique en plusieurs points du Lyonnais, du Dauphiné et de la Savoie et qu'on doit retrouver dans la lisière occidentale du Jura.

*S. micranthum* diffère de *S. album* par sa taille plus petite; ses fleurs plus petites, blanc verdâtre, à *pétales* plus étroits, plus aigus, (plus larges et mutiques dans *S. album*); par les feuilles des rejets stériles très serrées, obovales, courtes (espacées et oblongues dans *S. album*).

Nous réclamons encore des renseignements sur les espèces suivantes :

**Anthyllis montana** L. 1° Dans la Falaise occidentale, entre Ambérieu et Arbois; 2° Au nord de la ligne passant par Besançon, Ornans, Mouthier, Pontarlier, Creu-du-Van.

**Dianthus sylvestris** Wulf. — 1° Dans la Falaise occidentale, entre Pont-d'Ain et Lons-le-Saunier; 2° au nord de la ligne passant par Besançon, Ornans, le Chateleu (?), la Tourne, Neuveville, Bienne, Mümliswyl, Langenbrück, la Geissflüh.

**Acer opulifolium** L. — 1° Falaise occidentale, entre Ceyzériat et Lons-le-Saunier; 2° au nord de la ligne passant par Besançon, Salins, Champagnole, Saint-Claude, Morez (?), Noirmont, Montendre, Dent de Vaulion, l'Areuse, le Dessoubre (Chapendu, Fauverger), Goumois, Underveliers, Granges.

**Ononis natrix** L. — Au nord de la ligne passant par France (Revermont), Thoirette, Genève.

**Seseli montanum** L. — A l'est de la ligne passant par le Valromey, le Revermont, la falaise occidentale du Jura, Salins, Besançon, le Lomont, Porrentruy, Delle et Belfort.

**S. coloratum** Ehrh. — Limiter les 2 plages méridionales et septentrionales.

**Sedum Fabaria** Koch, *S. purpurascens* Koch, *S. maximum* Sut. — Dispersion générale.

**Hieracium prenanthoides** Vill., *H. juranum* Fr. — Variations et dispersion des formes.

**Potentilla micrantha** Ram. — Voy. ci-dessous.

(A suivre.)

A. M.

---

### III. *Les Potentilles du Jura séquanien.*

En réponse à notre note des *Archives* (n° 13, p. 22), M. René MAIRE envoie les renseignements suivants sur quelques Potentilles de la Haute-Saône.

« **Potentilla montana** Brot. (*P. splendens* Ram.). Cette espèce occidentale n'a pas encore été indiquée en Comté. J'en ai trouvé quelques échantillons dans un lot de plantes qui m'ont été rapportées, en 1896, par M. Langeron, de Rathier, où il l'avait récoltée dans le bois de Foraco. Je l'ai signalée en note dans un petit entre filet paru, en 1896, dans le *Monde des plantes* sous le titre de « Contributions à la flore de la Côte-d'Or. »

*P. micrantha* Ram., abondant entre le Doubs et l'Ognon, dépasse peu cette rivière ; il existe encore à Baumotte-lès-Pin ! et aux alentours, mais je ne le connais pas à Gy et il n'arrive sûrement pas sur les collines calcaires autour de Gray.

*P. argentea* L. existe sous la forme *P. argentata* Jord., dans les sables de la vallée de la Saône. R. MAIRE. »

*P. micrantha* Ram. est une plante de l'Association des *steppes et buissons sud européens*, comme *Carex humilis*, *Dianthus cæsius*, *Globularia vulgaris*, *Himanthoglossum*, *Peucedanum Cervaria*, *Cerasus Mahaleb*, *Teucrium montanum*, *Trifolium rubens*, *Veronica prostrata*, *Helleborus foetidus*, etc. avec lesquels elle croît dans les environs de Besançon, par ex., mais dont la dispersion connue dans le Jura demande à être complétée : elle n'est pas indiquée dans les J. franconien, souabe, argovien, soleurois, montbéliardais, séquanien (dans Renauld), juranien (sauf Forêt de la Serre), idanien, savoisien ; on la mentionne seulement dans les environs de Schaffouse et de Bâle, les parties inférieures des vallées du Doubs et de l'Ognon (Nans. Rougemont, Clerval, Laissey, Baume-les-Dames, Besançon, Rosemont, Montferrand, etc.), la lisière orientale de la forêt de la Serre et vaguement sur les lisières occidentales et orientales du Jura (Romainmotier, etc.) Il faut la rechercher dans les départements du Jura et de l'Ain où les floristes ne l'indiquent pas. A. M.

---

#### IV. Une plante nouvelle pour le Jura de Savoie,

le *Valeriana tuberosa* L., d'après J. BRIQUET.

Cette plante « des basses montagnes méditerranéennes qui, du Portugal et de l'Espagne, s'étend jusqu'au Péloponèse et à la Crète », a été trouvée par M. J. Briquet, dans la chaîne du M<sup>t</sup> Tournier (1), dans les taillis rocaillieux de la montagne de Saint-Maurice-sur-Grésin ou Saint-Maurice-de-Rotherens (dép<sup>t</sup> de la Savoie).

Les localités les plus rapprochées, connues auparavant, étaient celles de l'île calcaire de Crémieux (Vertrieu, La Balme, Hyères), celle de la Chartreuse (au mont Rachais) et enfin celle du mont du Nivolet (à Verel-Pragrondran, découverte par M. Chabert en mai 1872) ; les localités du plateau calcaire de Crémieux appartiennent du reste à la région jurassienne (2) et sont véritablement les plus septentrionales de

---

(1) Voy. *Arch.* n° 10, déc. 1900, p. 92.

(2) Voy. *Arch.* n° 3, mai 1900, p. 22 ; la localité de Saint-Maurice-de-Rotherens n'est donc pas, à proprement parler, nouvelle pour la région jurassienne ; elle l'est pour les chaînes du Jura.

la vallée du Rhône et du district jurassien ; la flore de cette dition offre du reste beaucoup d'analogie avec celle de la chaîne du Raz, et même celle du bassin de Belley, comme le montre la comparaison de la liste qu'en donne M. Briquet, (p. 116) avec nos énumérations dans *Végétat. du Lyonnais* (1886, p. 434.)

Voy. J. BRIQUET. Une Valériane nouvelle pour la Flore de Savoie (*Bull. de l'Herb. Boissier*, 2<sup>e</sup> sér., t. I, p. 115 ; 1901) ; — A. CHABERT. La *Valeriana tuberosa* en Savoie (*Id.*, p. 177.)

A. M.

## V. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.

D'après les renseignements communiqués par : MM. Briquet, de Genève ; Carestie, de Saint-Amour (Jura) ; Charbonnel, de Saint-Claude (Jura) ; René Maire, de Nancy ; Ch. Meylan, de La Chaux près Sainte-Croix (Vaud) ; L. Piguet, du Sentier, val de Joux (Vaud).

*Peltigera venosa* Hoffm. — *J. vaudois* : env. de Sainte-Croix, sur la molasse, MEYLAN.

*Lycopodium clavatum* L. — *Bresse sous-jurassienne*, bois de Fougemagne, entre Coligny (Ain) et Saint-Amour (Jura), BOZON et CARESTIE.

*Listera cordata* R. Br. — *J. vaudois* : Suchet, juillet 1901, MEYLAN.

*Corallorhiza innata* R. Br. — *J. juranien*, aux Moussières, 8 juillet 1896, CHARBONNEL. — M. Charbonnel accompagne les échantillons qu'il m'a envoyés de la note suivante :

« Malgré de nombreuses et attentives recherches, le *Corallorhiza innata* n'avait pu être trouvé dans les bois des hautes altitudes jurassiennes indiqués par Michalet et Grenier. C'est sur l'Enkerne, à 1050 m. d'altitude, que cette espèce rare et curieuse a été récoltée. Elle croît isolément, dans l'humus amassé entre les rocs moussus, à la lumière tamisée des Sapins et des Hêtres, par 1, 2, 3, 4 et 5 tiges. »

*Corydalis cava* Schw. — *J. vaudois* : val de Joux, à Petrafelix, sur les deux versants, 1150 m. L. PIGUET.

*Potentilla Fragariastrum* L. — *J. vaudois* : Petrafelix ; col entre le Mont Châtel et le Mont du Molendruz, 1300 m ; pâturage sur l'Orient ; la Lande\*-dessus, la Bursine ; les Grands Plats ; Praz-Rodez\*. PIGUET (cf. AUBERT, p. 664, pour les localités marquées \*).

*P. micrantha*, *montana*, *argentea* — Voy. plus haut, p. 36.

*Genista prostrata* Lamk. — *J. dubisien* : Vourbeys, près de la fron-

tière suisse, entre les Fourgs et Sainte-Croix, 1200 m. CUENDET sec. MEYLAN.

*Coronilla vaginalis* L. — *J. vaudois*, sentier dans la gorge de la Deneyriaz, au Chasseron, environ 980 m. MEYLAN.

*Scleranthus biennis*. — *J. vaudois*, trouvée en 1893-1894, dans les terrains siliceux de Praz-Rodez. PIGUET.

*Veronica beccabunga* L. fl. albo. — *J. juranien*, dans un fossé, à Mailly. CARESTIE.

*Linaria vulgaris* × *striata* Becker. — *J. idanien* : talus du chemin de fer, près Coligny, Bozon et CARESTIE ; indiquée antérieurement, à tort, comme *L. italica* Trev.

*Valeriana tuberosa* L. Voy. plus haut, p. 37.

*Lactuca perennis* L. — *J. jurassien*, rochers de Gizia, près Cou-sance. CARESTIE.

*Coniza squarrosa* L. — *J. vaudois*, la côte des Grandes-Roches, 1180 m. PIGUET.

*Erigeron glabratus* Hoppe. — *J. vaudois* : une colonie assez fournie, au Crêt-des-Danses 1500 m., massif du Noirmont. PIGUET.

---

## VI. Bibliographie.

CH. MEYLAN. Catalogue des Hépatiques du Jura (*Bull. de l'Herbier Boissier*, 2<sup>e</sup> série, t. I. n<sup>o</sup> 6 p. 615 à 632 ; 1901).

Ce Catalogue expose les recherches de MM. Meylan, dans le Jura central, Lesquereux dans le J. neuchâtelois, F. Hétiér dans le J. français, D<sup>r</sup> Quélet, dans le J. montbéliardais, Boulay, dans le Haut Jura, Reuter, J. Müller, Guinet, Rome, M. et H. Bernet, dans le Jura méridional. Dans une introduction, M. M. signale les rapports de la distribution géographique des Hépatiques avec la nature du sol et donne les énumérations des principales espèces *calciphiles*, *calcifuges*, *indifférentes*, *arboricoles*, *turficoles*, en apportant de nouvelles observations sur les plantes calcifuges qui croissent sur l'*humus* dans les régions calcaires. L'étude de leur répartition altitudinale montre que la plupart des Hépatiques sont indifférentes à ce facteur ; quelques-unes seulement restent confinées dans la région sub alpine (*Jungermannia lycopodioides*, *J. obtusa*, *Mastigobryum deflexum*) ; une seule (*J. orcadensis*) serait propre à la région alpine.

Le catalogue énumère 90 espèces d'Hépatiques, en indiquant, pour chacune d'elles, ce que l'on sait de sa distribution dans le Jura. Nous pouvons y ajouter quelques observations personnelles : *Riccia*

*glauca* (p. 621) se trouve, en effet, assez fréquemment dans la Bresse et les Dombes et elle est probablement commune dans la région basse du Jura ; — *Conocephalum conicum* (p. 622), descend assez bas, ainsi que nous l'avons observé dans le Bugey ; — *Trichocolea tomentella* (p. 630) est plus répandu qu'on ne le croit ; il y a longtemps que nous l'avons observé dans le Bugey, notamment aux environs d'Ambronay (voy. nos *Annot.* p. 252).

---

R. MAIRE. Quelques excursions mycologiques dans la Haute-Saône (*Bull. de la Soc. grayloise d'Emulation*, 1900, broch., 6 p.).

Champignons récoltés dans la partie jurassienne de la Haute-Saône, les bois situés entre Mantoche et Poyans (31 octobre 1899, 5 nov. 1900), les bois de Pins de la Baume, le bois de Plumont (4 nov. 1900), etc. ; un certain nombre d'espèces sont nouvelles pour la région ; à noter particulièrement *Hygrophorus lucorum*, espèce rare des bois de Melèzes des Alpes, du Jura et des Vosges et que M. Maire a trouvé précisément dans un bouquet de Melèzes récemment planté dans les environs de Mantoche.

---

COSTE. Flore descriptive et illustrée de la France, t. I, fasc. 3, partie 2 ; p. 305-416 ; fig. 782-1082 ; 1901.

Ce fascicule termine le tome I de l'ouvrage et la famille des Papilionacées (genres 157 = *Cytisus* à 191 = *Onobrychis*) ; une table des matières donne l'énumération alphabétique des familles et des genres décrits dans ce premier volume.

Voy. pour le plan de l'ouvrage et les autres parties déjà parues, *Arch.*, I, p. 84 ; II, p. 19.

---

La gorge des Hôpitaux ; la flore des lacs, par DEUX NATURALISTES DE L'AIN (*Courrier de l'Ain*, n° du 28 juin 1901).

Cet intéressant compte rendu d'excursion donne un aperçu de la végétation des éboulis et des rochers de la cluse qui s'étend de Tenay à Rossillon (Ain), ainsi que de la flore des lacs des Hôpitaux et de la Burbanche. Les listes de plantes complètent les énumérations données dans les C. R. déjà publiés dans les *Ann. de la Soc. botan. de Lyon* et les indications que nous avons données dans nos recherches sur les lacs du Jura ; nous y relevons, comme indications nouvelles ou intéressantes : *Linaria petraea*, commune dans les éboulis, de Tenay à Rossillon ; *Chærophyllum silvestre* var. *alpestris* Gren. (*Anthriscus abortivus* Jord.) ; *Ophioglossum vulgatum*, *Orchis incarnatus*, *Carex tomentosa*, sur les bords du lac des Hôpitaux, etc. D<sup>r</sup> A. M.

---

L'imprimeur-gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Informations : Session mycologique dans le Jura (Arbois-Besançon, 28 sept.-6 oct.); Association internationale des botanistes (Genève, 7-9 août); — Qlq. mots sur la Flore et les limites du Jura méridional.
- II. Recherches à faire en septembre.
- III. Sur les *Charophyllum alpestre* et *Anthriscus torquata* et la flore des cirques jurassiens.
- IV. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes: *Epipogium aphyllum*, *Epipactis microphylla*, *Hypericum nummularium*, *Oxytropis montana*, *Coronilla minima*, etc., d'après les communications de MM. Cares-tie, Charbonnel, Durafour, Girod, Meylan, etc.
- V. Bibliographie: SCHINZ et KELLER, *Flore de la Suisse*; — BINZ, *Flore de Bâle et des environs*; — H. CHRIST, *Les Fougères de la Suisse*; — J. BRIQUET, *Notes sur des Ombellifères suisses*; — CORDIER, *Champignons du territoire de Belfort*; Les Champignons à l'Exposition de 1900; — FISCHER, *La génération alternante de l'Œcidium elatinum*.
- VI. Nécrologie: Wilhelm-André SCHIMPER.

---

## I. Informations.

*Session extraordinaire de la Société mycologique de France, dans le Jura.* — Le dernier numéro du *Bull. de la Soc. mycol.* (t. XVII. 3<sup>e</sup> fasc., 1901, couverture) contient l'avis suivant (complété par la circulaire envoyée depuis lors) :

« Conformément aux décisions prises dans les réunions de mai et de juin (1), la *Société mycologique de France* tiendra sa session extraordinaire dans le Jura, à Arbois comme centre d'excursions. L'exposition publique terminale aura lieu à Besançon.

---

(1) Voy. *Bull. de la Soc. mycol. de France*, 1901, 2<sup>e</sup> fasc., 7 mars, p. VII, VIII; 4 avril, p. X, XI, etc.

La session sera organisée par les soins de nos confrères, M. F. HÉTIER, d'Arbois, et le D<sup>r</sup> MAGNIN, professeur à la Faculté des sciences de Besançon, vers la fin de septembre, du 29 septembre au 6 octobre, si la saison est favorable. Tous les mycologues de la région qui désirent apporter leur concours sont priés de s'adresser à nos deux dévoués confrères (1).

Sauf modification de détail, le programme de la session est le suivant :

*Samedi 28 septembre.* — Arrivée à Arbois.

*Dimanche 29.* — Séance d'ouverture à l'hôtel de Grozon et constitution du Bureau de la session, à 11 heures du matin. — Excursion dans l'après-midi aux environs d'Arbois ; — la Société se fera représenter à l'inauguration du monument de Pasteur ; — départ à 7 heures pour Champagnole (coucher).

*Lundi 30.* — Excursion à Champagnole, départ en voiture pour Vannoz, la vallée des Nans ; départ de la Joux pour Boujailles (coucher).

*Mardi 1<sup>er</sup> octobre.* — Boujailles, Forêt de la Joux ; retour à Arbois à 7 heures du soir.

*Mercredi 2.* — Repos. — Séance et exposition des espèces récoltées, chez M. F. HÉTIER (hôtel de Grozon). — Réception.

*Jeudi 3.* — Départ à 6 heures du matin pour Frasne, Bonnevaux (déjeuner) ; retour à Frasne pour se rendre à Vallorbes (coucher).

*Vendredi 4.* — Départ à 6 heures du matin pour le Pont ; déjeuner au sommet du Montendre ; coucher à Pontarlier.

*Samedi 5.* — Départ à 6 heures du matin pour Besançon. — Organisation de l'Exposition du lendemain dimanche. »

Le programme de la journée du *Dimanche 6 octobre*, qui comporte notamment une *Exposition des Champignons* récoltés les jours précédents et de ceux envoyés par les correspondants et les mycologues de la région spécialement pour cette exhibition, sera donné plus tard (2).

Mais nous tenons à informer dès aujourd'hui nos lecteurs de cette importante et très intéressante réunion scientifique et à les engager à y contribuer personnellement, à en assurer le succès, soit par leur présence, soit par l'envoi d'échantillons aux expositions d'Arbois

---

(1) Les membres de la *Soc. mycologique* qui désirent prendre part aux réunions, sont priés d'en prévenir le plus tôt possible le secrétaire général, M. E. PÉROT, 272, boulevard Raspail, Paris (XIV<sup>e</sup>), ou M. Fr. HÉTIER, hôtel de Grozon, Arbois.

(2) La dernière circulaire porte :

Pour *Dimanche 6 octobre*: Exposition. — Séance de clôture à 2 heures de l'après-midi

« *Avis.* Ceux de nos confrères qui ne peuvent prendre part à la session, sont priés d'expédier leurs envois de Champignons en vue de l'exposition, à l'adresse de M. A. MAGNIN, professeur à la Faculté des sciences (Institut de Botanique.) »

La liste des Champignons déterminés pour chaque envoi sera *sans faute* adres-

et de Besançon ; pour cette dernière, nous leur recommandons de faire cet envoi de façon à ce que le colis arrive à l'*Institut botanique*, BESANÇON-Chamars, dans la matinée du *Samedi 5 octobre*.

*Association internationale des botanistes.* — Le 7 août dernier s'est ouvert à Genève, dans les locaux de l'Institut botanique de l'Université, le congrès des botanistes réunis en vue de la formation d'une *Association internationale*. Cette association a pour but principal la publication d'une *Revue bibliographique* sérieuse, tenant exactement au courant de toutes les publications qui paraîtront dans les diverses branches de la botanique, et en donnant, le *plus rapidement possible*, une analyse *fidèle*, en rapport avec l'importance *réelle* de la publication ; pour y arriver, l'Association internationale, une fois constituée (séances des 7 et 8 août 1901), a décidé d'acheter le *Botanisches Centralblatt* qui deviendra ainsi l'*Organe de l'Association internationale des botanistes* : les analyses y seront faites dans l'une des trois langues, allemande, anglaise et française ; la direction est confiée à un comité formé par des délégués de chaque pays (ou nation) représenté dans l'Association ; c'est parmi ces délégués que l'assemblée générale choisira son bureau ; le premier bureau a été ainsi constitué :

*Président d'honneur* : M. BORNET, membre de l'Institut, à Paris ;

*Président effectif* : M. le Dr GOEBEL, professeur à l'Université de Munich ;

*Vice-président* : M. le Dr F.-A. BOWER, professeur à l'Université de Glasgow ;

*Secrétaire* : M. le Dr LOTSY, à Tjibodas (Java, Buitzenborg, Indes néerlandaises).

*Trésorier* : M. le Dr GOETHART, conservateur de la Société botanique néerlandaise, à Leyde (Hollande).

Le rédacteur en chef actuel, M. le Dr Uhlworm, est conservé pour une période de 5 ans ; mais il doit s'assurer, dans *chaque pays*, la collaboration de rédacteurs auxiliaires, notamment d'un systématicien, d'un physiologiste et d'un morphologiste (l'anatomie étant comprise dans la morphologie).

Les réunions de l'assemblée générale ont lieu tous les 3 ans ; la prochaine se tiendra à Vienne (Autriche) en 1905.

Pour devenir membre de l'Association il faut s'adresser au Secrétaire et envoyer 31 francs (25 marks) au Trésorier.

---

sée immédiatement à chaque expéditeur, toutes les dispositions étant prises à ce sujet.

N. B. Prière de bien envelopper chaque espèce ou chacun des gros échantillons dans du papier et de les séparer par de la paille de bois, du foin de prairie ou de la mousse sèche. Numérotter avec soin chaque espèce pour éviter des erreurs. »

Bien que la nature spéciale de ces *Archives* ne nous permette pas d'entrer dans plus de détails, nous tenons à constater la réussite parfaite de ce Congrès : 438 botanistes de tous pays avaient répondu à l'appel du Comité d'initiative ; 55 ont pris part aux délibérations de l'Assemblée constitutive ; il convient aussi de remercier le Comité d'initiative et son Président, M. le prof. Chodat, qui a eu la plus grande part dans l'organisation et dans la réussite de ce congrès, qui en a présidé les séances et en a dirigé les discussions ; puis M. le Dr Lotsy, le promoteur de l'idée d'une association internationale ; la Ville et le Conseil d'Etat de Genève, pour leur brillante réception et la gracieuse hospitalité offerte aux délégués ; enfin MM. W. Barbey, J. Briquet, de Candolle, Marc Micheli, qui nous ont fait visiter les riches collections qu'ils possèdent ou dont ils assurent la conservation.

La France était représentée au Congrès par MM. H. de Boissieu, de Varambon ; Durafour, de Bourg ; Flahault, de Montpellier ; Guignard, de Paris ; Hua, de Paris ; Magnin, de Besançon ; Robert, de Toul ; Sauvageau, de Bordeaux ; de Seynes, de Paris ; — le Jura helvétique, par MM. W. Barbey et Beauvert, de Chambésy ; J. Briquet, de Candolle, Chodat, Martin, de Genève ; Jaccard, de Lausanne ; Tripet, de Neuchâtel ; Wilczek, de Lausanne.

---

*Quelques mots sur la Flore et les limites du Jura méridional* — A la suite d'une conversation pendant laquelle M. J. Briquet me faisait part du résultat de ses explorations dans les chaînes-limites du Jura méridional (Gros-Foug. Chambotte, Mt Lépine, etc.), je pensais à revoir les notes et les plantes que j'avais recueillies, il y a quelques années, dans cette région, à l'occasion de mes explorations des lacs de St-Jean-de-Chevelu (8 oct. 1892), d'Aiguebelette (15 oct 1892, 12 sept. 1895), et du Bourget (15 octobre 1892 ; 16 oct. 1893 ; 15 sept. 1894 ; 11 sept. 1895 ; 21 avril, 18 août, 30 sept. 1897.) Ces explorations faites à une époque un peu tardive et accessoirement, dans l'intervalle des sondages et des dragages qui me préoccupaient surtout, ne m'ont pas donné les résultats aussi intéressants que ceux annoncés par M. Briquet ; mais ayant eu l'occasion de vérifier, il y a quelques jours (27, 28 et 29 août), quelques-unes de mes anciennes constatations, je crois devoir en publier aujourd'hui les plus importantes, notamment celles qui concernent *Hypericum nummularium*, *Oxytropis montana*, *Coronilla minima* var. *fruticans*?, *Potentilla caulescens*, *Primula auricula*, *Coronilla montana*, *Alsine fasciculata*, *Calamintha Nepeta* (voy. plus bas, p. 50-51) : leur intérêt nous fait désirer d'autant plus impatiemment la publication des recherches beaucoup plus complètes de M. J. Briquet sur ces plantes et sur ces contrées : elles confirment, croyons-nous,

notre manière de comprendre les limites du Jura méridional ; nous sommes aussi d'accord avec M. J. Briquet pour rattacher définitivement le Salève à la région jurassienne.

D<sup>r</sup> A. M.

---

### III. *Recherches à faire en septembre.*

Nous rappelons l'attention des lecteurs des *Archives* sur les plantes suivantes dont on peut encore rechercher la dispersion dans le Jura, pendant le mois de septembre, ces plantes étant encore fleuries en ce moment, ou pouvant être reconnues sans le secours des caractères de la fleur.

Rappelons d'abord celles sur lesquelles nous avons déjà demandé des observations, notamment :

*Clematis vitalba* L. — *Arch.* I, 64, 71 ; II, 75.

*Lepidium graminifolium* L. — *Arch.* I, 64.

*Acer opulifolium* Vill. — *Arch.* II, 36.

*Ononis natrix* Lamk. — *Arch.* I, 64, 72 ; II, 36.

*Senecio Fuchsii* Gmel. — *Arch.* I, 65

*Calamintha Nepeta* Clairv. — *Arch.* I, 65 ; II, 9 et plus bas, p. 52.

*Hieracium staticifolium* Vill. — *Arch.* I, 65.

Nous y ajoutons aujourd'hui :

*Ceterach officinarum* Willd. — Plante australe, assez commune dans le *Jura méridional*, remontant, en se raréfiant, dans le Revermont, la falaise occidentale, jusque dans les environs de Besançon ; RR. sur la lisière orientale, dans le *J. vaudois* (2 loc. Vallorbes, Sainte-Croix), dans le *J. neuchâtelois* (entre Corcelle et Auvernier, Cressier) ; manque dans le *J. montbéliardais* (1 colonie à la limite, dans les Côtes-du-Doubs à Vaufrey), dans tout le *J. oriental* (cantons de Berne, de Bâle, de Soleure, d'Argovie) à partir de Bienne (cependant 2 colonies, Porrentruy et Küttigen près Aarau) ; manque aussi dans les *J. schaffousien*, souabe et franconien.

Noter toutes les localités de la plante et comment elle se comporte : 1° dans les vallées ascendantes du *J. méridional* ; 2° en passant de la zone du vignoble dans celle des premiers plateaux, pour la lisière occidentale ; 3° à sa limite septentrionale, notamment aux environs de Besançon.

M. CHRIST indique la var. *crenatum* Moore, entre Cressier et la Chapelle, sur les murs des vignes, d'après Godet, Lerch, Lüscher, Tièche (*Die Farnkräuter der Schweiz*, 1900, p. 67).

*Ruscus aculeatus* L. — *Arch.* I, 9 ; II, 9. — Arbuste circum-méditerranéen, arrivant dans le *J. méridional*, (*J. dauphinois*, *savoisien*,

bassin de Belley, Valromey méridional : cf. *Arch.* II, 9, *Soc. natur. Ain*, 1901, p. 38) ; remonte le Revermont et la falaise occidentale jusqu'à Clerval (Doubs) ; delà, il s'étend sur les Avant-monts (Chailluz, Saint-Vit) et la partie orientale du plateau séquanien, jusqu'à une ligne passant par Vellevaux, Maizières, Virey, Tromarey (Haute-Saône) et Dole (Jura) ; sur la lisière orientale, il ne dépasse pas le Fort de l'Ecluse (Ain).

Rechercher s'il remonte dans les vallées chaudes du Bugey, autres que le Valromey, par ex. les v. de l'Ain, de l'Albarine, de Cerdon, du Surand, de l'Ange, etc.

**Buxus sempervirens** L. — Grâce aux renseignements que de nombreux observateurs ont bien voulu me fournir (voy. *Arch.* II, p. 22) (1), j'ai pu établir la carte exacte de la distribution géographique du Buis dans le département du Doubs ; mais pour rattacher les colonies dubisiennes de cet arbuste à la zone de grande fréquence des parties plus méridionales du Jura, il me manque des renseignements sur les cantons de Salins, Arbois, Champagnole, Nozeroy, les Planches, Clairvaux, Saint-Laurent et Orgelet ; je les sollicite, avec instance, des observateurs de ces régions ; je résumerai toutes ces données plus tard avec carte à l'appui.

**Quercus pubescens** Willd. — Espèce xérothermique, fréquente dans le J. méridional ; remonte le Revermont (dans l'*Ain*), le Vignoble (dans le *Jura*) et leurs prolongements jusqu'à Besançon ! et plus au Nord ? : quelques colonies dans les Côtes-du-Dessous, les Côtes-du-Doubs ; le versant helvétique jusqu'à Bienne, avec quelques colonies dans les J. soleurois, argovien, etc. Dispersion à préciser.

**Passerina annua** L. — Plante xérothermique s'étendant dans tout le Jura (cf. Souabe, Franconie !), mais devenant plus rare, plus disséminé dans le J. oriental et dans le plateau séquanien ; préciser cette dispersion et noter jusqu'où la plante remonte dans la zone montagnaise.

Recherches analogues pour *Parietaria officinalis*, *Pulmonaria officinalis*, *Scroful. canina*, *Herniaria glabra*, *Prunus Mahaleb*, *Anchusa italica*, *Heliotropium europeum*, *Origanum megastachyum (prismaticum)*, *Mentha rotundifolia*, *Rubia peregrina* (voy. *Arch.* I, 17, 89), *Calendula arvensis*, *Artemisia campestris*, *A. camphorata*, *Aster Amellus*, etc., sur lesquelles nous donnerons des renseignements dans le prochain numéro.

(A suivre.)

D<sup>r</sup> A. M.

---

(1) Il faut y ajouter MM. Annequin (de Quingey), Desportes (de Marchaux), Jouffroy (d'Arc-sous-Cicon), Perrin (de Pierrefontaine), Rémond (de Boujailles), Triboulet (de Vercel) ; j'adresse à tous mes bien vifs remerciements.

### III. *Sur les Chærophyllum alpestre et Anthriscus torquata et la flore des cirques jurassiens.*

Dans un travail sur les Ombellifères suisses que nous analysons plus loin (p. 54), M. J. Briquet donne des renseignements intéressants sur plusieurs plantes jurassiennes, notamment sur le *Chærophyllum alpestre* du Mont d'Or et l'*Anthriscus torquata* du cirque de Bressaucourt : nous les résumons ici en les complétant par quelques observations personnelles.

1° *Chærophyllum hirsutum* L., caractérisé toujours par les pétales ciliés, comprend en Suisse les 5 variétés suivantes dont 3 sont jurassiennes :

α. *Cicutaria* Gaud. (*C. Cicutaria* Vill., Gren. *Fl. jur.* ; *C. hirsutum* Koch, Gr. et God.), plante plus ou moins hérissée, à carpophore (columelle) presque indivis ou seulement bifide au sommet. Répandu dans tout le Jura, surtout dans la région des Sapins.

β. *glabrum* Briq. (*C. umbrosum* Jord.), diffère par sa glabrescence ; non signalé dans le Jura.

γ. *Villarsii* Caruel (*C. Villarsii* Koch, Gr. God. ; *C. hirsutum* Vill.), à carpophore profondément bifide ou bipartite. Région subalpine : signalé au Creux-du-Van (Welter), au Chasseron (Al. Braun, Godet), au Suchet (Reuter) ; voy. Godet, p. 302, suppl. p. 97.

δ. *elegans* Schleich. — Gd St-Bernard.

ε. *magellense* Briq. (*C. magellense* Ten., *Prod. fl. neap.*, 1828, app. iv, p. 15 ; *C. alpestre* Jord. *Pug.* 1852, p. 75 ; *C. hirsutum* β *alpestre* Gren. *Fl. jur.*, 1864, p. 339), est un *C. Villarsii* à segments des feuilles plus allongés, à fruits plus longs (13-18 mm.) que Grenier a observé dans les éboulis du Mont-d'Or jurassien, au pied des escarpements ; cette forme a été observée aussi dans les Abruzzes, en Italie, et Tenore lui a donné le nom de *C. magellense* : « c'est donc une remarquable variété australe du *C. hirsutum*, qui, dans le Jura, peut être mise en parallèle géographique avec les *Ligusticum ferulaceum*, *Iberis sempervirens* et autres types méridionaux. » C'est une plante à rechercher dans les stations identiques.

2. *Anthriscus silvestris* Hoffm. Des plantes différentes ont reçu le nom d'*Anthriscus torquata* : l'étude que nous avons faite, il y a quelques années, de l'*A. torquata* de Bressaucourt (J. bernois) et de quelques autres localités d'après les échantillons conservés dans les herbiers jurassiens, notamment celui de Babey, de Salins, nous avait conduit à rapporter l'*A. torquata* Thom. *Cat.*, et Thurm., non Duby, nec DC., à l'*A. silvestris* var. *tenuifolia* de DC., Babey, Grenier, Cariot. etc. (*A. alpina* Jord.), et l'*A. torquata* Duby à l'*A. silvestris* var. *alpestris*

Gr. God. (*A. abortivus* Jord). Voyez notre note dans *Assoc. franç. pour l'avanc. des sciences*, session de St-Etienne, 1897, p. 293.

C'est aussi le sentiment de M. J. Briquet qui répartit ainsi les différentes formes de l'*A. silvestris* (L.) Hffm.

α. *alpina* Mert. et Koch (*Chæroph. alpinum* Vill.; *Anth. silvestris* β *tenuifolia* DC., Gr. God; *A. torquata* Thom. non Duby; *A. alpina* Jord. *Obs. pl. crit.*, VII, p. 29), « à feuilles bipinnatiséquées à segments découpés en lanières linéaires et espacées. » Cette variété se trouve près de Porrentruy (Jura bernois), non pas au Mt-Terrible (où Grenier l'indique *Fl. Jura*, p. 337), mais dans les éboulis et sous les escarpements des cirques de *Chexbres* et de *Sous-les-Roches*, près de Bressaucourt, où elle a été trouvée par Thurmann en 1832 (voy. *Enun. pl. Porrentruy*, p. 18, 32; *Phytost.*, p. 114) et où je l'ai vue, en 1896, sous la conduite de M. Koby! D'autre part, j'ai trouvé dans l'Herbier Babey des échantillons provenant du Creu-Billard près Salins et du Creu-du-Van qui paraissent se rapporter à cette variété (cf Babey *Fl. jur.* p. 245); cette forme se maintient par la culture, comme Godet l'a constaté dans le jardin de M. de Büren, à Vaumarcus (cf. *Fl. jur.*, suppl<sup>t</sup>, p. 96), et comme nous l'avons vérifié dans le jardin botanique de Porrentruy, sur des pieds provenant de Thurmann! et au jardin botanique de Besançon.

β. *genuina* Gren. et God. (*A. silvestris* Hffm. s. stricto), à « feuilles tripinnatiséquées, à segment inférieur de premier ordre, plus petit que la partie médiane de la feuille. » C'est la forme ordinaire.

γ. *nitida* Briq. (*Chær. nitidum* Wahlb.; *Anth. alpestris* Wim. et Grab.; *A. silvestris* var. *alpestris* Wimm.; *A. torquata* Duby; *A. abortivus* Garcke), « à feuilles bitripinnatiséquées, à segment inférieur de premier ordre presque aussi grand que le reste de la feuille. » — Jura, abondant au fond de Moron sur les pentes; en descendant de la Dole, sur Gingins; Salève, etc. (Godet, suppl<sup>t</sup>, p. 96); cluse de Tenay à Rossillon (Ain), voy *Arch.* II, p. 40.

On remarquera que les plus intéressantes de ces variations croissent dans des stations bien particulières, à la base des escarpements des cirques jurassiens: il en est ainsi, en effet, pour le *Chærophyllum magellense* du Mt-d'Or, pour l'*Anthriscus alpina* des cirques de Chexbres, de Sous-les-Roches, du Creu-Billard et du Creu-du-Van? On peut encore rapprocher de ces deux Umbellifères, une variété grêle et pauciflore de l'*Anthriscus vulgaris* Pers., observée par Michalet (*Fl. jur.* p. 178) aussi « au pied de rochers escarpés et surplombants, à l'entrée de petites grottes ou d'enfoncements dont le sol est frais et humide: rochers de St-Ylie près Dole; rochers de Baume près Lons-le-Saunier; source de la Cuisance près Arbois (Garnier); » variété qui nous paraît devoir être recherchée et étudiée plus attentivement. Nous avons

noté plusieurs fois des modifications profondes chez des plantes croissant dans ces stations, par ex. un *Heracleum Sphondylium* à feuilles très étroitement découpées (*stenophyllum*?) à l'entrée de la grotte escarpée de Gizia (Jura); une forme du *Parietaria erecta* à l'entrée de la grotte de Salavre (Ain), etc., sur lesquelles on reviendra plus tard.

A. M.

---

#### IV. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.

D'après les communications de MM. Carestie, de Saint Amour (Jura); Charbonnel, de Saint-Claude (Jura); Durafour, de Bourg (Ain); Girod, de Gap (Hautes-Alpes) et Ruffieu (Ain); Meylan, de la Chaux d'Auberson, près Sainte-Croix (J. vaudois).

**Asplenium adiantum-nigrum** L. — *Voy. Arch.*, I. 36, 73. — *Jura idanien*, Valromey, à Ruffieu et sur Hotonnes (à 900 m. d'alt.). GIROD nov. 1901 (1).

**Gagea lutea** Schult. — *J. idanien*, versant occidental de la chaîne du Reculet, au chalet de la Michaudie, au-dessus du hameau de Septfontaines. DURAFOUR. Cf. CARIOT, II, p. 781 : « Chaîne du Jura, au-dessus de Lelex ».

**Iris olbiensis** Hénon. — *J. juranien*, Revermont, rochers d'Allonal, près Saint-Amour (Jura), où il a été introduit très probablement par Hénon lui-même; il y prospère et fleurit chaque année, sous les deux formes *violette* et *jaune*. CARESTIE et ! avril 1900, 1901.

**Epipogium aphyllum** Gmel. — *J. vaudois*: cette rare Orchidée a été retrouvée par M. Ch. MEYLAN, en août dernier dans la forêt des Etroits, près Sainte-Croix (alt. 1100 m.), où elle avait été indiquée par Muret, Leresche (cf. Godet, p. 696); — *J. vaudois?* Bois de Cuvaloup, au pied de la Dôle. CHARBONNEL, 1896: « depuis cette époque, nous visitons chaque année cette station sans voir aucune trace de cette espèce rare. Enfin, hier 8 août, nous avons constaté la présence d'un unique exemplaire. Cette plante fait son apparition dans l'endroit le plus ombreux et humide, sous les Sapins et les Hêtres, dans l'humus, en compagnie des *Listera cordata*, *Mulgedinum alpinum*, *Pirola secunda*, *E. nidus avis*, *Monotropa hypopitys*, etc. » Charbonnel, in litt. 9 août 1901.)

**Goodyera repens** Rob. Br. — *Voy. Arch.* I. 15, 51, 75. — *J. idanien*, Haute chaîne du Reculet: au Credo, dans un bois de Pin, très abon-

---

(1) Ce dévoué correspondant m'avait adressé, en novembre 1900, une série d'indications sur des plantes du Bugey, dans une lettre qui s'est égarée et que je viens de retrouver; quelques-uns de ces renseignements ont déjà été publiés, par ex. *Petroselinum segetum*, *Stachys arvensis* dans *Arch.*, II, p. 9; les autres sont donnés dans ce numéro.

dant ; entre le Montoisey et le Crêt de la Neige (1700 m.). Août 1901. DURAFOUR.

**Epipactis microphylla** Sw. — Cette Orchidée est ordinairement considérée comme une simple variété de l'*E. latifolia* All. par beaucoup de floristes qui ne donnent pas sa distribution géographique spéciale. GODET, p. 697, l'indique cependant dans les gorges du Seyon ; dans les bois de Hêtres près Gingins, au pied de la Dôle, d'après Reuter ; en Argovie, etc. — DURAND et PITTIER, p. 331, la donnent comme R. dans le *Jura vaudois*, sur Bonmont, sur Gingins (d'après Fauconnet, Reuter, Favrat), à Arzier (Brown). — M. CHARBONNEL m'écrit ce qui suit à son sujet (6 août 1901) ; « Nous avons eu la chance de rencontrer cette rarissime espèce, pour la troisième fois, à la même place, *route de Mijoux à la Faucille*. Elle croît quelques jours plus tôt que l'*E. latifolia* ; ses fleurs plus blanchâtres ont absolument la même forme ; ses feuilles, plus courtes que les entrecœuds ou ne les dépassant guère, sont obovales, ovales ou ovales lancéolées. »

**Empetrum nigrum** L. — *Arch.* 1, 27. — *J. idanien*, Hte-chaîne, très commun, parmi les Myrtilles, dans la Combe des Planes, alt. 1620 m., au-dessus de Lelex, au pied de la Roche des Eclairs. DURAFOUR.

**Bunias Erucago** L. — *J. idanien*, Valromey, remonte dans les cultures jusqu'à 850 m. à Ruffieu, Songieu. GIROD.

**Alsine fasciculata** Jacq. — *J. savoisien* : Rochers de la Chambotte ! A. M.

**Hypericum nummularium** L. — *J. savoisien*. On sait que la présence de cette plante dans la chaîne du Mont du Chat a été contestée, bien qu'elle y ait été indiquée déjà par BERNARD de Nantua (in Thurmann, *Phyt.* II, p. 55), par CHEVROLAT (dans CARIOT, 3<sup>e</sup> éd., 1865, t. II, p. 731) et vérifiée par N. ROUX en 1882. Voy. nos notes dans *Soc. bot. de Lyon* 1895, t. XX, p. 41 ; *Annot.* 1897, p. 37. Or, nous venons de constater que *H. nummularium* est très abondant au Mont Grelle, partie méridionale de la chaîne du Mont Lépine, soit dans les fentes de la corniche du sommet (alt. 1426 m.) soit surtout plus bas, au *Passage du Four*, sur Attignat. Cette plante existe donc dans toute l'étendue de la chaîne, depuis les Echelles jusqu'à la Dent-du-chat (27 août 1901 !) A. M.

**Trifolium elegans** Savi. — *J. idanien*, Valromey, le long de la route qui traverse la forêt de Mazières, au col de Valors et en plusieurs endroits à Ruffieu, Songieu, Passin (bord des routes et moissons). GIROD.

**Vicia villosa** Roth. — *J. idanien*, Valromey, dans les moissons à Ruffieu. GIROD.

**Oxytropis montana** DC. — *J. savoisien*, chaînes-limites, à la Chambotte, sur les rochers au N. du Col, à l'alt. de 675 m. en société des *Alsine fasciculata*, *Globularia cordifolia*, *Potentilla caulescens*, etc. (sept. 1895

ou août 1897? 29 août 1901!) J'ai retrouvé cette plante dans des récoltes non déterminées faites à la hâte lors de mes explorations du lac du Bourget (1892-1897) et j'ai tenu à vérifier la localité le 29 août dernier. Je ne connais pas d'indication de cette plante des hautes chaînes calcaires, dans les basses montagnes entourant le bassin du Bourget, et à une aussi faible altitude (1). Pour la région jurassienne, on ne connaissait *Ox. montana* que dans la haute chaîne du Colombier de Gex et du Reculet, entre 1600 et 1700 m. (cf. MICHALET *Fl. jur.* p. 136) ; mais elle est assez répandue dans les préalpes et les alpes calcaires de la Hte Savoie, de la Savoie, de l'Isère, des Htes-Alpes ; les localités les plus rapprochées de la Chambotte sont celles des Bauges (Mt-Margé-riaz, Mt-Trélod, etc.) en Savoie et celles du massif de la Chartreuse, dans l'Isère ; la Chambotte raccorde donc ces dernières (Bauges et Chartreuse) avec les localités extrêmes de la chaîne du Reculet (2).  
A. M.

**Coronilla minima** L. — *J. savoisien*, versant occidental de la Chambotte, en société des *Rhus cotinus* *Geranium sanguineum*, *ster amellus*, etc. CARIOT (p. 211) l'indique déjà « en Savoie, depuis les basses collines jusque dans les vallées alpines » ; mais la plante de la Chambotte paraît être la var. *australis*, à tiges dressées, plus hautes, à folioles oblongues-cunéiformes, plus méridionale, que cet auteur n'indique que dans la Drôme et l'Ardèche ; ce serait la forme *fruticans* Burnat (*Alpes mar.*) rappelée par Rouy (*Fl. fr.* V, p. 298). ? A. M.

**Coronilla montana** Scop. (*C. coronata* L.). — *J. savoisien*, au Mont-du-Chat, pied des escarpements, au-dessus du Col (en fruits, 28 août 1901 !) ; elle est déjà indiquée depuis longtemps au Mont-du-Chat (cf. Chevrolat in Cariot, 3<sup>e</sup> édit., 1865, p. 731.) ! Si nous revenons sur cette plante, c'est que sa distribution géographique dans le Jura est singulière : elle est fréquente surtout dans la partie nord-orientale, dans le Jura franconien et souabe, et depuis les Randen jusqu'aux cluses de Pont-de-Roide, des Côtes-du-Doubs et de la Reuse ; elle ne reparait plus au sud, que dans quelques localités, où sa présence a du reste été contestée : la Dôle, le Colombier de Gex, le Reculet et le Mont du Chat. Dans sa *Flore du Jura*, Michalet, non seulement ne la signale pas à la Dôle et au Colombier, mais dit, à propos de la loc. du Reculet : « je n'ai pu l'y rencontrer et il ne paraît y être signalé par aucun des observateurs jurassiens ; » c'est pourquoi nous avons cru devoir émettre l'hypothèse d'une confusion avec *C. vaginalis* (voy.

---

(1) Du moins d'après les médiocres ressources bibliographiques dont je dispose ici, à la campagne où j'écris ces lignes (Beynost, 10 sept. 1901).

(2) La plante de la Chambotte nous paraît pouvoir se rapporter à la var. *Jacquini* Rouy (*Fl. Fr.* V, p. 197), à folioles aiguës, simplement poilues (sur les nervures et sur les bords) et qui est précisément indiquée en Savoie, au Vergy, etc.

*Arch.* I, p. 10, 11, 12) ; de même, nous ne l'avons jamais rencontrée à la Dôle, mais nous lisons dans le supplément à la Flore de Durand et Pittier (p. 413) : « Près de Saint Cergues, habitat découvert par M. A. Portes, de la Soc. bot. de France, 1885 » ; rappelons d'autre part, la découverte que M. H. de Boissieu a faite de cette espèce, à une très faible altitude, dans le Revermont, dans la vallée de l'Ain, entre Pont-d'Ain et Neuville-sur-Ain (*Arch.* I, p. 51). Quoiqu'il en soit, *Cor. montana* existe bien dans la chaîne du Mont-du-Chat. C'est du reste, une plante de l'Association des steppes pontiques (Transilvanie, Serbie, Bosnie, Autriche), contournant les Alpes suisses et arrivant dans le Jura, au N par l'Allemagne méridionale (Thuringe, Franconie, Albe), au S. par la Croatie, l'Italie septentrionale, la Savoie, etc. ; elle envoie deux colonies avancées, l'une dans la Côte d'Or et l'Yonne, l'autre dans l'Espagne orientale (Catalogne, Aragon méridional).

**Potentilla caulescens** L. — *J. savoisien* : au Mont-du-Chat ! ; CARIOT l'indique au Mont Lépine ; il existe dans toute la chaîne ; — à la Chambotte ! A. M.

**Primula auricula** L. — *J. savoisien* : très abondante au Mont Grelle, jusqu'au sommet ! la plante existe par conséquent dans toute la chaîne, depuis la Chartreuse jusqu'à la cluse de Yenne-la-Balme ! A. M.

**Orobanche Laserpitii-Sileris** Reut. — *J. vaudois* : Aiguille de Beaulme, Ch. MEYLAN. La plante y avait déjà été indiquée par Thurmann (cf. DUR et PITT., p. 259), mais dubitativement ; Thurmann dit en effet « je crois l'avoir retrouvé à l'Aiguillon » (*Phyt.*, p. 175).

**Calamintha Nepeta** L. — *J. savoisien* : la dispersion de cette plante et des autres formes méridionales du *C. officinalis* L. (*Satureia Calamintha* Scheele), dans le J. méridional, est mal connue ; nous réclamons depuis longtemps des renseignements sur ce sujet : il s'en trouve certainement dans le Bugey (voy. *Arch.* I, 65 ; II, 9) ; je n'en ai pas aperçu dans les chaînes du Gros-Foug, du Corsuet et à la Chambotte, quoiqu'il en existe dans la Savoie, la Haute-Savoie, les env. de Genève, etc. J'ai constaté la forme *C. nepetoidea* Jord. au Col-du-Mt-du-Chat, alt. 636 m. (28 août 1901) ; c'est aussi cette forme *nepetoidea* que j'ai vue au Pont-St-Clair et à Dingy, près Annecy (août 1901 : cf. *Bull. Soc. botan. de France*, t. XIII, 1866, session d'Annecy) et qui est, du reste, signalée aux env. d'Annecy, de Thonon, au Salève près d'Archamps, entre Annecy et Genève (Reuter, *Cat.*, p. 173) ; la sous-espèce voisine, *C. ascendens* Jord. (*Satureia Calamintha* var. *ascendens* Briq.), atteint le Vuache dans les rocailles du versant occidental près d'Arcine et de Chaumont (J. Briquet, *Vuache*, p. 127) et les environs de Genève (Reuter *Cat.*, 173). Aucune ne paraît arriver dans le Bugey septentrional et dans les départements du Jura, du Doubs, etc.

**Galium tricorné** With. — *J. idanien* : Valromey, remonte dans les cultures, jusqu'à 850 m., à Ruffieu, Sougieu. GIROD.

(*A suivre*).

A. M.

### V. Bibliographie.

SCHINZ (Dr HANS) und KELLER (Dr Rob.). **Flora der Schweiz** ; 8°, VI-628 p., Zurich, Raustein, 1900.

Cette nouvelle *Flore de la Suisse* est destinée principalement à donner aux élèves des Ecoles moyennes et supérieures une connaissance des plantes vasculaires de cette contrée ; mais elle peut aussi remplacer le *Gremli* classique, quoique son volume la rende moins portable.

Les auteurs ont suivi l'ordre naturel des familles, des Cryptogames vasculaires aux Composées (classific. d'Engler et Prantl) ; chaque famille importante est précédée de figures représentant ses caractères fondamentaux et d'une clef des genres ; les descriptions courtes sont suffisantes et suivies de l'indication des variétés ; il n'y a ni noms d'auteur, ni synonymes (1). Quelques genres critiques, ordinairement mal exposés, tels que les Alchémilles, les Potentilles, les Euphraises, etc., y sont décrits avec les indications des formes nouvellement distinguées ; par contre, d'autres, comme les Erophiles, les *Hieracium*, etc., ne mentionnent que quelques formes de l'école jordanienne. — La distribution géographique est donnée d'une manière très sommaire ; les plantes jurassiennes, par ex., sont suivies du mot *Jura* ou du symbole J qui signifie « cantons de Neuchâtel, de Berne (*Jura et pays des lacs*), de Soleure et de Bâle » (p. VI) ; les parties vaudoises, argoviennes et zurichoises n'y seraient donc pas comprises et seraient mentionnées à leur symbole respectif *Wdt* (Vaud), *Z* (Zurich, Argovie) ? Cependant nous voyons *Androsace villosa* indiquée dans « Jura (Dole) » ; *Bupleurum longifolium* dans le « Jura jusqu'à Schaffouse », etc. Nous relevons quelques petites inexactitudes, par ex. *Nuphar pumilum*, indiqué dans le *Lac du Fioget*, localité exacte mais appartenant au Jura français (p. 180).

BINZ (A.). **Flora von Basel und Umgebung, Rheinebene, Umgebung von Mühlhausen und Altkirch, Jura, Schwarzwald und Vogesen**. P<sup>t</sup> 8°, xxxviii-340 p., Basel, Lendorff, 1901.

Petite Flore portable de Bâle et ses environs, de la plaine du Rhin, des env. de Mulhouse et d'Altkirch, du Jura, de la Forêt Noire et des Vosges, — du format des petites flores d'Argovie (par Muhlberg), de Soleure (par Lüscher), mais avec une courte description de la

(1) Les synonymes et les noms d'auteurs sont donnés dans une liste et une table alphabétiques à la fin de l'ouvrage.

plante ; la distribution géographique est donnée avec soin et précision, mais les diverses régions dont cette flore s'occupe ne sont pas assez nettement séparées ; c'est ainsi qu'il est quelquefois difficile d'y reconnaître les localités qui appartiennent au Jura. Les auteurs ont suivi l'ordre naturel, des Cryptogames vasculaires aux Composées ; les formes, les hybrides de quelques genres critiques, comme les Potentilles, y sont bien indiquées.

---

H. CHRIST. **Die Farnkraeuter der Schweiz.** In 8°, 189 p., 28 fig. Berne, Wyss, 1900 (in *Beitraege zur Kryptogamenflora der Schweiz*, Bd I, Heft 2).

Cette belle monographie des Fougères de la Suisse renferme de précieux renseignements sur les Filicinées du Jura, non seulement pour le Jura helvétique mais aussi pour le J. français contigu. Pour chaque espèce, l'auteur décrit ses variations (sous-espèces, variétés, sous-variétés, lusus), les hybrides qu'elle forme, son habitat en Suisse, sa dispersion géographique générale. Des figures dans le texte éclaircissent les caractères de certaines formes ambiguës ou des hybrides, par exemple *Asplenium adiantum-nigrum*  $\times$  *A. ruta-muraria*, des env. de Neuchâtel ; *Aspl. fontanum* var. *angustatum* du Salève ; *A. viride* var. *oblongum*, de Gex ; *Aspidium lobatum*  $\times$  *perlonchitis*, du Col du Marchairuz. Les points encore douteux de la distribution géographique des formes jurassiennes ont été signalés par M. Christ lui-même dans nos *Archives*, I. p. 35 (n° 4, juin 1900).

Une introduction (Partie générale, p. 1 à 38) donne des renseignements sur les matériaux employés, les sources consultées, la hiérarchie des formes admises, l'hybridation l'influence de la station et de la nature du sol, la distribution géographique, les associations végétales, la distribution altitudinale, l'eudémisme etc. Enfin une clef permet d'arriver facilement à la détermination des genres et des espèces.

---

J. BRIQUET. **Notes critiques sur quelques Ombellifères suisses** d'après les matériaux de l'Herbier Delessert. Genève 1900 (in *Ann. du Conservatoire et du Jardin botan. de Genève*, 4<sup>e</sup> année, 1900, p. 192-206).

Ces notes concernent des plantes dont plusieurs font partie de la flore jurassienne et nous intéressent par conséquent ; ce sont notamment : *Cherophyllum hirsutum*  $\beta$  *alpestre* Gren., du Mont d'or, qui devient le *C. hirsutum* var. *magellense* Briq. (voy. plus haut, p. 47) ; — *Anthriscus torquata* Thom., de Bressaucourt (J. bernois), qui est l'*A. silvestris*  $\alpha$  *alpina* Mert. et Koch (voy. plus haut, p. 48) ; — *Trinia vulgaris* DC. devient *T. glauca* Dumort. *Fl. belge*, 1827, p. 78 ; —

*Ptychotis heterophylla* devient *P. saxifraga* Wohlf.; — *Athamanta cretensis* L., qui n'existe pas en Crète (Drude), devient *A. hirsuta* Briq., avec les 2 variétés *genuina* Briq. (*A. cretensis* var *hirsuta* DC) et *mutellinoides* Briq. (= var. DC); — *Silaus pratensis* Bess. doit s'appeler *S. flavescens* Bernh; — la var. *montana* (*A. montana* Schleich.) de l'*Angelica silvestris* devient var. *elatior* Wahlb. *Fl. Carp.*, 1814, p. 84; — Quant à *Heracleum alpinum* L., « c'est comme variétés de ce type, plutôt que comme des espèces distinctes, que l'on doit envisager les *H. juranum* Genty, *H. pollinianum* Bert., *H. pyrenaicum* Lamk., *H. palmatum* Baumg.... En ce qui concerne les limites de l'*H. alpinum* et ses rapports avec l'*H. Sphondylium* ou d'autres espèces voisines, il y aurait matière à des recherches considérables, qui exigeraient une révision complète du genre *Heracleum*.... »

CORDIER (D<sup>r</sup>). Contributions à la Flore du territoire de Belfort. Champignons récoltés en 1900; 4 p., 1901. (Extr. du *Bull. de la Soc. d'Emul. de Belfort*, 1901, p. 227-230).

Le travail de notre collègue le D<sup>r</sup> Cordier, ancien élève de l'Université de Besançon, est une énumération de 65 espèces de Champignons (60 Hyménomycètes, 4 Gastromycètes, 1 Ascomycète) observées dans le territoire de Belfort, dans la partie jurassienne et dans la zone sous-vosgienne principalement. Avec la station, la localité et le degré de fréquence, on a indiqué le nom vulgaire et les propriétés comestibles ou vénéneuses, pour les Champignons du moins bien connus à ce point de vue. Signalons parmi les espèces intéressantes : *Hygrophorus tephroleucus*, *Crepidotus junquilleus*, *Psalliota comtula*, *Psilocybe spadicea*, *Coprinus sterquilinus*, *Russula lilacea*, *R. rosea*, *Lactarius musteus*, *L. decipiens* Quel, *Trametes gibbosa*, *Boletus pachypus*, *Clavaria corticalis*, *Cl. byssiseda*, *Lycoperdon echinatum*, *Scleroderma Geaster*, etc; les quatre suivantes ont été déterminées par notre confrère, M. Convert, de Lyon : *Pleurotus petaloïdes*, *Lenzites flaccida*, *Trametes gibbosa*, *Polyporus brumalis*.

Les Champignons à l'Exposition (Extr. de l'*Abeille jurassienne*, n° du 20 oct. 1900).

Excellent article sur l'exposition de Champignons organisée à Paris, au Palais des Congrès, le dimanche 7 octobre. On y signale particulièrement le rôle de notre compatriote, M. François Hétier, d'Arbois, dans l'organisation de cette exposition, les trésors fongiques qu'il y avait apportés de nos montagnes jurassiennes, notamment l'énorme *Sparassis* de la forêt de la Joux, du poids de 5 kilos, qui attirait tous les regards et a été véritablement le clou de cette exhibition. L'article se termine par de judicieuses considérations sur la distinction des es-

pèces comestibles et des espèces vénéneuses, la nécessité de connaître scientifiquement les Champignons et les moyens que M. Hétier propose pour y parvenir : conférences, excursions dans la plaine et dans la montagne des environs d'Arbois pour faire distinguer sur place les bonnes espèces des mauvaises, exposition annuelle de ces espèces pour faciliter l'instruction du public, etc.

---

FISCHER (Ed.). La **génération alternante** de l'« *Æcidium elatinum* » (Balai de sorcière du Sapin) dans *Journ. forestier suisse*, 52<sup>e</sup> année, juillet-août 1901, n<sup>os</sup> 7/8, p. 132.

On connaît cette curieuse déformation du Sapin si commune dans nos forêts du Jura : M. Ed. Fischer vient de déterminer l'évolution complète du Champignon qui la produit ; ses observations et ses expériences prouvent en effet que les *urédos* et les *téleutospores* de l'*Æcidium elatinum* ne sont pas autre chose que le *Melampsorella Cerastii* Pers., connu depuis longtemps sur diverses Caryophyllées, notamment les *Stellaria nemorum* (qui croît souvent au voisinage des Sapins), *St. media*, etc.

---

## VI. Nécrologie.

SCHIMPER (Dr Wilhelm André), professeur de botanique à l'Université de Bâle, est décédé le 10 septembre dernier, à l'âge de 45 ans. W. A. Sch. était le fils du célèbre botaniste de Strasbourg, Wilhelm-Philippe (1808 † 1880), le paléontologiste et le bryologue bien connu de tous les botanistes jurassiens ; W.-André ne s'était pas occupé, que nous sachions, d'une façon particulière de la flore jurassienne ; mais ses recherches sur la *Géographie botanique*, — qu'il avait résumées d'abord dans son bel ouvrage *Die Pflanzen geographie* (1898), et qu'il développait en ce moment même dans un ouvrage plus important dont il nous entretenait récemment lors d'un voyage à Bâle, le 3 juin dernier, — ses recherches ouvrent des vues nouvelles sur les régions botaniques du globe, sur les rapports des régions secondaires, comme le district jurassien, avec les autres régions naturelles, et donnent sur les formations et les associations végétales, leurs caractères, leurs rapports avec le climat et le sol, des aperçus et des renseignements qu'on doit utiliser et qui peuvent servir de guide dans les recherches de floristique locale. La mort de W. A. Schimper est une grande perte pour la botanique géographique ; nous adressons à sa sœur, M<sup>lle</sup> Hélène Schimper, nos respectueuses condoléances.

Dr A. M.

---

L'imprimeur-gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Compte-rendu de la session tenue par la Société mycologique de France dans le Jura.
- II. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : *Pleurotus Eryngii*, *Ceterach*, *Scheuchzeria*, *Goodyera*, *Salix reticulata*, *Alsine stricta*, *Pirola* sp., *Swertia*, *Mimulus luteus*, etc. (communications de MM. Carrestie, Correvon, Durafour, Grosjean, Hétier, Lingot, Meylan, Rollier.)
- III. PÖRVERLEIN. Flora exsiccata bavarica. Bryophytes de la région jurassienne.
- IV. BOUDIER et CLERG. Deux Champignons nouveaux pour la Flore sous-jurassienne : *Cercospora Narcissi* et *Scopularia Clerciana*.
- V. Bibliographie : GUINET, Mousses du Jura ; — BOZON, Flore des env. de Coligny (Vin) ; — Ed. FISCHER, Flora helvetica.
- VI. Nécrologie : L. CUSIN. — B. H. CONVERT.

---

### I. *Compte-rendu de la session mycologique tenue dans le Jura.*

(Arbois-Besançon, 29 septembre-6 octobre.)

Ainsi que nous l'avons annoncé dans le dernier n° des *Archives* (voy. nos 15/16, p. 41), la session extraordinaire organisée par la Société mycologique de France, a commencé le dimanche 29 septembre à Arbois (Jura) et s'est terminée le dimanche 6 octobre à Besançon : constatons de suite la réussite complète de cette session, l'abondance des Champignons intéressants récoltés dans les herborisations et le succès considérable des deux expositions publiques qui ont eu lieu à Arbois et à Besançon.

Les comptes-rendus détaillés devant paraître dans les *Bulletins de la Société d'Histoire naturelle du Doubs* et de la *Société mycologique de*

France, nous nous bornerons à signaler les faits les plus importants de la session et les espèces rares ou nouvelles de Champignons rencontrées dans le cours des herborisations.

Le dimanche 29 septembre, séance d'ouverture, à 9 heures du matin, chez M. Hétier, à l'hôtel de Grozon (1) : après une allocution de M. Rolland, président de la Société, on procède à la formation du bureau de la session qui est ainsi constitué :

Président d'honneur : M. BOUDIER ;  
Président : M. MAGNIN ;  
Vice-Présidents : MM. BERNARD et HÉTIER ;  
Secrétaire : M. PERROT ;  
Secrétaire-adjoint : M. MAIRE.

Après quelques mots de remerciements du président s'excusant de ne pas être un mycologue de profession, la séance se poursuit par le dépouillement de la correspondance et la fixation du programme définitif de la session.

Le début de la session coïncidait très heureusement avec les fêtes données à Arbois à l'occasion de l'inauguration de la statue élevée à son illustre enfant, Pasteur ; la Société mycologique ne pouvait moins que de s'y faire représenter : son Bureau assistait donc, sur l'estrade officielle, à la cérémonie de l'inauguration et, au banquet qui suivit cette cérémonie, M. Matruchot prononçait, au nom de la Société, un discours d'une forme très heureuse dont les beaux vers étaient salués par de chaleureux applaudissements.

Une courte herborisation dans les bois de Pins avoisinant la gare de Mesnay termina cette première journée et permit de récolter sur des brindilles de Pins, le beau et rare *Mycena cyanorhiza* (2).

---

(1) Les membres de la Société mycologique qui ont pris part à la session du Jura sont MM. Amstütz, industriel à Meslières (Doubs) ; Bernard Georges et Bernard Léon, de Montbéliard ; Bernard Jules de Besançon ; Boudier, président honoraire de la Société, à Montmorency ; Clerc, de Bourg-en-Bresse (Ain) ; Daguillon, chargé de cours à la Sorbonne, à Paris ; Declume, imprimeur à Lons-le-Saunier ; Dupain, pharmacien à la Mothe-Saint-Héron (Deux-Sèvres) ; Grosjean, instituteur à Thurey (Doubs) ; Henriot, de Paris ; Hétier F., d'Arbois, et M<sup>e</sup> Hétier ; Ledieu d'Amiens ; Magnin, professeur à la Faculté des sciences de Besançon ; Maire, préparateur à la Faculté de médecine de Nancy ; Matruchot, professeur-adjoint à la Sorbonne, vice-président de la Société ; Patouillard, président honoraire, à Paris, Mme et Mlles Patouillard ; Perrot, professeur agrégé à l'Ecole supérieure de pharmacie, secrétaire général de la Société, et Mme Perrot ; Poirault, directeur du jardin de la Villa Thuret ; Radais, professeur à l'Ecole supérieure de pharmacie ancien vice président ; Rolland, président de la Société, à Paris ; Simon et Mme Simon, de Paris.

Il faut y ajouter MM. Bessil, professeur au Lycée de Besançon ; Dr Faney, vice-président de la Soc. d'Hist. Nat. ; Kohler, professeur départemental d'agriculture ; Marceau, prof. suppl. à l'Ecole de médecine ; Roussel, prof. d'agricul., à Pontarlier ; dont l'admission a été prononcée pendant la session.

(2) Tous les renseignements donnés sur les herborisations ont été puisés dans les notes prises et obligeamment communiquées par M. Hétier.

Le lendemain, **lundi, 30 septembre**, les membres de la Société, — auxquels s'étaient joints MM. Gerdil, garde général à Champagnole; Farine, notaire; Charpentier, étudiant; Blanc, instituteur à Saint-Laurent, — exploraient les bois s'étendant entre Champagnole et la forêt de la Joux; ils récoltaient successivement :

Vers la prise d'eau de Champagnole, sous les Sapins, sur les marnes irisées, une végétation fongique extrêmement intéressante, composée de : *Tricholoma chrysenteron*, *Armillaria aurantia*, *Pholiota terrigena*, *Pterula multifida*, *Spathularia flavida*, *Boletus tridentinus*, *Hygrophorus pustulatus*, *Polyporus leucomelas*, *Marasmius torquescens* (sur *Pteris aquilina*), etc. A l'entrée du bois, dans la direction de Vannoz : *Tricholoma orirubens*, véritable *terreum* à lames grisâtres (le lendemain, on le trouve dans la boîte avec les lames d'un beau rose); *Collybia lacerata*, sur vieux troncs; *Cortinarius percomis* (à odeur délicieuse de pomme reinette); *Tricholoma tigrinum*, = *terreum* gigantesque, redouté dans la région; *Hebeloma testaceus* et *H. birrus* (à odeur de fruits pourris); *Tr. squarrulosum* = *terreum* à pied squarreuseux (1). — Dîner à Vannoz : au milieu de la table, une énorme *Morchella rotunda* conservée dans un bocal par l'hôtelier. — A l'extrémité de la forêt de Montrivel, près Equevillon : *Hygrophorus caprinus*, *Trich. erubescens*, *Cortinarius evernius*, *Trich. equestre*, *Lactarius villosus*; — à Saint Germain, les habitants avaient étendu sur des claies une quantité d'*Hygrophorus pudorinus*.

Montée de la Fresse à pied; sous les Hêtres : *Lycoperdon echinatum*, *Polyporus benzoinus*. — Haut de la montée, dans une sapinière : *Armillaria imperialis*, *Collybia semitalis*. — Des Nans à Chapois : le beau et rarissime *Leucangium ophthalmosporum*, *Clitocybe amara*, et surtout le *Lepiota guttata* annoncé avec joie par M. Boudier! et en allant vers la Joux, *Armillaria laqueata*, *Clitocybe connata* d'un beau blanc de neige et enfin le *Sparassis* récolté à la Joux à la lueur des lanternes.

**Mardi, 1<sup>er</sup> octobre** : Exploration des environs de Boujailles : MM. Pernet, de Salins; Joray, Bel et Monnin de Levier, se joignent aux sociétaires; on récolte près de la gare un *Sparassis* énorme dont M. Rolland prend une photographie; puis, *Armillaria glioderma*, *Collybia vitellina*, *Cortinarius malicorius* et sur des branches mortes : *Flammula astragalina*, *Naucoria camerina*, *Pleurotus mitis*, *Cyphella digitalis*, *Femsjonia luteoalba*, *Trametes odorata* (à délicieuse odeur de fruits), *Panus fulvoviolaceus*, *Hydnum diaphanum*. — Près de l'hôtel : *Torrubia capitata* sur *Elaphomyces granulatus*, découvert par M. Maire; *Omphalia ventosa*, *Naucoria cucumis*, *Panus torulosus*. — Dans la tourbière : *Cortinarius violaceus*, etc.

---

(1) MM. Boudier et Hétiér préparent une monographie de ce groupe peu étudié.

L'après-midi on se dirige du côté de la Vessoie : dans les prés, de nombreux *Leptonia*, le beau *Cortinarius croceoconus*, *Lentinus cochleatus*, *Armillaria imperialis*, puis au pied du Président (1), le beau et rare *Polyporus montanus* qui figurait aux expositions d'Arbois et de Besançon ; notons encore *Cantharellus amethystinus* récolté vers Champois par MM. Hétier et Maire.

Le mercredi 2 octobre, les excursionnistes se reposent à Arbois en préparant chez M. Hétier, une belle exposition des Champignons récoltés les jours précédents : cette exhibition obtint un très grand succès : tout Arbois défila devant elle, de 1 heure à 5 heures du soir.

A 2 heures, la Société tenait une séance au cours de laquelle, M. Poirault nous parlait du développement de plusieurs Champignons inférieurs et M. Hétier d'un cas d'empoisonnement par *Entoloma lividum* pris pour *Clitocybe nebularis*.

Enfin à 7 heures, M. Hétier recevait à l'Hôtel de Grozon, la Société mycologique, sa famille, ses amis et plusieurs personnes notables de la ville d'Arbois ; MM. Magnin et Valery-Radot, au nom des amis de M. Hétier, M. Radais, au nom de la Société mycologique, rappelaient, dans de touchantes et spirituelles allocutions, avec quelle passion, quel feu sacré, M. Hétier a cultivé, jeune encore, les sciences naturelles, ses importantes recherches en bryologie et en mycologie, et le remerciaient, ainsi que sa charmante compagne devenue sa collaboratrice, de leur belle et cordiale réception (2).

Dans les journées des jeudi 3 et vendredi 4, la société continua l'exploration des chaînes du Haut-Jura.

Le 3, elle visitait les prairies, les tourbières et les forêts qui s'étendent entre Frasné et Bellevaux ; MM. Bessil, Faney, Magnin, Marechal, M<sup>lle</sup> Crétet, de Besançon, M. Roussel, professeur d'agriculture à Pontarlier, avaient rejoint la Société dès le matin ; signalons parmi les espèces les plus remarquables : l'*Hygrophorus hyacinthinus* qui diffère par sa délicieuse odeur de jacinthe, de l'*H. agathosmus*, voisin, trouvé du reste avec le précédent, et qui dégage une odeur d'amande amère ; le *Tricholoma irinum* à odeur délicieuse d'iris s'accroissant par la vétusté ; de nouveau, *Polyporus montanus* = *P. Berkeleyi* ; *Cortinarius orichalceus*, remarquable par son odeur de fenouil ; *C. percomis* à odeur de fruit ; un des plus beaux Mycènes, le *M. aurantiomarginata* ; *M. sanguinolenta* ; *Cortinarius violaceus* ; *Clitocybe inornata*, *Polyporus benzoinus*, etc. ; mais recherche vaine du rare *Omphalia marginella* Quélet, abondant quelques jours auparavant.

---

(1) On appelle ainsi un des plus beaux Sapins de la forêt de la Joux.

(2) Voy. *Bull. de la Soc. d'Hist. natur. du Doubs*, n° 11/12, octobre 1901, p. 93.

Le 4. MM. Moreillon inspecteur forestier à Montcherrand (Suisse), Meylan, instituteur à la Chauv (Suisse) et Thiébaud, instituteur à Bellefontaine (Jura) se joignent aux membres de la Société pour explorer, sous la direction de MM. Hétier et Meylan, la Dent-de-Vaulion, où ils trouvent notamment *Lepiota guttata*, *Mycena... Polyporus borealis*, *Lycoperdon echinatum*, etc., — et les bords du lac de Joux, dont un petit bois leur donne en abondance, l'*Hygrophorus hyacinthinus*.

La session a pris fin à Besançon, les samedi et dimanche 5 et 6 octobre : par les soins de M. le prof. Magnin, aidé par le personnel de l'Institut botanique et par des membres dévoués de la Société d'Histoire naturelle du Doubs (1), l'Institut avait été décoré et deux grandes salles aménagées en vue de l'exposition publique de Champignons qui devait avoir lieu le dimanche.

Dès le samedi matin, de nombreux envois arrivent à chaque instant, du Doubs, des départements voisins, de France et de l'étranger (2) ; ils sont déballés, les Champignons déterminés extemporanément par les soins de MM. Boudier, Hétier, Bernard, Amstutz, Radais, et autres membres de la Société, étiquetés et disposés avec ordre au voisinage de moulages et de planches représentant les mêmes espèces. Le dimanche matin, jusqu'au dernier moment, les colis continuent à arriver .. ; malgré cet encombrement, grâce aux mesures prises, à l'activité et au zèle des diverses personnes qui donnent leur concours, à 10 heures précises l'exposition s'ouvre au public, dans des salles débarrassées, nettoyées, décorées de plantes vertes ; des milliers de per-

---

(1) On doit remercier d'une façon particulière M. Bessil, professeur au Lycée, président de la Société d'Histoire naturelle et M. le Dr Faney, vice-président de cette Société, qui se sont occupés surtout de l'organisation de la partie de la session qui s'est tenue à Besançon ; MM. Parmentier, Thouvenin et Marceau, professeurs, Maréchal et Bott, préparateurs, à l'Institut botanique et à l'École de médecine, G. Louys, Mansion, J. Magnin, étudiants en sciences naturelles, M. Kirchner, de la Société d'Emulation, M. Grosjean, de Thurey, MM. Breuillard et Mollière, employé et jardinier-chef de l'Institut botanique.

(2) Les principaux envois de Champignons ont été faits par Mlles Belèze, de Montfort-l'Amaury (700 n°), et Crétet, directrice d'école à Besançon ; M. Bernard, de Bregille ; MM. Andréys, négociant à Mérey-Montrond ; MM. Besançon, Borne, Cordier, David, Faivre, Jaquet, Jacques, Jeangirard, Grosjean, Louys, Mes-sagier, Mercet, instituteurs (ou directeurs d'école) à Lavans-Vuillafans, Bous-sières, Mouthe, Doubs, Pont-de-Roide, Poucheraus, Autechaux, Blamont, Thurey, Audincourt, Maiche et Levier ; Baratin, d'Orléans ; Bigeard, à Nolay ; Poinsard, à Bourron ; Willars, inspecteur des eaux et forêts ; Barbier, de Dijon ; Tranchart, de Saint-Vit ; Bauffle, de Sancey-le-Grand ; Dussautoy, garde général à l'Isle-sur-le-Doubs ; Maire, professeur à Gray ; Dr Butignot, à Delémont (Suisse) ; Dornier, ancien principal du collège de Saint-Claude, à Besançon ; Monnin, garde général à Levier ; Morin, pharmacien à Saint-Florentin-sur-Cher ; le Dr Faney ; l'Institut botanique, etc. Nous adressons particulièrement nos remerciements aux nombreux instituteurs du Doubs qui ont ainsi contribué par leurs intéressants envois au succès de l'Exposition de Besançon. A. M.

sonnes de Besançon et des environs ne cessent de défilier et d'admirer cette splendide réunion de plus de 350 espèces différentes de Champignons, dont les espèces comestibles, vénéneuses ou suspectes se reconnaissent aisément aux couleurs différentes des étiquettes : c'est un succès sans précédent et qui encouragera la Société d'Histoire naturelle du Doubs et l'Institut botanique à organiser d'autres expositions à divers moments de l'année.

A 2 heures avait lieu, dans l'amphithéâtre des cours de l'Institut botanique, la séance de clôture de la session : un nombreux auditoire garnissait les gradins ; on y remarquait : le recteur de l'Académie, le doyen de la Faculté des sciences, de nombreux membres des Sociétés de Médecine, d'Histoire naturelle, d'Emulation d'Agriculture, d'Horticulture du Doubs, des Instituteurs, des Forestiers, etc. Communications intéressantes de M. PÉRROT, secrétaire général, rendant compte de la session et signalant les cas récents et navrants d'empoisonnement par des Champignons ; — de MM. MAIRE et MAGNIN sur la fréquence des maladies parasitaires chez les plantes déjà envahies par des insectes ; — de M. MAGNIN parlant de Girod-Chantrans, le botaniste bisontin, auteur de la première flore du département, mais qui n'était pas encore connu comme mycologue !

La Société vote ensuite les diverses propositions suivantes :

1<sup>o</sup> Publication, avec l'aide des ministères de l'Instruction publique et de l'Agriculture, de dessins coloriés bien faits et exacts des Champignons comestibles et vénéneux, à bon marché et distribués gratuitement aux instituteurs :

2<sup>o</sup> Fondation d'un prix de 500 fr., pouvant être porté à 1,000 fr. en faveur du chimiste (ou de toute autre personne) qui trouvera un réactif ou un moyen capable de montrer rapidement si un Champignon est vénéneux ou non.

3<sup>o</sup> Tenue de la prochaine session extraordinaire à Poitiers, en 1903.

M. Magnin termine la séance par une allocution dans laquelle il remercie toutes les personnes qui ont pris part à l'organisation de la session, et qui ont contribué au succès des expositions d'Arbois et de Besançon, à toutes celles enfin qui se sont intéressées aux travaux de la Société mycologique, en suivant ses herborisations, en visitant ses expositions et en assistant à cette séance ; il rappelle que c'est la deuxième fois que Besançon a l'honneur de recevoir la Société mycologique (1) et émet le vœu que la Société n'attende pas encore seize ans pour y revenir (2).

Enfin, après la séance, au cours d'une réception au restaurant Ver-

---

(1) La première session de la Société mycologique tenue à Besançon, l'a été en 1885, la deuxième année de la fondation de la Société.

(2) Voy. cette allocution dans *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. du Doubs*, n<sup>o</sup> 11/12, p. 96.

guet, M. Bessil, président de la Société d'Histoire naturelle, remercie de nouveau la Société mycologique de France et porte un toast aux dames mycologues qui ont participé à nos excursions et ont été les gages d'une si belle réussite.

A. M.

## II. *Localités nouvelles pour des plantes du Jura.*

D'après les notes transmises par MM. Carestie, de Saint-Amour (Jura); Correvon, directeur du Jardin d'acclimatation, à Genève; Durafour, instituteur à Bourg-en-Bresse (Ain); Grosjean, instituteur à Thurey (Doubs); Fr. Hétier, à Arbois (Jura); Lingot, à Péronnas (Ain); Meylan, instituteur à La Chaux près Sainte-Croix (Jura vaudois); Rollier, professeur à Zurich (actuellement à Strasbourg)

**Pleurotus Eryngii** DC. — Hautes-chaînes du Jura dubisien, au Sarrageois près Monthe, trouvé par M. Cordier. (août 1900) déterminé par M. Grosjean et vu par M. Boudier; cette localité est intéressante à cause de l'altitude et de la rareté du Champignon dans la région. (GROSJEAN in litt. octobre 1901.)

**Ceterach officinarum** Willd. — Voy. *Arch.* II, p. 45. — « Je l'ai trouvé à Montagny-sur-Yverdon, au pied du Jura; à Valeyres-sous-Rances; à Sergy (Ain) et à Thoiry (Ain); à Vallorbes (Vaud); à Chamblon sur Yverdon, où il est en plein nord, tandis que dans les autres localités, il est au midi; partout il a l'air vigoureux, mais pas expansif, peu envahissant. » (CORREVEON in litt. oct. 1901.)

M. Carestie m'a envoyé une forme de *Ceterach* provenant d'Allonal près Saint Amour (Jura) dont je parlerai dans le prochain numéro.

**Calamagrostis montana** Host. — *J. idanien*: abondant entre les Neyrolles et Colliard; 11 août 1901. LINGOT.

**Juncus supinus** Mench. — *J. dubisien*: tourbières de Bulle: 15 août 1901. HÉTIER.

**Scheuchzeria palustris** L. — *J. juranien*: tourbière des Grands Prés près des Moussières. DURAFOUR. oct. 1901. (M. Hétier a découvert, il y a déjà plusieurs années, *Scheuchzeria* dans les tourbières de la région des Molunes, d'après les notes de ses explorations qu'il nous a communiquées en vue de la publication d'un travail sur la végétation des tourbières jurassiennes.)

**Goodyera repens** R. Br. — *Arch.* I, 15, 51, 75; II, 49. — *J. juranien*: dans un bois de *Pinus Pinaster*, près la ferme des Quatre-Bornes, à l'E. de Montagnat-le-Reconduit. CARESTIE. Oct. 1901. C'est aussi dans un bois de Pins (et non de Sapins) que *Goodyera* a apparu au-dessus de Coligny (voy. *Arch.* I, 15, 51.)

**Salix reticulata** L. — *J. vaudois*: Chasseron! MEYLAN. Oct. 1901.

*S. reticulata* n'était connu, dans les chaînes jurassiennes, qu'au Chas-seral, à la Dôle et au Reculet; la nouvelle localité découverte par M. Meylan complète donc son aire jurassienne; ajoutons que, d'après des notes laissées par Bourquency (1), botaniste sur qui nous publierons plus tard des renseignements intéressants, ce Saule se trouverait aussi au Montendre.

*Alsine stricta* Vahl. — *J. dubisien*: tourbières de Bannans, près Pontarlier; HÉTIER, 15 août 1901. Cette rare espèce a déjà été signalée dans la région, vis à vis Chaffoy, par Garnier, Babey, etc. Voy. THURMANN, II, p. 48.

*Pirola minor* L. — *J. juranien*: dans un petit bois de *Pinus Pinaster* aux Quatre-bornes, commune de Véria, près Montagnat-le-Reconduit. CARESTIE oct. 1901. Nous avons déjà noté la coexistence de *Pirola* avec *Goodyera* (voy. *Arch.* I, 15). Quant au développement des *Pirolas* avec les bois de Pins, voy. *Arch.*, I, loc. cit., et II, n° 12 (mars 1901), p. 11; n° 12 (avril 1901), p. 17.

*P. secunda* L. — *J. juranien*: bois de la Mare, sur le 1<sup>er</sup> plateau jurassien, à l'E. de Cuiseaux (Saône et Loire), mais dans le département du Jura. CARESTIE juin 1901.

*Mimulus luteus* L. — *J. neuchâtelois*: rives du lac de Neuchâtel, bords de la route cantonale à Gottstatt, près Bienne, sur les marnes néocomiennes traversées par des filets d'eau. L. ROLLIER. — On a signalé déjà plusieurs stations anormales et adventices de cette espèce américaine, mais souvent cultivée; cf. Lorraine (GODRON, 2<sup>e</sup> éd., II, p. 69); barrage du Cuisancin, près Baume-les-Dames, Doubs (PARMENTIER, *Monde des Plantes*, 1<sup>er</sup> juillet 1897, p. 139), etc.; c'est du reste une plante qui se développe admirablement bien dans l'eau; ce qui justifie le nom de *M. rivularis* que lui a donné Nuttall. A. M.

Nous avons reçu d'autres notes de MM. Carestie, sur la flore du Revermont et de la Bresse, — Corboz, sur la flore de la zone sous-jurassienne, — Durafour, sur les tourbières des Moussières, de Lélex, — Lingot, Rollier; nous les utiliserons dans les numéros suivants.

A. M.

### III. *Flora exsiccata bavarica.*

Von dem unter diesem Namen von den Koeniglichen botanischen Gesellschaft zu Regensburg herausgegebenen Exsiccatenwoerke, auf welches wir unsere Leser bereits in n° 11 aufmerksam gemacht haben, sind neuerdings erschienen.

---

(1) Bourquency (Charles-Louis, né à Besançon, en 1823, et décédé dans cette ville, en 1899, ami de Ch. Grenier, a exploré avec succès les hautes chaînes jurassiennes, où il a fait des découvertes intéressantes, quelques-unes inédites.

**Phanerogamae.** (Nos 251--400.)

Unter dieser von dem Referenten besorgten Nummern finden sich eine grosse Anzahl Arten, Varietaeten und Bastarde von Jura-Fundorten. Wir werden ein Verzeichnis der bemerkenswerteren in diesem Exsiccatenwerke bisher zur Ausgabe gelangten Jurapflanzen nebst Angabe der Fundorte in unserer naechsten Nummer veroeffentlichen.

**Bryophyta.** (Nos 51-100.)

In dieser von Herrn Dr. Familler in Karthaus-Prüll besorgten Abteilung sind (wenn nicht andersbemerkt, von diesem selbst gesammelt) von Jura-Fundorten weiter erschienen :

**Aneura pinguis** (Lin.) Dum. — Zwischen anderen Moosen auf Kalktuff der Wassergraeben bei der Wasserleitung im Walde am Arglekeller unweit Regensburg ; 430 m.

**Pellia epiphylla** (Lin.) Lindb. — Graben an der Nordseite des Grasser Waldes bei Hoelkering unweit Regensburg ; 400 m.

**Acaulon muticum** (Schreb.) Carl Mueller. — Lehmgiger Waldboden der Haenge bei Weichselmühle unweit Regensburg ; 350 m.

**Astomum crispum** (Hedwig) Hampe. — Grasboden des Anstaltsgartens in Karthaus-Prüll bei Regensburg ; 400 m.

**Ecalypta vulgaris** (Hedwig) Hoffmann. — Ritzen der Strassenmauer bei Dechbetten unweit Regensburg ; 350 m.

**Funaria hygrometrica** (Lin.) Sibthorp. — Auf verschiedentlicher Unterlage in den Gaerten der Anstalt Karthaus-Prüll ; 350 m.

**Funaria mediterranea** Lindb. — Am Staffelberg bei Staffelstein in Oberfranken ; 500 m. (Leg. Brueckner).

**Philonotis calcarea** (Bryotheca europaea) Schimp. — Auf Kalktuff im Graben der Wasserleitung im Walde beim Arglekeller unweit Regensburg ; 430 m. †

**Tortella tortuosa** (Lin.) Limpricht. — Berghaenge an der Donau gegenueber Matting bei Regensburg ; 450 m.

**Camptothecium lutescens** (Hudson), Bryotheca europaea. — Bahndamm bei Maria-Ort unweit Regensburg ; 350 m

**Neckera complanata** (Lin.) Huebener. — An Dolomitfelsen bei Etterzhausen unweit Regensburg ; 400 m.

**Hypnum molluscum** Hedwig. — An Dolomitfelsen zwischen Maria-Ort und Etterzhausen bei Regensburg ; 350-400 m.

**Hylocomium brevirostre** (Ehrhart). Bryotheca europaea. — Unter Gebuesch am Fusse des Bahndammes bei Waltenhofen unweit Regensburg ; 350 m.

**Hylocomium splendens** (Dillenius, Hedwig) Bryotheca europaea. — Ueber Dolomithloecken bei Maria-Ort unweit Regensburg ; 340 m.

**Hylocomium triquetrum** (Lin.) Bryotheca europaea. — Zwischen

Gebuesch am Bahndamme von Waltenhofen bis Elterzhausen bei Regensburg ; 350-400 m.

Dr POEVERLEIN.

---

#### IV. *Deux Champignons nouveaux pour la flore sous-jurassienne.*

Le jeune et zélé mycologue, M. CLERC, de Péronnas près Bourg-en-Bresse (Ain), a découvert deux Champignons nouveaux que M. Boudier vient de décrire dans le *Bull. de la Soc. bot. de France* (t. 48, 1901, n<sup>os</sup> 3-4, p. 110-113 ; pl. III.)

En voici les diagnoses.

**Cercosporella Narcissi** Boud. — Alba aut albida, 100-150  $\mu$  alta, effusa, fasciculata. amphigena, in partibus foliorum mortefactis ochraceis aut ochraceo-fuscis parasitans, sporulis elongatis, inverse cylindrico-clavatis. — Hyphæ conidiferæ fasciculatæ, breves, 20  $\mu$  circiter longæ, 2-3 crassæ. hyalinæ, continuæ. intus granulosa, cylindrica sed ad apicem undulosa vix attenuata. Sporulæ majores, 50-130  $\mu$  longæ, 4-5 latæ, 3-8 septatæ, hyalinæ. intus granulosa præcipue ad basim, ad apicem sæpius attenuatæ, sed etiam breviores. cylindricæ.

Sur les feuilles du *Narcissus poeticus* cultivé dont elle cause la mort ; Montmorency, 1898, 1899 (BOUDIER ; Péronnas près Bourg (CLERC.)

**Scopularia Clerciana** Boud. — Hyphæ fertiles gregariæ, erectæ, crassæ, polyseptatæ, minutissime verruculosæ ; simplices, 0<sup>mm</sup>30-0<sup>mm</sup>50 altæ, 25  $\mu$  crassæ, pallidæ et vix fuscæ. ad apicem conoideæ et ramis congestis oblongo-cylindricis, medio 1-septatis, verticillatis, ad apicem 3-4 divisis, ramulis tenerrimis longe acutis, etiam uniseptatis, articulos 3-5 ultimos hypharum tegentibus et scopulam minutissimam formantibus. Hæ scopulæ muco agglutinatæ capitulum rotundum album sporarum penetrant et sustinent. Sporæ albæ. ellipticæ, intus guttulis minutis repletæ aut granulosa, 7-8  $\mu$  longæ, 4 crassæ, ad apices ramulorum primo gignuntur

Sur le bois pourri, juin 1900, à Péronnas près Bourg (CLERC.)

---

#### V. *Bibliographie.*

GUINET. Récoltes bryologiques aux env. de Genève (*Rev. bryolog.*, 1901, p. 97-100) (1).

---

(1) Voy. du même auteur : *Rev. bryol.* 1894, p. 68-71 ; 1896, p. 91-92.

Les indications suivantes concernent les Hautes-chaînes orientales des J. juranien, vaudois, genevois, idanien et savoisien : *Brachythecium reflexum* Br. eur. : Ain, Jura de Divonne, sur tronc de Sapin (1,400<sup>m</sup>); — *Hypnum aduncum* Hedw. f. *typica* : Hte-Savoie, fossés du Mont de Sion; — *H. fluitans* L. var. *pinnatum* Boulay : Jura, tourbière des Rousses; — *H. revolvens* Sw., var. *intermedium* (Lindb.) Ren. : Jura, tourb. des Rousses; — *H. procerrimum* Mol. : Ain, le Gralet; — *H. Vaucheri* Lesq. : Ain, toute la crête du Jura, de la Dôle au Crédoz. — (Plainpalais, juin 1901.)

---

BOZON. Flore des environs de Coligny, Ain. (*Bull. de la Soc. des sciences natur. et d'archéologie de l'Ain*, n° 24, 1901, p. 63-72.)

Cette première note fort intéressante donne la description de la flore des *Marais de Salavre* (Ain), appartenant à la région bressane, sous-jurassienne, par conséquent situés en dehors de nos limites: nous y signalons quand même les plantes suivantes dont la présence est digne d'être notée: *Orchis laxiflora*, *O. alata*, *Triglochin palustre*, *Cladium*, *Schœnus nigricans*, *Scirpus uniglumis*, *Sc. pauciflorus* (?) *Gratiola*, *Aspidium Thelypteris*, *Ophioglossum*, *Isnardia*, *Villarsia*, etc. M. Bozon annonce du reste, pour plus tard, la publication de la suite de ces études, de la flore de la partie des env. de Coligny appartenant à la région jurassienne; nous l'analyserons plus longuement.

---

FISCHER Ed. : *Flora helvetica* (Biographie nationale suisse, fasc. IV, 5); un vol. 8°, XVIII-241 p., Berne, Wyss, 1901.

Bibliographie complète de toutes les publications concernant la Flore de la Suisse (et des parties voisines des Etats environnants, telles que les départements de l'Ain, Jura, Doubs, Haute-Saône, etc.), parues de 1530 à 1900. Des articles particuliers sont réservés au *Jura* (région jurassienne) dans les *Travaux généraux de géographie botanique* (p. 16), pour les *Algues* (p. 47), les *Mousses* (p. 60) les *Plantes vasculaires* (p. 88), les *lacs* (p. 92), etc. Un *Index* alphabétique très détaillé facilite aussi beaucoup les recherches. L'auteur fait appel aux communications bienveillantes de nos confrères pour lui signaler les omissions inévitables dans un travail de ce genre.

---

Dans les prochains numéros nous analyserons les publications de la *Soc. bot. suisse* (t. XI, 1901), — de la *Soc. bot. de Zurich* (1899-1901), etc.

A. M.

---

## VI. Nécrologie.

CUSIN (Louis), né à Lyon le 11 mai 1824, mort dans cette ville, le

31 juillet 1901. Bien que ce botaniste ait fait toute sa carrière et passé presque toute sa vie à Lyon, — où il a occupé les importantes fonctions d'Aide-naturaliste au jardin botanique (1857-1884), de Président de la Société botanique de Lyon, de Secrétaire général de la Société d'Horticulture pratique du Rhône et de la Société pomologique, de Professeur à l'École d'Agriculture d'Écully, etc., — bien qu'il ait surtout exploré le Lyonnais, le Pilat, la Grande-Chartreuse dont il connaissait très bien la flore, — Cusin a aussi contribué à la connaissance de la flore du Jura par des herborisations et par les excursions qu'il y a dirigées : voy. notamment l'excursion des 5 et 6 juillet 1872, dans les environs d'Hauteville, dont nous avons donné le CR. (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, t. I, 1872, p. 45). Cusin a beaucoup fait pour la diffusion des connaissances botaniques non seulement en dirigeant de nombreuses herborisations publiques, mais encore par des conférences, par des publications : nous citerons seulement son *Herbier de la flore française*, en 26 vol. in-fol., publiés de 1867 à 1874, en collaboration, pour les vol. 1 à 13, avec un botaniste bisontin, M. Anserque, l'inventeur du procédé phytoxygraphique.

CONVERT (Bernard-Hippolyte), mycologue jurassien, ancien Secrétaire général de la Société botanique de Lyon, né à Saint-Amour (Jura) le 20 août 1850, est mort, dans cette ville, le 1<sup>er</sup> octobre dernier, au moment où s'ouvrait la session de la Société mycologique de France (voy. plus haut, p. 59).

Convert s'occupait d'une manière toute spéciale de l'étude des Champignons supérieurs; excellent camarade, il aimait à faire part de ses trouvailles à ses confrères et à initier les jeunes gens à la connaissance des Champignons; il a fourni aussi à la Société botanique de Lyon de nombreuses communications; la dernière que nous trouvons imprimée (*Ann. de la Soc. botan. de Lyon*, 1900, 20 juin, p. 24) concerne précisément des Champignons d'une localité jurassienne, les environs de Crémieux (Isère). La mort de Convert est une perte regrettable pour le noyau déjà très amoindri des mycologues lyonnais; c'est aussi une perte pour la botanique jurassienne : Convert avait fait des herborisations fructueuses dans le Revermont, principalement dans les environs de Saint-Amour et nos *Archives* avaient eu l'occasion d'enregistrer plusieurs de ses observations (voy. *Arch.* 1890, p. 13-16); s'illusionnant sur son état, il se proposait de les continuer dans cette région où il venait de se retirer, quand la mort est venue terminer une longue maladie qui ne laissait malheureusement plus d'espoir !

A. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Additions et Rectifications au CR. de la session de la Société mycologique de France. — Excursion dans la Forêt de la Joux et nouvelle exposition de Champignons à Besançon.
- II. A. M. Sur les Sorbiers hybrides du Jura, d'après M. Fliche.
- III. GAILLARD. Notes sur la Flore du Mont d'Or et du Mont Tendre, notamment les *Alchimilles* de cette partie du Jura.
- IV. BRUNARD. Ma première excursion au Mollard-de-Don (Ain) ; avec remarques sur ce CR. par A. M.
- V. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes et rectifications à des indications précédentes : *Scopularia Clerciana*, *Pleurotus Eryngii*, *Ceterach offic. var. crenatum*, *Salix reticulata*, *Hypericum Richeri*, *Rhododendrum*, etc., d'après les notes de MM. Brunard, Carestie, Clerc, Cordier, Gaillard, H. Jaccard, Rollier.
- VI. Bibliographie : Société botanique de France ; — Soc. des naturalistes de l'Ain ; — Ch. MEYLAN. Une excursion bryologique à la Dôle et au Colombier de Gex ; — J. MEISTER. Sur les espèces européennes du g. *Utricularia* ; — CORREYON. Fleurs et montagnes.
- VII. Nécrologie : le Dr F. ARNOLD.

---

## I. Additions et Rectifications au CR. de la session de la Société mycologique dans le Jura.

La nécessité de faire paraître ce CR. dans le plus prochain n° des *Archives* qui suivait la session a fait commettre dans sa rédaction hâtive des omissions et des inexactitudes dont nous signalons ci-dessous les principales à nos lecteurs, en les priant de faire les additions et les rectifications nécessaires.

Aux personnes qui ont pris part à la session (p. 58) il faut ajouter : MM. Guyétant, pharmacien à Morez ; Küss et Vuillermoz, pharmaciens à Lons-le-Saunier (Jura).

A l'Exposition de Champignons qui a eu lieu à Arbois (p. 60) ont

participé MM. de Grozon, Dr Gauderon, J.-B. Guyétant, Mlle Cécile Marion.

Ajouter encore au CR de la session d'Arbois, une communication de M. Patouillard sur un parasite nouveau des feuilles du chêne, l'*Heterostroma album* (Sacc.) Pat. ; — et à la réception de M. Hétier, l'allocation de notre dévoué confrère remerciant la Société d'avoir choisi Arbois pour centre des excursions de la session.

Aux personnes qui ont envoyé des Champignons à l'Exposition organisée à Besançon le 6 octobre, il faut ajouter : MM. Boyer, conseiller à la cour d'appel de Besançon ; abbé Cottet, de Flangebouche ; Duchêne, juge au tribunal de Libourne ; Mlle Dupont, à Paton-Rully (Suisse) ; Trablit, mycologue, à Bourg (Ain).

Ajouter aussi aux membres de la Société qui ont aidé M. Boudier dans la détermination des espèces (p. 61), MM. Rolland, Maire, Perrot, Peltreau, Dupain, Clerc, Ledieu, Grosjean, etc

Page 59, ligne 7, on aura sans aucun doute rectifié déjà le lapsus qui nous a fait écrire *marnes irisées* pour *marnes oxfordiennes* !

Enfin il importe d'insister, plus que nous ne l'avons fait, sur la part considérable prise par le dévoué secrétaire général de la Société, M. Perrot et par notre ami Fr. Hétier, dans l'organisation matérielle de la session et des différentes excursions qui en ont composé le programme.

---

*Excursion mycologique dans la Forêt de la Joux et Exposition nouvelle de Champignons à Besançon.* — Une excursion mycologique a été organisée, le 10 novembre dernier, dans la forêt de la Joux (Jura), par les soins de l'Institut botanique et de la Société d'Histoire naturelle de Besançon ; malgré la saison avancée et la sécheresse des jours précédents, elle a procuré une abondante récolte, plus de cent espèces différentes, aux excursionnistes, dirigés par M. Hétier.

Le surlendemain et les deux jours suivants (12-14 novembre), ces Champignons ont été exposés dans les laboratoires de l'Institut botanique à Besançon ; cette exposition, ouverte au public, a eu beaucoup de succès ; le CR. ainsi que la liste des espèces récoltées et exposées sont publiés dans le *Bull. de la Soc. d'Hist. nat. du Doubs*, n° 13, novembre 1901.

A. M.

---

## II. *Sur les Sorbiers hybrides du Jura,*

d'après M. FLICHE.

Le Jura est la région de la France où les *Sorbus fennica*, *Hostii*, *ambigua* et autres formes voisines des *S. Aria* et *Chamaemespilus*, souvent considérées aussi comme des hybrides de ces espèces, semblent

être les plus fréquentes (1); elles y ont déjà été étudiées par Michalet (2), Grenier (3), mais des incertitudes règnent encore sur leur véritable signification : M. Fliche vient d'apporter une importante contribution à la connaissance de ces plantes jurassiennes (4).

La première forme étudiée est le *S. hybrida* L. MICH., GREN., *Fl. jur.*, p. 258 (*S. fennica* Kalm., GREN. *Revision*, 1875, p. 80 (5)), assez fréquent dans les Hautes Chaînes du Jura, où M. Fliche en signale deux nouvelles localités, le Mont d'Or et les Hopitiaux-Neufs; malgré la dénomination linnéenne, son origine hybride a été contestée; mais elle paraît certaine et même de parents variables; des pieds, comme celui des Hopitiaux-Neufs, ont, en effet, les caractères d'un *S. Aucuparia* × *Aria* (cf. *Sorbus hybrida gallogermanica* Godr. (6)); d'autres, ceux du Mont d'Or par exemple, se rapportent à *S. Aucuparia* × *scandica* (cf. *S. hybrida fennica* Godr.).

Nous ajouterons aux faits cités par M. Fliche et comme une confirmation de sa manière de voir, que les deux formes de *Sorbus hybrida* ont déjà été trouvées et distinguées dans d'autres parties du Jura franco-helvétique : BINZ (*Flore de Bâle* 1901, p. 146) et H. LUSCHER (*Flore de Soleure*, p. 56-57) indiquent, en effet : 1° *S. Aucuparia* × *Aria* (*S. hybrida* Koch), à la Hasenmatt, au Wisenberg; 2° *S. Aucuparia* × *scandica* (*S. hybrida* L., *S. subscandica* Lüscher), à la Hasenmatt, la Kallenfluh, la Reitfluh, le Wisenberg (CHRIST 1874); les autres indications données pour les Juras franconien (PRANTL, p. 351), souabe (GRADMAN, p. 176), neuchâtelois, vaudois, savoisien, etc, ne distinguent pas ces deux origines (7).

Les formes de Sorbiers apparentées au *S. Chamæespilus* sont plus difficiles à débrouiller : elles sont particulièrement communes dans certains points des Hautes chaînes jurassiennes, par exemple à la Dôle et au Risoux; c'est un ensemble très polymorphe d'hybrides à degrés divers, des *S. Chamæespilus* et *S. Aria* et peut-être même du *S. scan-*

---

(1) Sur la fréquence de ces hybrides et d'autres comme *Salix ambigua* × *repens* dans le Jura et ses causes présumables, voy. FLICHE, note au bas de la p. 183 du mémoire cité plus loin.

(2) MICHALET, *Enum. pl. du Jura*, 1864, p. 155.

(3) GRENIER, *Fl. jurass.* 1865, p. 258. — Il faut y ajouter *Revision de la Flore des Monts-Jura*, 1875, p. 80. — Voy. encore MATHIEU, *Flore forestière*, 4<sup>e</sup> éd. revue par M. FLICHE, 1897, p. 175.

(4) FLICHE, Note sur les Hybrides du genre *Sorbus* dans le Jura français (*Bull. de la Soc. botan. de France*, 10 mai 1901, p. 179-186).

(5) Nous avons cru devoir renvoyer aussi à la *Revision* de Grenier, non citée par M. Fliche.

(6) GODRON, De l'Hybridité dans le g. Sorbier (*Revue des sciences naturelles*, Montpellier, 1874).

(7) *S. scandica* n'existe pas dans le J. allemand; mais il se rencontre dans les autres parties du J. franco-helvétique.

*dica*; on y avait déjà distingué les *S. Hostii* Jacq. (*Aria Hostii* Gren., *Rev.* p. 82), se rapprochant de *S. Chamæmespilus*; *S. ambigua* Mich. *Fl. jur.* p. 156 (*Aria ambigua* Decn. *Chamæmespilus ambigua* Gren. *Rev.* p. 82, 83), exactement intermédiaire entre *S. Chamæmespilus* et *S. Aria*; *S. arioides* Mich. p. 156 (*Aria scandica*  $\beta$  *arioides* Gren. *Rev.* p. 82), forme manifestant un retour vers *S. Aria*. Mais on peut, à l'exemple de M. Fliche, y distinguer 3 groupes de formes : 1° Formes intermédiaires entre *S. Chamæmespilus* et *S. ambigua* (par ex. *S. Hostii*, etc.); 2° Formes intermédiaires entre *S. ambigua* et *S. Aria* (par ex. *S. arioides*, etc.); 3° Formes ayant probablement pour origine *S. Chamæmespilus*  $\times$  *scandica*, que M. Fliche a observées aussi au Risoux et à la Dôle.

Les autres floristes jurassiens ont peu étudié ce groupe : cela provient de ce que le *S. Chamæmespilus* manque dans toute la partie orientale du Jura, à l'E. du Chasseral. GODET se borne à indiquer la var.  $\beta$  *tomentosa* (*Aria*  $\times$  *Chamæmespilus* Rchb.) au Creu-du-Van et au Reculet (M. Suskind, d'après Reuter, 2<sup>e</sup> éd. p. 77!), en recommandant qu'on en fasse l'étude (voy. *Supplément* p. 81) et la var.  $\gamma$  *arioides*, (dénomination reprise plus tard par Michalet) au Creu-du-Van et à la Dôle. — DURAND et PITTIER distinguent . 1° *S. Chamæmespilus* Cr.; 2° sa var. *ambigua* Mich; 3° *S. oblongifolia* (= *S. Hostii*); 4° une var. *virescens* Dur. et Pitt. à feuilles vertes sur les 2 faces, trouvée à la Dôle, déjà reconnue par Rapin (*Cat. var. c*, p. 205), et qui doit se rapporter à une des formes du premier groupe de M. Fliche; 5° le *S. arioides* Mich. placé entre *S. Mougeoti* et *S. Aria*.

Un autre Sorbier intéressant, hybride d'*Aria*  $\times$  *torminalis* (confondu avec *S. latifolia* Pers.), a été enfin observé dans les collines préjurassiennes, notamment celles de Seloncourt et d'Hérimoncourt, près Montbéliard, par Quélet (Contejean, *Fl. de Montbéliard*, 1892, p. 145). Quoiqu'il paraisse limité au J. oriental, on le retrouvera, peut-être, dans les autres parties des régions inférieures du Jura français, Collines préjurassiennes et Avant-monts, où *S. Aria* et *S. torminalis* croissent fréquemment ensemble.

En résumé, les Sorbiers observés dans le Jura franco-helvétique et souabo-franconien sont les suivants :

*S. Aucuparia* L. — Tout le Jura, de la Franconie à la Chartreuse.

*S. Aucuparia*  $\times$  *Aria* (*S. hybrida*). — Tout le Jura, bien qu'il ne soit pas indiqué dans les J. bugesien, savoisien (sauf Salève), dauphinois, où on doit le retrouver.

*S. torminalis*. — Tout le Jura, surtout les régions inférieures.

*S. Aria*. — Tout le Jura.

*S. Aria*  $\times$  *torminalis*. — Indiqué seulement dans le Jura oriental, les J. franconien, souabe, bâlois, zurichois (Lægern), argovien?,

soleurois, neuchâtelois (Chaumont); voy. Lüscher, p. 57, et aussi dans la partie orientale du J. dubisien.

*S. scandica*. — Seulement dans le J. francohelvétique : J. bâlois, soleurois, neuchâtelois, dubisien, juranien, vaudois, bugeysien, savoisien, dauphinois.

*S. scandica* × *torminalis*. — J. soleurois, à la Rœthiflüh (Lüscher, p. 57; Binz, p. 146).

*S. Chamæspilus* et ses hybrides avec *S. Aria* et *scandica*, seulement dans le J. central, du Chasseral au Reculet; (l'indication du J. argovien dans Mühlberg, p. 55 est inexacte; elle se rapporte à *S. hybrida* Koch = *S. Aria* × *Aucuparia*; voy. Lüscher, p. 56).

A. M.

### III. Notes sur la Flore du Mont-d'Or, du Montendre, noté sur les Alchimilles de cette partie du Jura.

Le *Viola calcarata* (1) a été trouvé au Mont-d'Or, au mois de juin dernier, par MM. les docteurs Gustave Rochaz et Galli-Valério, vers le sentier descendant aux Longevilles, près du sommet. Je l'y ai reconnu moi-même, le 8 juillet, dans la même station (150 m<sup>2</sup> environ) et j'en ai vu plus au Nord (Cernois), quelques pieds disséminés.

Les *Senecio Fuchsii* Gmel et *Jacquinianus* Rchb. (2), dans le massif du Suchet et des Aiguilles de Baulmes, ne me paraissent que 2 formes extrêmes réunies par un grand nombre de formes de transition, certainement non hybrides, et dont j'ai préparé une collection d'une cinquantaine de spécimens.

Je vous signale également au Mont-d'Or, *Hypochaeris maculata* L., à la Vermode-Vieille (3 spécimens dont 1 donné à M. W. Barbey).

Le Mont-d'Or est une riche station d'Alchimilles (3) : voici la liste de celles que j'y ai récoltées (2 courses faites par moi seul et une en compagnie de M. Buser) :

A. alpigena Bus. (pas commune).	A. coriacea Bus. — C.
A. amphisericea Bus. — Com.	A. alpestris Schmidt — C.
A. pallens Bus. — C.	A. controversa Bus. — C.
A. leptoclada Bus. — C.	A. semihirta Bus. <i>Inéd.</i> (ça et là).
A. Hoppeana Rchb. — C.	A. acutidens Bus. — R.
A. splendens Chr. — RR. (1 stat.).	A. montana Schmidt. — C.
A. Jaquetiana Bus. — RR. (1 stat.).	A. obtusa Bus. — C.
A. pubescens Bus. — C.	A. reniformis Bus. — C.
	A. heteropoda Bus. — C.

(1) Voy. *Arch.* I, p. 67, 68, 71.

(2) Voy. *Arch.* I, p. 65, 88.

(3) Voy. notre demande de renseignements dans *Arch.* II, p. 21-22.

- |                           |                         |
|---------------------------|-------------------------|
| A. tenuis Bus. — A.C.     | A. subcrenata Bus. — C. |
| A. pratensis Schmidt — C. | A. crinita Bus. — C.    |
| A. acutangula Bus. — C.   | A. pastoralis Bus. — C. |
| A. micans Bus. — C.       | A. obscura Bus. — C.    |

Au Mont Tendre, où j'ai fait 2 courses, j'ai trouvé dans les Creux à neige les Alchimilles suivantes :

- |                     |                  |
|---------------------|------------------|
| A. glomerulans Bus. | A. flaccida Bus. |
| A. decumbens Bus.   |                  |

C'est probablement leur limite Nord dans le Jura. Au Pré d'Étoy, Mazel, Pré de l'Haut *A. pubescens* Bus.

J'ai trouvé également au Mont Tendre *Senecio campestris* Dec., bien loin de ses stations habituelles, au Pré d'Étoy (E. M<sup>t</sup> Tendre) ; il existe également à l'Est du Molendruz, au Chalet Dernier sur Juriens.

Au Mazel (Mont Tendre), une belle colonie de *Rosa mollis* Sm.

Orbe, 9 déc. 1901.

G. GAILLARD.

---

#### IV. *Ma première excursion au Mollard-de-Don (Ain).*

Depuis longtemps chaque fois que je montais au Colombier (1) et qu'après les fatigues de l'ascension, je m'asseyais un moment au pied de la Croix en caressant ma gourde, mes regards erraient sur ce noir massif qui se dressait en face de moi : le Mollard de Don, toujours sombre, toujours triste et si peu connu. Cariot, le bréviaire du botaniste herborisant dans l'Ain n'y cite que trois ou quatre plantes intéressantes (2) ; aussi je me disais qu'il devait y avoir à faire là ample moisson de renseignements nouveaux et chaque fois aussi, je me promettais d'aller visiter un jour les plateaux de ce massif. Malheureusement de Sothonod à Ordonnaz la course est longue et les communications inconnues. Grand fut donc mon plaisir quand je reçus ma nomination à Ambléon, au pied même du fameux Mollard ; aussi à peine installé et malgré la floraison avancée, je partis de grand matin, le jeudi 25 juillet, en décrivant d'abord un cercle au pied du massif.

Sur Apregnin je récoltai : *Verbascum lychnitis* var. *album* (St-Lag.).

Sur Saint-Germain-les-Paroisses : *Dispacus pilosus* L. Sur Contrevoz, où je commençai l'ascension : *Tanacetum vulgare* L., *Galium boreale* L., *Potentilla caulescens* L., *Phegopteris calcarea* Fée, *Ribes alpinum* L.

---

(1) Le Colombier du Bugey, dans le Jura méridional, département de l'Ain.

(2) Voy. aussi A. MAGNIN, *Stat. botan. de l'Ain*, 1883, p. 47-48.

A Proveyzieu : *Laserpitium siler* L., *Senecio viscosus* L., *Silene glauca* Jord., *Carduus nutans* L., *Hieracium humile* Host., *Campanula persicifolia* L., *Laserpitium latifolium* L., *Linaria striata* D. C.

A la roche de Combe-noire : *Asperula trinervia* Lam., *Centranthus angustifolius* D. C., *Hieracium amplexicaule* L., *Pimpinella magna* L., *Cystopteris fragilis* Bernh., *Lonicera alpigena* L., *Cytisus alpinus* Mill., *Pirola rotundifolia*, L., *P. secunda* L.

A Ordonnaz : *Artemisia absinthium* L., *Gentiana lutea* L. Arrivé sur l'immense plateau qui s'étend d'Ordonnaz à Innimont, je le trouvai malheureusement complètement nu, fraîchement fauché et c'est à peine si je pus reconnaître parmi quelques buissons qui avaient détourné la faux : *Epilobium spicatum* Lam., *E. rosmarinifolium* Hœnke.

Je me rapprochai alors de la lisière des bois de la bordure orientale et dans les pâturages couverts de cailloux, je pus trouver : *Dianthus saxicola* Jord., *Veronica spicata* L., *Seseli brevicaule* Jord., *Vicia dumetorum* L., *Euphrasia cuspidata* St-Lag. (sensu stricto), *Bupleurum aristatum* Bart., *Dianthus silvestris* var. *albus* très rare et très curieux cas d'albinisme qui, je crois, n'a pas encore été cité pour cette plante.

Sur les roches qui dominent Ambléon je trouvai en abondance : *Laserpitium siler* L.

Dans les bois : *Serratula tinctoria* L., *Salvia glutinosa* L. (très abondante); *Aconitum lycoctonum* L., *Chrysanthemum corymbosum* G. God., *Digitalis grandiflora* Lam., *D. parviflora* Lam., *Inula montana* L., *Melica nutans* L., *M. ciliata* L., *Eriqeron serotinus* Weihe.

Cette excursion, si heureuse malgré l'état trop avancé de la floraison, m'a enchanté et je me promets bien de retourner plusieurs fois au printemps et en été prochains, visiter cet immense plateau qui ne m'a certes pas encore donné son dernier mot.

Ambléon, le 15 août 1901.

BRUNARD.

Le Mollard de Don appartient au Bugey méridional, à ce massif montagneux limité par la cluse d'Ambérieu à Rossillon au N., le bassin de Belley à l'E., le Rhône et les plaines du Bas-Bugey au S. et à l'W.; il diffère complètement du reste du Jura par l'orientation de ses chaînes (N. W-S. E), sa pauvreté en précipitations pluviales (moins de 100 centim.), l'absence de véritables forêts de Sapins, malgré des altitudes supérieures à 700 m.; mais la richesse de sa flore xéothermique est remarquable; aussi ce ne sont pas ses points les plus élevés, par exemple le Mollard-de-Don (1,219 m.) dont la flore est la plus intéressante; ce sont plutôt les corniches et les rochers escarpés d'Ordonnaz, d'Innimont, des vallées du Gland, du Rhône et de ses affluents du versant méridional de ce massif; on remarquera, en effet, que la note de M. Brunard ne contient pas de plantes dont la présence

ne soit plus ou moins fréquente dans les stations analogues du Bugey méridional. Cependant, malgré le peu de temps qu'il a passé dans cette région, M. Brunard nous a déjà communiqué un certain nombre d'observations intéressantes (voy. plus loin) qui complètent les données que nous y avons déjà recueillies autrefois; nous espérons beaucoup des herborisations que notre correspondant compte y faire l'année prochaine.

A. M.

### V. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes et rectifications à des indications précédentes.*

D'après des notes de MM. Brunard, instituteur à Ambléon (Ain); Carestie, à Saint-Amour (Jura); Clerc, mycologue à Péronnas près Bourg (Ain); Cordier, directeur des Ecoles à Mouthe (Doubs); Gaillard, professeur à Orbe (Suisse); Jaccard, H., professeur à Aigle (Suisse); Rollier, professeur à Zurich (actuellement à Strasbourg).

**Scopularia Clerciana** Boud. — *Arch.* II, p. 66. — Ce champignon nouveau est bien une plante *jurassienne* et non pas sous-jurassienne; il a été trouvé, en effet, par M. Clerc, non pas à Péronnas, — comme le dit le *Bull. de la Soc. botan. de France* 1901, p. 113, — mais dans la chaîne du Grand Colombier (Jura idanien), dans la forêt d'Arvières (sapins), au-dessus de la maison forestière. CLERC, 5 déc. 1901.

**Pleurotus Eryngii** DC. — *Arch.* II, p. 63. — Voici quelques renseignements complémentaires qui me sont envoyés par M. CORDIER (26 nov. 1901): « Ce champignon, — nommé dans le pays: *Frénoulet*, — est assez recherché depuis quelques années; j'ai cité à M. Grosjean la station où j'allais faire ma récolte; on en trouve également dans les prés de Petite-Chaux; de Chaux-Neuve; de Villedieu; aux Pontets; près de la ferme de la Tranchée; dans les fermes de Mouthe: chez Grezet (1,150 m.), les Laizenettes (1,200 m.), chez Bougand (1,250 m.). »

**Ceterach officinarum** Willd. var. **crenatum** Moore. — *J. juranien*, Revermont, à Allonal près Saint-Amour. CARESTIE! oct. 1901. Cette belle variété remarquable par ses frondes plus amples, ses pinnules plus ou moins crénelées-lobées, n'était encore connue, dans le Jura, que près de Neuchâtel: voy. CHRIST *Die Farnkr.* 1900, p. 67 et *Arch.* II, p. 45. M. Christ a vérifié la détermination (in. litt. nov. 1901.)

**Allium carinatum** L. — *J. juranien*: bord du bois sur le premier plateau, à l'E. de Saint-Jean-des-Treux, au bois de la Serre; 2 août 1901 CARESTIE. — Michalet ne donne que quelques localités dans le *Vignoble* jurassien.

*Narcissus silvestris* Lamk. — *J. dauphinois* : Rual près Vignieu (Isère) : CARDONNA in *Soc. bot. Lyon*, 5 fév. 1901, p. 5.

*Goodyera repens* R. Br. — *Arch.* II, p. 63 et autres renvois. — Au sujet de son extension avec les bois de Pins, voy. encore GÉNEAU DE LA MARLIÈRE, pour la Marne, dans *Bull. Soc. botan. de France*, 1901, p. 41.

*Salix repens* L. — *J. idanien* : marais de l'Etang (source de l'Albarine) : 11 août 1901. LINGOT.

*S. reticulata* L. — *Arch.* II, p. 63. — Ce Saule est déjà indiqué au Montendre par M. S. AUBERT, dans sa belle *Monographie de la flore du val de Joux*, p. 702

*Lepidium graminifolium* L. — *Arch.* I, p. 64. — *J. bugézien* : cascade de Cerveyrieu près Artemare, au pied du Valromey. BRUNARD. oct. 1901.

*Viola calcarata* L. — *Arch.* I, 67, 68, 71. — *J. dubisien*, au Mont d'Or. Dr C. ROCHAZ, GALLI-VALERIO et GAILLARD, juin-juillet 1901. Voy. plus haut, p. 73.

*Hypericum Richeri* Vill. — A propos de sa distribution géographique dans le Jura, M. H. JACCARD, m'écrit (déc. 1901) ce qui suit : « Dans son beau et très complet travail sur la Flore de la vallée de Joux, M. S. AUBERT donne le Chasseron comme limite septentrionale à l'*H. Richeri* ; cette belle espèce est assez abondante, à 13 kil. plus au nord, un pâturage de l'Ecrenaz, à la Brévine, où mon ami J. Sandoz l'a récolté le 19 août 1880 et dont il m'a envoyé de beaux échantillons que j'ai dans mon herbier. » — J'ajouterai que la localité de l'Ecrenaz est déjà indiquée dans GRENIER (*Révision de la Flore des Monts Jura*, 1875, p. 37) : « Pâturages rocailleux entre les Bornelles et l'Ecrenaz, dans le vallon de la Brévine (*Godet*). » D'autre part, M. LERCH, dans le *Rameau de Sapin*, 1893, p. 11, l'indique près de là, plus au N. « Sur le versant N.-O. du Chatelu », et un peu plus au S. : « entre la vacherie de Monlézy et la Petite Charbonnière ; pâturage au midi de la Petite Charbonnière, abondant. » Enfin je l'ai trouvé au Grand Taureau (1891) et dans les environs de Boujailles, avec M. Rémond (1891). Voy. mes *Annotations (Soc. Emul. du Doubs*, 1894, p. 365), tir. à part, 1894-1897, p. 37. — A. M.

*Rosa mollis* Sm. — *J. vaudois* : Montendre, GAILLARD, voy. plus haut, p. 74.

*Alchimilla* sp. — *J. dubisien* et *vaudois* : Mont d'Or et Montendre, BUSER et GAILLARD ; voy. plus haut, p. 73.

*Sorbus hybrida* L. et Koch. — *J. dubisien* : aux Hôpitaux-Neufs et au Mont d'Or, FLICHE ; voy. plus haut, p. 70.

*Seseli coloratum* Ehrh. — *J. idanien* : champ pierreux, entre Izeronore et la Condamine. LINGOT, 1889.

**Arctostaphylos uva-ursi.** — *J. bernois*: en fruits, sur les rochers de Méchal, à Roches près Moutier; juillet 1901 L. ROLLIER. Cette plante descend rarement aussi bas; voy. cependant d'autres localités des zones inférieures, dans THURM., etc.

**Rhododendrum ferrugineum** L — A propos de son habitat au Chasseron, mis en doute par M. S. Aubert, sur la foi de Godet, (voy. ouvrage cité, p. 607 et ci-dessus *Hyöericum Richeri*), M. H. JACCARD nous écrit: « j'ai vu moi-même toute une colonie de vieux pieds dans une forêt clairsemée au-dessus de Bulles, en descendant du Chasseron aux Rasses, en juillet 1869. » — M. Andreae nous en a fait voir aussi quelques pieds au Chasseron, mais je ne puis affirmer leur indigénat: quoiqu'il en soit, la présence certaine du *Rhododendrum* au Creu du Van, jusqu'à ces dernières années (cf. *Ram. de Sapin*, 1891, p. 1 et 12), prouve que l'aire occupée par cette plante dans le Jura a été autrefois plus étendue qu'elle ne l'est aujourd'hui. — A. M.

**Calamintha Nepeta** Clairv. — *Arch.* II, p. 52. — *J. bugesien*: les côtes de Cras, à Ambléon. BRUNARD. Oct. 1901.

**Hypochoëris maculata**, **Senecio Fuchsii** et **Jacquinianus**, **S. campestris** — voy. plus haut. note de M. GAILLARD, p. 73.

(*A suivre.*)

A. M.

## VI. Bibliographie.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE (Bull. de la), t. 48, 1901, nos 5-6, séances de mai-juin 1901.

FLICHE (P.). Note sur les hybrides du genre *Sorbus* dans le Jura français; p. 179-186. (voy. plus haut, p. 70).

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE L'AIN (Bull. de la), n° 9, 15 nov. 1901.

LINGOT, CLERC. **Herborisation dans le Bugey** 11 août 1901 (p. 9-12): *Dipsacus pilosus*, près des Neyrolles; flore phanérogamique et mycologique des **marais de Colliard** (un des plus riches du Bugey), des **marais de Malbronde** et des **sources de l'Albarine**. — LINGOT. Une nouvelle station d'*Utricularia intermedia* Hayne (p. 12, 13), au marais de Loyasse, entre Saint-Denis et Polliat, dans la Bresse *sous-jurassienne*. — BLIND, CR. de la session extraordinaire de la Société mycologique de France dans le Jura (p. 30-35). — TRABLIT, CLERC. Notes mycologiques (p. 35-39). — DURAFOUR. CR. du Congrès de l'Association internationale des botanistes (p. 39) — DURAFOUR. **Flore de l'Ain**, (*suite*), p. 44-46; plusieurs localités nouvelles pour des plantes rares. — CHARBONNEL. Observations sur quelques **Orchidées de la chaîne du Jura** (p. 46-48): *Epipactis latifolia*, *atrorubens*, *microphylla*, *viridiflora*, *lutescens*. — BRUNARD. Observations sur quelques formes de *Leu-*

*coium vernum* et de *Scilla bifolia* (p. 48-52) : il s'agit des variations *biflores*, *multicaules*, etc. observées sur des individus de ces deux espèces, anomalies sur lesquelles M. le Dr Gillot ajoute d'intéressants renseignements — BRUNARD. Appel aux instituteurs pour l'établissement de flores locales (p. 53).

CH. MEYLAN. Une excursion bryologique à la Dôle et au Colombier de Gex (Mém. de l'Herbier Boissier, 1<sup>re</sup> série, n° 22, B, 1900, p. 75 et suiv.).

Exploration faite, avec M. S. Aubert, le 2 août 1900, dans la partie de la Haute-Chaine s'étendant du Noirmont au Reculet. Les Grands-Plats, *Bryum Mildeanum*; — tourbière de la Trélasse, 2 parties; dans hauts-marais séparés par bas marais : forme sans crosse des marais du *Jung. attenuata*, sur troncs pourris; Sphaignes à *Sphagnocetis communis*, *Mylia Taylori*  $\beta$  *anomala*; — la Dôle, sur la Crête : *Dicranum Muehlenbeckii* fr., *Bryum Grœsianum*, *B. argenteum* var. *juratum* Meylan ! (cf. Chasseron, Aiguillon), *Pottia latifolia*, *Weissia Wimmeriana*, *Bryum arcticum*, *B. pallescens*, *Plagiobryum Zierii*, *Myurella julacea* et *apiculata*, *Hypnum procerrimum*, *Dicranella varia* forma, *Meesia trichodes* cf. var. *minor*, nouv. pour Jura ? — Lavatay : *Dicranella rufescens*, *Hypn. fastigiatum* fr. — Au-dessus du col dé la Faucille : *Jung. Mülleri*, *riparia*; *Bryum fallax*, *Orthoth. rufescens* fr. — Faucille, forêt : *Buxbaumia indusiata*. — Arête du Mont Rond au Colombier : *Bryum inclinatum* nombr. formes, *B. Grœsianum*, *Pottia latifolia*, *Desmatodon latifolius*; *Jungerm. Mülleri*, *Aplozia riparia*, *Pressia commutata* fr.; *Hypn. sulcatum*, *Amblyodon dealbatus*. *Timmia norvegica*. — Creux à neige : *Oncophorus virens*, *Hypn. sulcatum* var. *subsulcatum*, *Bryum elegans* forma, *H. procerrimum*; — rochers : *Dicranum neglectum*, *Hypn. Vaucheri*, *Barbula mucronifolia*, *B. subulata* forma; — Sommet (1691 m.) : *Dicranum Muehlenbeckii* fr., *H. Oakesii*, *Polytrich. juniperinum* var. *alpinum*. — Creux, rochers : *Encalypta commutata* (cf. Chasserou, Suchet), *Distichium inclinatum*, *Timmia norvegica*, *Hypn. subsulcatum*, *Meesia trichodes* var. *minor*, *Myurella apiculata* et *julacea*.

M. Meylan signale encore : *Alchimilla splendens* Christ, au Noirmont; *Luzula spicata*, à la Dôle; *Pirola media* et *Hutchinsia alpina*, à la Faucille; *Aconitum Anthora*, à la Dôle et au Colombier; *Sedum reflexum*, *Cystopteris montana*, au Colombier.

MEISTER (J.). Europäische Arten von « Utricularia » (Mém. de l'Herbier Boissier, n° 12, 1900).

Généralités (p. 2-6), Systématique (p. 6), Biologie des *Utriculaires* d'Europe, accompagnées de 4 planches en phototypie représentant

toutes les formes distinguées par l'auteur; les espèces et variétés suivantes sont signalées dans le Jura :

*U. intermedia* Hayne A. I. *genuina* Meister : Tourbières des Ponts et des Verrières (Lesquereux 1838); ancien lit de l'Orbe, près du Sentier (Meylan, Aubert 1897); Bannans et Bouverans (Clerc et Magnin, 1894); les Rousses (Hétier 1895); il faut y ajouter, probablement, les *U. intermedia* que nous avons trouvées avec M. HÉTIER sur les bords de différents lacs du Jura (voy. *Annot.* p. 111, 217) et avec M. LINGOT, aux marais de Couron (1900).

*U. minor* L. — Commun dans les marais tourbeux, les lacs du Jura.

*U. vulgaris* L. var. *typica* Meister, forme probablement répandue?; — var. *neglecta* Lehm., indiquée à Môtiers (Lerch 1868).

Les *U. intermedia* var. A. II. *Grafiana* Koch et B. *Kochiana*, *U. ochroleuca*, R. Htm., *U. Bremii* Heer, et le lusus *platyloba* des *U. Bremii*, *minor* et *vulgaris*, ne sont pas indiqués dans le Jura.

CORREVEON (H.). **Fleurs et montagnes**, in-12, 110 p., Genève 1902.

Charmante plaquette où notre ami a renfermé de poétiques descriptions des plantes et des sites de la montagne, « bouquet de fleurs » dédiées à sa famille et à ses amis. Notre Jura n'a pas été oublié : lisez plutôt les strophes délicates dans lesquelles M. Correvon chante la Gentiane bleue et le Daphné du Marchairuz (p. 13, 45).

## VII. Nécrologie.

ARNOLD (D<sup>r</sup> F.). — Nous lisons dans les journaux botaniques l'annonce de la mort de ce lichénologue distingué, décédé à Munich, le 8 août 1901, à l'âge de 74 ans; on lui doit de nombreuses publications sur les Lichens, quelques-unes intéressant particulièrement la flore jurassienne : nous citerons spécialement *Die Lichenen des Frankischen Jura*, publiés à Ratisbonne, en 1885 (extrait du *Flora* de 1884-1885); cet excellent ouvrage de 313 p., donne sur les Lichens du Jura **franconien** des renseignements phytostatiques très complets : l'habitat y est soigneusement indiqué : I. Terrains sableux du Jura brun et du Tertiaire ; II. Lias ; III. Lichens calcicoles (du J. blanc) ; IV. Substratums organiques ; V. Stations anormales ; VI. Parasites. — Nous avons conservé un excellent souvenir des cordiales relations nouées avec ce botaniste au moment où nous nous occupions des Lichens du Lyonnais et du Jura.

A. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Informations. Publication des *Archives*.
  - II. ANT. M. Sur les *Sorbus*, *Saxifraga cæspitosa*, *Anthriscus torquata*, *Chæroph. Magellense*, *Heracleum montanum* et *juranium*.
  - III. HILLIER. Une nouvelle Mousse pour le Jura français, le *Myrinia pulvinata*.
  - IV. Loc. nouv. pour des plantes jurassiennes, notamment *Acer opulifolium*, *Trifolium aureum*, *Swertia*, *Veronica alpina*, d'après les observations de MM. Binz, Carestie, Durafour, Lingot, Magnin.
  - V. Bibliographie. — G. ROUY et G. CAMUS, Flore de France, t. VII; — COSTE, Flore de la France, t. II, fasc. 1; — *Soc. botan. de Zurich*; — *Soc. botan. suisse*; — *Soc. des Sciences natur. de Bâle*; — *Soc. mycolog. de France*; — RIEBER, Lichens du Jura souabe; — FLAGEY, Lichens de Fr.-Comté; — *Soc. forestière de Fr.-Comté*; — COMMÈRE, Les Desmidiées de France; — ASCHERSON et GROEBNER, Syn. der mitteleurop. Flora; — MULLER, Révis. des Hépatiques; — *Soc. pour l'Et. de la Fl. Franco-helvétiq.*; — *Soc. botan. de Lyon*.
  - VI. Nécrologie : H. PHILIBERT.
- Table alphabétique des deux premières années des *Archives*.
- 

## I. Informations.

*Publication des Archives.* Après deux années d'essai, il est utile de jeter un coup d'œil en arrière et de rechercher si les résultats obtenus par la publication des *Archives* sont en proportion des efforts et des sacrifices faits par ses éditeurs, et de la collaboration bienveillante des nombreux botanistes qui ont bien voulu donner à nos *Archives* leur appui et leur concours.

Sans doute, — et la copieuse *Table des matières* qui termine ce numéro, le prouve surabondamment, — notre publication a provoqué

dés recherches qui ont amené la découverte d'assez nombreux faits nouveaux ou intéressants concernant la floristique jurassienne : elle a réuni, surtout, une grande quantité de documents qui pourront être facilement utilisés. Mais nous ne faisons aucune difficulté de reconnaître que le programme primitif n'a pas été suivi dans toutes ses parties : les travaux synthétiques résumant les renseignements fournis sur les plantes jurassiennes remarquables par leur distribution géographique, leur localisation, des variations stationnelles, ont été trop rares ; les cartes promises n'ont pas encore été publiées ; enfin nous n'avons pas encore pu donner la description botanique des diverses subdivisions dont se compose le district francohelvétique. Mais le lecteur impartial doit reconnaître que ce n'est pas faute d'avoir réclamé les renseignements nécessaires pour rédiger les différentes parties de notre programme : à plusieurs reprises, nous avons sollicité des enquêtes, des réponses sur des points déterminés de l'histoire des plantes jurassiennes. Nous n'avons pas toujours obtenu ce que nous espérons ni même ce qu'on nous avait promis. Nous signalons tout particulièrement le manque de correspondants dans le Jura soleurois, argovien, zurichois, schaffousien ; et la difficulté que nous éprouvons à obtenir les renseignements nécessaires pour tracer sur une carte les limites de végétation des principales essences forestières, dans le Jura suisse ; tandis que les forestiers français nous ont très rapidement envoyé le tracé de ces courbes, nous les attendons encore de l'administration forestière helvétique ; or, elles nous sont indispensables pour établir la minute de la carte générale, — devant servir de carte *pass-partout*, — sur laquelle nous désirons figurer, d'une façon permanente, les limites de ces essences, comme lignes importantes de végétation. Nous faisons donc un nouvel appel au concours de tous pour nous aider dans notre tâche et nous espérons pouvoir, grâce à ces obligantes communications, donner avec le premier numéro de 1902, — qui paraîtra le 1<sup>er</sup> mars, — un spécimen des cartes de géographie botanique qui doivent illustrer ces *Archives*.

A. M.

II. *Sur les Sorbus, Saxifraga cespitosa, Anthriscus torquata, Chærophyllum magellense, Heracleum montanum et juranum.*

D'après la *Flore de France* de MM. Rouy et Camus

Le dernier numéro des *Archives* venait de paraître quand nous avons reçu le t. VII de la *Flore de France* de MM. Rouy et G. Camus. Cet intéressant ouvrage contient de nombreux renseignements à

utiliser pour la Flore jurassienne; nous signalons les principaux dans l'analyse donnée plus loin (p 88); mais nous croyons devoir relever spécialement ceux qui concernent des plantes dont il a été question déjà dans des numéros précédents des *Archives*.

1° Genre *Sorbus* — Les Sorbiers jurassiens précédemment énumérés (*Arch.* n° 19, p. 70) se rapportent aux espèces suivantes admises par MM. R. et C. (t. VII, p. 18 et seq.); nous en complétons la distribution géographique par des indications sur cette distribution hors du Jura français et la mention de quelques autres localités.

1. *S. Aucuparia* L. : tout le Jura, de la Franconie à la Chartreuse.

2. *S. fennica* Fr., dont il est difficile de distinguer l'hybride *S. Aucuparia* × *scandica* Beck. (*S. hybrida* L. *fennica* Godr.), indiqué déjà par Contejean, aux Côtes-du-Doubs (1) et au Mont de Laval, et par Reuter, au Salève; il faut y ajouter le Mont d'Or (Fliche) et pour la Suisse, parmi les localités des J. neuchâtelois et vaudois, celles du Creu-du-Van et de l'Auberson, d'après M. G. Camus; cet hybride est propre au J. *francohelvétique*, le *S. scandica* n'existant pas dans le J. souabo-franconien! Il faut intercaler cette forme dans notre énumération de la p. 72.

× *S. Thuringiaca* Fritsch (*S. hybrida* Koch, *gallogermanica* Godr., *Aria* × *aucuparia*), n'est pas indiqué par R. et C. dans le J. français; on a vu que M. Fliche l'a observé aux Hopitaux-Neufs (Doubs); c'est à cet hybride qu'il faut aussi rapporter ce qui a été indiqué sous le nom de *S. hybrida* dans le J. souabe et franconien, et probablement, une partie, au moins des hybrides cités dans les Juras bâlois, soleurois, dubisien, juranien, neuchatelois, et vaudois; cf. Chaumont (Godet 1875) in herb. Contejean! Chaux-de-Fonds (Godet) in herb. Michalet!

3 *S. Aria* L.; le *S. scandica* Fr., n'en est qu'une sous-espèce, limitée au J. francohelvétique; la forme *S. Mougeotii* Soy. Will. comprend deux var. :  $\alpha$  *typica* R. et C. (cf. Mich. *Fl. du Jura*, n° 75) et  $\beta$  *austriaca* R. et C.

× *S. confusa* Gremli = *S. Aria* × *torminalis* Reiss., du J. oriental.

4. *S. Chamæespilus* Cr.; ses hybrides jurassiens sont ainsi énumérés :

× *S. ambigua* (var. *glabrescens*) Mich. = *S. Aria* > *Chamæespilus* R. et C., var. *leiopoda*; sans local françaises; J. suisse, au Suchet (Grenier), au Brassus (de Coigny); probablement au Risoux.

× *S. sudetica* Nym. = *S. Aria* > *Chamæespilus* R. et C. var. *eriopoda*;

---

(1) La Brèche près les Bois (Gouvernon, 1853), in herb. Contejean!

× *S. erubescens* A. Kern. = *S. Hostii* Greni. var. *Hostii* Briq.;  
*S. Aria* < *Chamæmespilus* R. et C. : local. suisses.

× *S. arioides* Mich. = *S. Mougeotii* × *Chamæmespilus* R. et C. ;  
Reculet; Suisse; cf. Montendre (de Jouffroy, 1851) in herb. ! — Ces  
hybrides doivent se retrouver, dans la partie française, ailleurs qu'au  
Reculet, notamment au Risoux !

5. *S. torminalis* Cr. — Tout le Jura.

MM. R. et C. ne mentionnent pas *S. torminalis* × *scandica*, qui n'est  
pas du reste, indiqué dans le J. français, mais dans le Jura soleurois.

2° *Saxifraga cæspitosa* L. On sait que le Jura possède des représen-  
tants de cette intéressante espèce boréale, sous la forme du *S. decipiens*  
Ehrh. et de sa var. *sponhemica* Gmel. ; nous en avons fait l'histoire  
dans nos *Annot.*, p. 60 (1). MM. R. et C. distinguent ainsi ses varia-  
tions observées en France et dans le Jura ; nous y ajoutons la syno-  
nymie de Grenier et quelques localités.

*S. decipiens* Ehrh. (*S. cæspitosa* à *decipiens* Gren.) à feuilles large-  
ment cunéiformes, *obtusæ* ; c'est la plante de Baume-les-Messieurs,  
déjà rapportée à cette forme par Grenier ; c'est aussi celle des Echel-  
les-de-Crançot !

Var. *acutiloba* (*S. cæspitosa* β *aristata* Gren., *S. sponhemica* Gmel.,  
Mich. pr. p.) à feuilles étroitement 3-5 partites, acuminées : c'est la  
plante des Planches!, de la source de la Cuisance!, du Fort Belin !

Cette espèce est encore mieux représentée dans le Jura allemand et  
par un plus grand nombre de variétés.

Dans le J. souabe, où *S. decipiens* Ehrh. est indiqué dans de nom-  
breuses localités depuis Sigmaringen, on le trouve sous les formes *S.*  
*Sternbergii* Willd., *S. cæspitosa* β *laxa* Koch, *S. cæspitosa* α *compacta*,  
*S. uniflora* Sternb. (cf. MERT. et KEMML. I, p. 186, etc).

Dans le J. franconien, *S. decipiens*, fréquent depuis Hersbruck jus-  
qu'à Muggendorf, y revêt des formes encore plus nombreuses, sur-  
tout dans la groupe *decipiens* type ; I, feuilles obtuses : *typica* (*deci-*  
*piens* type), *spatulata* Schwarz, *palmata* Panzer, *crassifolia* Schw.,  
*compacta* Koch (*S. cæspitosa* L.), *groenlandica* L. non Lapeyr. ; II, f.  
acuminées : *Sternbergii* Reichb. [*bohemica* Panzer], *villosa* Willd.,  
*laxa* Koch. (cf. SCHWARZ III, p. 598). Nous y reviendrons dans une  
note plus détaillée.

---

(1) « Trouvé dès l'année 1793, dans les rochers de Baume-du-Jura, près  
Lons-le-Saunier, et plus tard aux Planches près d'Arbois, et sous le fort Belin à  
Salins, par le docteur Guyétant qui s'empessa d'en faire hommage à son confrère  
le docteur Hénon. » In herb. Hénon! Cette note paraît de l'écriture de Guyétant.  
— Le manuscrit des *Herborisations* de BABEY, que nous espérons pouvoir publier,  
donne la date de 1807 (et non 1815) pour la découverte faite par lui du *S. spon-*  
*hemica* au fort Belin.

3° *Anthriscus torquata* (Voy. Arch. II, p. 47). L'*A. torquata* Thomas, des env. de Porrentruy est rapporté par MM. R. et C. non à l'*A. alpina* Jord. (*A. silv.* var. *tenuifolia* DC. etc.) mais à une var. *A. stenophyllum* R. et C. de la sous-esp. *A. Candollei* R. et C. Voici, du reste, le tableau des formes de l'*A. silvestris*, admises par MM. R. et C. (p. 303).

I. *A. elatior* Bess. (*A. silv.* Auct. ; *Chæroph. silv.* Vill.) : commun.

II. *A. alpinus* Jord. (*A. silv.* var. *tenuifolia* DC. ; *Chær. alpinum* Vill.) : Alpes, Pyrénées, etc

III. *A. Cicutaria* Duby (*A. abortivus* Jord. ; *A. silv.* β *alpestris* Gren.) : Dauphiné, Savoie, Vosges.

IV. *A. alpestris* Wim. et Gr. (*A. abortivus* Garcke ; *A. torquata* Auct. Austr.-Hungr. ; *A. silv.* γ *nitida* Briq.) : Jura suisse et souabe ! plusieurs local. !

Sous-esp. *A. Candollei* R. et C. (1. *torquata* Duby), caractérisée par ses feuilles inférieures très longuem<sup>t</sup> pétiolés, à limbe court, 2-pinnatiséqué, etc. : Alpes, Piémont. — Var. *A. stenophyllum* R. et C. (*A. torquata* Thomas), à feuilles dont les segments sont subdivisés en lanières linéaires espacées, plante spéciale aux cirques de Chexbres et de Bressaucourt (et non pas du Mont Terrible) des env. de Porrentruy, mais qui se retrouve dans le Jura souabe, à Frittlingen, Beuron et dans la vallée de l'Erms, près d'Urach ! Voy. MART. et KEMML., p. 207 ; GRADMANN, I, p. 218 ; II, p. 244 ; KIRCHN. et EICHLER, p. 279. La distribution géographique de cette forme est très remarquable : elle n'a encore été observée que dans le Jura oriental, de Porrentruy à Urach, et toujours à la base de corniches ou à l'entrée de grottes (cf. dans le J. souabe, Petershoehle près Beuron ; Urach in der Hoelle, etc.) ; cela confirme ce que nous disions dans Arch. II, p. 48, 49.

4° *Cherophyllum Magellense* (Voy. Arch. II, p. 47). La plante du Mont d'Or jurassien (*Ch. hirsutum* β *alpestre* Gren.) est aussi rapportée au *Ch. Magellense* Ten. ; mais cette forme n'est considérée que comme une var. β *alpestre* R. et C. de la sous espèce *Ch. Villarsii* Koch, du *Ch. Cicutaria* Vill. (p. 307).

5° Genre *Heracleum* (Voy. Arch. II, p. 55). Le g. *Heracleum* comprend pour le Jura (p. 379) :

H *Sphondylium* L. avec les var. α *Delphinense* Jord., β *elatius* R. et C., δ *æstivum* Jord., ε *pratense* Jord., ξ *stenophyllum* Gaud.

H. *setosum* Lap., — à feuilles infér. ternées ou palmatipartites, — dont la var. γ *redolens* Jord. (*H. stenophyllum* Bot. Delph.), — caractérisée par les feuilles infér. à segments latéraux brièvement pétiolés, le terminal non décurrent, les vittae commissurales égalant la moitié

× *S. erubescens* A. Kern. = *S. Hostii* Greni. var. *Hostii* Briq.;  
*S. Aria* < *Chamæmespilus* R. et C. : local. suisses.

× *S. arioides* Mich. = *S. Mougeotii* × *Chamæmespilus* R. et C. ;  
Recullet; Suisse; cf. Montendre (de Jouffroy, 1851) in herb. ! — Ces  
hybrides doivent se retrouver, dans la partie française, ailleurs qu'au  
Recullet, notamment au Risoux !

5. *S. torminalis* Cr. — Tout le Jura.

MM. R. et C. ne mentionnent pas *S. torminalis* × *scandica*, qui n'est  
pas du reste, indiqué dans le J. français, mais dans le Jura soleurois.

2° *Saxifraga cæspitosa* L. On sait que le Jura possède des représen-  
tants de cette intéressante espèce boréale, sous la forme du *S. decipiens*  
Ehrh. et de sa var. *sponhemica* Gmel. ; nous en avons fait l'histoire  
dans nos *Annot.*, p. 60 (1). MM. R. et C. distinguent ainsi ses varia-  
tions observées en France et dans le Jura; nous y ajoutons la syno-  
nymie de Grenier et quelques localités.

*S. decipiens* Ehrh. (*S. cæspitosa* α *decipiens* Gren.) à feuilles large-  
ment cunéiformes, *obtusæ*; c'est la plante de Baume-les-Messieurs,  
déjà rapportée à cette forme par Grenier; c'est aussi celle des Echel-  
les-de-Crançot !

Var. *acutiloba* (*S. cæspitosa* β *aristata* Gren., *S. sponhemica* Gmel.,  
Mich. pr. p.) à feuilles étroitement 3-5 partites, acuminées : c'est la  
plante des Planches!, de la source de la Cuisance!, du Fort Belin !

Cette espèce est encore mieux représentée dans le Jura allemand et  
par un plus grand nombre de variétés.

Dans le J. souabe, où *S. decipiens* Ehrh. est indiqué dans de nom-  
breuses localités depuis Sigmaringen, on le trouve sous les formes *S.*  
*Sternbergii* Willd., *S. cæspitosa* β *laxa* Koch, *S. cæspitosa* α *compacta*,  
*S. uniflora* Sternb. (cf. MERT. et KEMML. I, p. 186, etc).

Dans le J. franconien, *S. decipiens*, fréquent depuis Hersbruck jus-  
qu'à Muggendorf, y revêt des formes encore plus nombreuses, sur-  
tout dans la groupe *decipiens* type; I, feuilles obtuses : *typica* (*deci-*  
*piens* type), *spatulata* Schwarz, *palmata* Panzer, *crassifolia* Schw.,  
*compacta* Koch (*S. cæspitosa* L.), *groenlandica* L. non Lapeyr. ; II, f.  
acuminées : *Sternbergii* Reichb. (*bohemica* Panzer), *villosa* Willd.,  
*laxa* Koch. (cf. SCHWARZ III, p. 598). Nous y reviendrons dans une  
note plus détaillée.

---

(1) « Trouvé dès l'année 1793, dans les rochers de Baume-du-Jura, près  
Lons-le-Saunier, et plus tard aux Planches près d'Arbois, et sous le fort Belin à  
Salins, par le docteur Guyétant qui s'empessa d'en faire hommage à son confrère  
le docteur Hénon. » In herb. Hénon! Cette note paraît de l'écriture de Guyétant.  
— Le manuscrit des *Herborisations* de BABEY, que nous espérons pouvoir publier,  
donne la date de 1807 (et non 1815) pour la découverte faite par lui du *S. spon-*  
*hemica* au fort Belin.

3° *Anthriscus torquata* (Voy. Arch. II, p. 47). L'*A. torquata* Thomas, des env. de Porrentruy est rapporté par MM. R. et C. non à l'*A. alpina* Jord. (*A. silv.* var. *tenuifolia* DC. etc.) mais à une var. *A. stenophyllus* R. et C. de la sous-esp. *A. Candollei* R. et C. Voici, du reste, le tableau des formes de l'*A. silvestris*, admises par MM. R. et C. (p. 303).

I. *A. elatior* Bess. (*A. silv.* Auct.; *Chæroph. silv.* Vill.) : commun.

II. *A. alpinus* Jord. (*A. silv.* var. *tenuifolia* DC.; *Chær. alpinum* Vill.) : Alpes, Pyrénées, etc

III. *A. Cicutaria* Duby (*A. abortivus* Jord.; *A. silv.* β *alpestris* Gren.) : Dauphiné, Savoie, Vosges.

IV. *A. alpestris* Wim. et Gr. (*A. abortivus* Garcke; *A. torquata* Auct. Austr.-Hungr.; *A. silv.* γ *nitida* Briq.) : Jura suisse et souabe! plusieurs local.!

Sous-esp. *A. Candollei* R. et C. (*A. torquata* Duby), caractérisée par ses feuilles inférieures très longuem<sup>t</sup> pétiolées, à limbe court, 2-pinnatiséqué, etc. : Alpes, Piémont. — Var. *A. stenophyllus* R. et C. (*A. torquata* Thomas), à feuilles dont les segments sont subdivisés en lanières linéaires espacées, plante spéciale aux cirques de Chexbres et de Bressaucourt (et non pas du Mont Terrible) des env. de Porrentruy, mais qui se retrouve dans le Jura souabe, à Frittlingen, Beuron et dans la vallée de l'Erms, près d'Urach! Voy. MART. et KEMML., p. 207; GRADMANN, I, p. 218; II, p. 244; KIRCHN. et EICHLER, p. 279. La distribution géographique de cette forme est très remarquable : elle n'a encore été observée que dans le Jura oriental, de Porrentruy à Urach, et toujours à la base de corniches ou à l'entrée de grottes (cf. dans le J. souabe, Petershoehle près Beuron; Urach in der Hoelle, etc.); cela confirme ce que nous disions dans Arch. II, p. 48, 49.

4° *Chærophyllum Magellense* (Voy. Arch. II, p. 47). La plante du Mont d'Or jurassien (*Ch. hirsutum* β *alpestre* Gren.) est aussi rapportée au *Ch. Magellense* Ten.; mais cette forme n'est considérée que comme une var. β *alpestre* R. et C. de la sous espèce *Ch. Villarsii* Koch, du *Ch. Cicutaria* Vill. (p. 307).

5° Genre *Heracleum* (Voy. Arch. II, p. 55). Le g. *Heracleum* comprend pour le Jura (p. 379) :

H *Sphondylium* L. avec les var. α *Delphinense* Jord., β *elatius* R. et C., δ *æstivum* Jord., ε *pratense* Jord., ξ *stenophyllum* Gaud.

H. *setosum* Lap., — à feuilles infér. ternées ou palmatipartites, — dont la var. γ *redolens* Jord. (*H. stenophyllum* Bot. Delph.), — caractérisée par les feuilles infér. à segments latéraux brièvement pétiolés, le terminal non décurrent, les vittae commissurales égalant la moitié

du méricarpe, — est souvent confondue avec le *H. montanum* et se trouve avec lui dans le Jura.

*H. montanum* Schleich. (*H. panaces* Gr. God.), — à feuilles infér. palmatiséquées-pédalées, — fréquent dans le Jura.

*H. alpinum* L., — à feuilles infér. simples, palmatilobées, — comprend 3 sous-espèces, *H. juranum* Genty, *H. pyrenaicum* Lamk., *H. Benearnense* R. et C.; la première, — caractérisée par ses feuilles infér. palmatilobées, à la fin presque glabres, l'ovaire glabre, — est spéciale au Jura. Aux localités connues et dont nous avons fait l'histoire dans nos *Annotations* (p. 63), MM. R. et C. ajoutent : « au-dessus de la Fin, près Morteau en montant aux Gras (*de Coigny*) »; cette station précède celle du Roset, au-dessus des Gras; toutes ces localités, — Au-Dessus-de-la-Fin, le Roset, le Chateleu, le Nil-du-Fol, le chemin de l'Helvetia, — sont du reste sur la même commune (les Gras), à quelques centaines de mètres les unes des autres (de Dessus-de-la-Fin au Chemin de l'Helvetia les 2 plus extrêmes, il y a exactement 2 kil. 1/2); toutes sont sur territoire français, quoique les dernières soient très proches de la frontière suisse. Cet îlot est donc bien distinct des plages occupées par *H. juranum* dans le J. helvétique! Corriger « château » en « hameau ». Dans l'*Ain*, *H. juranum* se trouve non seulement au Golet de Mazières mais aussi le long du ruisseau, en remontant vers le Vély!

A. M.

### III. Une nouvelle Mousse pour le Jura français.

Il s'agit du *Myrinia pulvinata* Schimp. qui a été récolté le 9 septembre 1900, par un jeune bryologue bisontin, M. HILLIER, membre et ancien vice-président de la *Société d'Histoire naturelle du Doubs*, sur un arbre entre Cernans et Dournon, villages situés sur le *premier plateau du Jura*, au-dessus et à l'E. de Salins (Jura), à l'altitude d'environ 600 mètres

Cette Mousse n'avait encore été trouvée en France que dans la Bresse, à Bruailles (S.-et-Loire) par M. Philibert, localité assez éloignée de Dournon (environ 64 kil. au SW.), appartenant à une région botanique bien différente et à une altitude seulement de 200 m. La localité de Dournon est donc la 2<sup>e</sup> connue pour la France, la 1<sup>re</sup> pour le Jura français.

*Myrinia pulvinata* n'est indiqué que dans la Suède, la Norwège, le Tyrol et les Iles britanniques.

La détermination des échantillons de Dournon a été vérifiée par M. le Dr F. Camus et un échantillon placé dans les collections de l'Institut botanique de Besançon.

A. M.

#### IV. *Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.*

*Acer opalus* Mill (*A. opulifolium* Vill.) — Cet arbre xérothermique, répandu dans le J. méridional et central, remonte la falaise occidentale jusque dans le J. dubisien, au-dessus de Besançon (1), la vallée de l'Ain jusqu'au-dessus de Champagnole, le front oriental du Jura, jusque dans le J. argovien, à Zwýlfluh sur Erlisbach, près d'Aarau (BUSER in Lüscher); dans le J. septentrional, on le connaissait dans les cluses du Dessoubre (Chapendu, Fauverger), du Doubs (Goumois, etc.), de la Sorne (Undervelier), de la Birse (jusqu'à Moutiers et le Delsberg). M. BINZ, dans l'Histoire de la botanique bâloise qu'il vient de publier, signale plusieurs localités nouvelles qui reportent la limite septentrionale de son aire beaucoup plus au Nord, dans la vallée de la Birse et les monts voisins; les voici énumérées du S au N, en descendant le cours de la Birse, depuis Delsberg: 1° versant S. du Fringeli, vallée de la Scheulte, affluent de la Birse (HEYER); 2° le Landsberg (750 m.), sur Liesberg (BINZ, 1899); 3° bord de la forêt, à l'E. de Dornack (G. MULLER, 1900); 4° vers le château de Birseck (LÜSCHER, 1900) (2).

Voy. CONTEJEAN, *Montbéliard*, p. 128; CHRIST, *Fl. de la Suisse*, p. 466, 475; BRIQUET, *Vuache*, p. 54, 85; Id., *Col. xéroth.*, p. 164; A. MAGNIN, *Annot.*, p. 37; *Arch*, II, p. 36; LÜSCHER, *Soleure*, 1898, p. 31; BINZ, *Fl. de Bâle*, 1901, p. 193; *Verh. d. N. G. Bâle*, 1901, p. 386. Nous réclamons depuis longtemps des renseignements sur sa répartition dans le J. septentrional et oriental, notamment au nord de Besançon, Baume, Montbéliard, etc; voy. *Arch*, II, 36.

Il y a lieu d'étudier aussi les variations présentées par les feuilles de cette essence, variations dont nous avons déjà signalé et figuré des exemples dans notre étude sur l'*Acer Martini*, 1899, p. 7-8, et dont MM. Rouy et Camus ne parlent pas; tout récemment, M. Moreillon (in litt. 1901) nous en signale d'intéressantes qu'il a observées dans les environs de Montcherrand (J. vaudois) et qu'il se propose d'étudier.

ANT. M.

*Malva alcea* L — *J. juranien*, Vaucenans près Saint-Amour. CARESTIE. N'est indiquée que « çà et là. »

*Trifolium aureum* Poll. — *J. juranien*: Bois taillis à Colonossay (commune de Chevreaux) et bord du bois sur le premier plateau au N.-E. de Montagnat-le-Reconduit; juillet 1901. CARESTIE. Quelques localités seulement dans Michalet.

*Swertia perennis* L. — *J. idanien*: marais de l'Étang (sources de l'Albarine), 11 août 1901. LINGOT.

(1) Les localités de Ferrette et Sondersdorf, indiquées par Montandon, sont admises par Binz. — (2) Ces loc. figurent dans la Flore de BINZ (1901).

*Pinguicula grandiflora* Koch. — *J. idanien* : pelouses et rochers entre les Neyrolles et Colliard, 11 août 1901. LINGOT.

*Veronica alpina* L. — *J. idanien* : Hautes chaînes, au Crêt-de-la-Neige. DURAFOUR.

### V. Bibliographie.

G. ROUY et G. CAMUS. *Flore de France*, t. VII, 440 p., Paris, nov. 1901.

Ce nouveau volume décrit les importantes familles des Rosacées (fin = Pominées), Saxifragacées, Crassulacées, Haloragacées, Lythra-riacées, Onagariacées et Umbellacées; nous y relevons les renseignements intéressants qui suivent en les complétant à l'occasion : *Pirus* (p. 10), nombr. formes et var. à rechercher dans le Jura ! ; — *Sorbus* (p. 16), voy. plus haut, p. 83 ; — *Saxifraga Hirculus* (p. 40) : la tourbière de la Chenalotte est située dans les hauts-plateaux, au N. de Morteau, et non pas près de Monthéliard ; celle de la Trélasse est sur territoire Suisse ; quid *Saint-Serge* ? ; — *S. aizoides* (p. 41) descend au pied de la chaîne du Reculet, jusqu'au bord du Rhône ! ; — *S. granulata* (p. 45) des tourbières du Jura, appartient à la var. *penduliflora* Gr. God. ; — *S. varians* Sieb. (*S. muscoides* Wulf.), plusieurs var. présentant toutes une sous-var. *glandulosa*, qu'on a rapportées ordinairement au *S. moschata* Wulf. (p. 58) ; — *S. caespitosa* L. (p. 62), voy. plus haut, p. 84 ; — *S. mutata* L. (p. 77) : curieux hybrides (avec *S. aizoides*) trouvés à Malafossan par notre ami N. Roux ; — *S. aizoon* Jacq. (p. 83) dont les formes suivantes sont signalées dans le Jura :  $\gamma$  *laeta* Schott (*Chondrosea beugesiacae* et *petrophila* J. et F.),  $\delta$  *linguiformis* R. et C. (*Ch. punctillata* J. et F.),  $\zeta$  *flabellata* R. et C.,  $\theta$  *valida* J. et F. ; — *Sedum Telephium* L. (p. 96) : la sous-esp. I. *S. maximum* Hoffm., n'est pas indiquée dans le Jura ; elle s'y trouve cependant (cf. du reste var.  $\beta$  *Millieri* J. et F. à Culoz,  $\pi$  *praeceptorum* J. et F. à Saint-Benoit dans l'Ain et non dans le Rhône,  $\rho$  *collinum* J. et F. à Crémieu) ; la sous-esp. II. *S. complanatum* Gilib. (*S. purpurascens* Koch) a de nombreuses formes et var. trouvées dans le Jura, à Cornod, Virieu-le-Grand, Hauteville, Serrières, etc. ; sa forme *S. purpureum* Link (*S. Fabaria* Gr. God. *p. p.* non Koch) renferme aussi plusieurs var. représentées dans le Jura ; — *S. altissimum* (p. 109) : aj. le Jura méridional, Bugey à Pierre-Châtel (Ain), Mont-du-Chat (Savoie) ; — *S. rupestre* L. (p. 109) avec les var.  $\epsilon$  *reflexum*,  $\xi$  *arrigans* Gren., et la forme *S. albescens* Haw., jurassiennes ; — Le *S. elegans* devient *S. Forsterianum* Sm. (p. 111) et *S. sexangulare* prend le nom de *S. mite* Gilib. (p. 113) ; — *Sempervivum tectorum* L. (p. 130), nom-

breuses var. jurassiennes pour la sous-esp. *I. rupestre* R. et C., et la forme *Mettenianum* Schn. ; — *S. Fauconneti* Reut., (p. 142) propre au Reculet ! ; — *G. Epilobium* (p. 173), nombreux hybrides à consulter ; — *Telephium Imperati*, (p. 207) : il importe de compléter la distribution donnée par R. et C. et d'indiquer que cette plante méridionale ne se trouve que dans une seule localité, dans toute l'étendue du Jura, près d'Arbois ! — *Eryngium alpinum* (p. 217), seulement dans le J. méridional (pour le J. français) ; — *Laserpitium gallicum* (p. 228), supprimer chaîne du Jura, laisser seulement Bugey ou Ain ; — *Athamanta cretensis* devient *A. Lobelii* Car. (p. 256) avec 2 var. :  $\alpha$  *hirsuta* (*A. cretensis*  $\alpha$  *hirsuta* DC.) et  $\beta$  *mutellinoïdes* R. et C. (*A. cret.* var. *glabra* Gren.) ; modifier ainsi : Jura, toute la chaîne (Doubs, Jura, Ain) ; — *Seseli bienne* Cr. (*S. coloratum* Ehrh.) n'est pas « nul dans la partie française de la ch. du Jura » (p. 272) ; il existe dans le J. méridional ! d'abord dans le Bugey (cf. CARIOT !) et jusque dans les env. d'Izernore (voy. Arch. ) ; que devient le *S. brevicaulis* Jord, d'Inimont ? ; — *S. Libanotis* (p. 274), avec 2 var. :  $\alpha$  *genuinum* R. et C. ;  $\beta$  *daucifolium* R. et C. dans ch. du Jura ; — *Meum athamanticum* (p. 289), n'existe que dans une partie bien limitée du Jura septentrional ! (Voy. nos Annot. p. 171 et la carte donnée par M. CLERC dans *Simplex notes...*) ; — *Anthriscus silvestris* Hoffm., *Cherophyllum Cicutaria* Vill. et genre *Heracleum* (p. 303, 307, 379), voy. plus haut, p. 85 ; — *Carum Carvi* L. (p. 357), var.  $\beta$  *intermedium* R. et C. à Montbéliard (Wetzel),  $\gamma$  *pterochlænum* DC. à Montbéliard (Bernard) ; — *Pastinaca sativa* L. (p. 373), plusieurs formes et var. à rechercher dans le Jura.

---

COSTE (abbé H.). Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. T. II, fasc. 1, p. 1-96, fig. 1083 à 1829, Paris, Klincksieck, 1901.

Ce nouveau fascicule comprend les familles des Rosacées, Onagracées, Haloragacées, Callitrichacées, Cératophyllacées, Lythriacées, Cucurbitacées. Pour le plan, voy. Arch., I, p. 84 ; mêmes observations au sujet de la distribution géographique dans le Jura : *Potentilla rupestris*, *P. caulescens* (p. 17), par exemple, n'existent que dans le Jura méridional (pour la partie française) ; *P. supina* (p. 21) se trouve dans la partie bressanne du département du Jura et non dans la région naturelle du Jura, ce qu'on pourrait croire en voyant cette plante indiquée « dans la Lorraine, la Bourgogne, le Jura .... » ; il y aurait avantage à distinguer mieux les départements, les provinces, les régions, tout en conservant la concision nécessitée par le plan de l'ouvrage. Le g. *Alchemilla* est bien traité : l'auteur a adopté les mieux caractérisées des espèces distinguées par Christ, Buser, etc. ; mais les

*Roses* (26 espèces) ne nous paraissent pas avoir été décrites avec le même développement que les *Ronces* (55 espèces)?

---

ZÜRCHERISCHEN BOTANISCHEN GESELLSCHAFT (Siebenter Bericht der), 1899-1901, broch. 40 p. (Extr. de *Berichte der schweizerischen botan. Gesellschaft*, Heft XI, 1901.)

Ce 7<sup>e</sup> C. R. de la *Soc. bot. de Zurich* renferme d'intéressantes notes, mais la plupart sur des sujets ne concernant pas le Jura, par ex. le Voyage botan. autour du monde du Dr Schröter (p. 11), le Plancton des lacs suisses (Amberg, p. 12, — Bachmann, p. 18, — Schröter, p. 35), etc.; nous y relevons cependant : 1<sup>o</sup> à propos d'excursions faites à la LÆGERN, par les Drs Nægeli et Rickli, la présence du *Lathyrus heterophyllus* dans cette pointe terminale du Jura francohelvétique; 2<sup>o</sup> un travail de Th. Schweizer sur les sous-espèces de l'*Adiantum Capillus-Veneris*, obtenues par la culture de pieds provenant des bords du lac de Neuchâtel (où cette fougère trouve la localité la plus septentrionale de son aire); elle paraît devenir plus rare à la suite de la correction de l'Aare et de l'abaissement du niveau du lac.

---

SOCIÉTÉ BOTANIQUE SUISSE (Bull. de la) : SCHWEIZERISCHEN BOTANISCHEN. GESELLSCH. (Berichte der). Heft XI, xvi-204-40 p., Berne, 1901.

Ce Bulletin renferme d'abord des mémoires d'un intérêt général : Ed. FISCHER, suite de ses Recherches sur le développement des Urédinées, p. 1-14 : *Cronartium asclepiadeum*, *Puccinia Actææ Agropyri* (fig. 1), *P. Caricis*, *P. Buxi* (fig. 2-4); — A. ENGLER, Distribution géographique du *Châtaignier*, rapports avec le climat, la composition chimique du sol, etc., p. 23-62 (considérations à utiliser pour l'étude de la distribution géographique du *Châtaignier* dans le Jura: voy. notre *Végét. du Lyonnais*, p. 332 !); — P. VOGLER, Recherches sur les relations des plantes avec la composition du sol dans la région de l'Albulapass, p. 63-89; (mémoire fort intéressant concluant à la prédominance de l'influence de la composition chimique du sol; plusieurs des plantes citées appartenant aussi au Jura, nous y reviendrons plus tard); — Analyse des publications concernant la Floristique suisse, parues en 1900 : les Champignons, par Ed. Fischer, p. 90; les Algues, par L. Fischer, p. 96; les Mousses, par L. Fischer, p. 105; les Plantes vascul. par Rickli, p. 109; — O. BORGE, Notices algologiques, p. 100, renfermant plusieurs indications de localités pour des Algues, dans les env. de Bâle le Jura bâlois; — Analyses des ouvrages ou notes de Meylan, Aubert, Binz, Briquet, Chabert, Christ, Corboz, Schinz, etc., déjà analysés dans les Archives; — A. ENGLER, *Wirtschafts-principien für die natürliche Verjüngung der Waldungen* mit besonderer Berücksichtigung der verschiedenen Stan-

dortsverhælnisse der Schweiz, 1900 ; anal. p. 133 (à consulter pour les limites altitudinales dans le Jura des Hêtres, Sapins, Epicéa, etc.).

Comme espèces ou localités nouvelles indiquées pour le Jura, nous trouvons :

*Puccinia Thlaspeos* Schub., sur *Thlaspi alpestre*, entre les Petits-Ponts et La Cour ; sur *Thl. montanum*, dans la Lægern. (C. Schrœter) ; p. 95.

*Timmia norwegica* Zett., Chasseron, Poëta-Raisse ; — *Hypnum reptile* Rich., tourbière de la Sagne près Sainte-Croix (Meylan) ; p. 109.

*Asplenium Adiantum-nigrum* × *Ruta muraria* (Christ), bois de l'Hôpital à Neuchâtel (Jeanjaquet 1898) ; — *Aspidium lobatum* × *perlonchitis*, vallon des Plans, Marchairuz ; — *Aspidium Filix-mas* × *spinulosum*, Liestal ; — *Cystopteris fragilis* × *montana*, Creu du Van (Schuttlewort, Favrat), d'après Christ Farnk. : voy. Arch. II, p. 54.

*Picea excelsa* lusus *tuberculata* Schrœter, lusus *corticata* Schr., trouvés dans le J. vaudois, à Juriens, par M. Moreillon, p. 170.

*Alisma arcuatum* Michalet, Stein, Hemmishofen, Rüdlingen, Egli-sau (Keller) ; *Festuca amethystina* L., Dent de Vaulion, versant NW., 1450 m. (S. Aubert) ; *Bromus serotinus* Ben., Jura balois (Binz), p. 172.

*Fagus silvatica* lusus *pyramidalis* Hort., à Lanpersdorf près Balls-thal, Jura soleurois, 740 m. (Gyr : photographie !), p. 174-175.

*Potentilla opaca* L. var. *longifolia* Borbàs, Rüdlingen, Stein ; v. *Amanniana* Schultz, Stein ; v. *turicensis* Siegf. id. ; v. *autumnalis* Op., Hohfluh ; v. Rüdlingen (Keller), p. 177.

*Alchimilla splendens* Christ, Noirmont, 1500 m. — *Sorbus hybrida* Koch, Noirmont, 1300 m., aux Amburnex (S. Aubert), p. 177.

*Euphrasia Rostkoviana* Hayne, var. *laxiuscula* Lasch (var. *anadena* Gremlé), près Langenbruck J. balois ; — *id.* var. *minoriflora* Borbas, Jura balois, 900 m. (Bernouilli), p. 179.

---

NATURFORSCHENDE GESELLSCHAFT IN BASEL (Verhandl. der) ; Bd. XIII, Hft. 2, 1901.

Nous y trouvons (p. 361) un intéressant mémoire de M. Binz sur l'*Historique des découvertes faites dans la flore de Bâle* depuis Bauhin jusqu'à notre époque ; signalons seulement parmi les résultats des recherches récentes (p. 381), celles qui concernent le *Jura balois* (p. 382) ; — les plantes adventices (p. 383), dont quelques-unes sont spontanées dans une grande partie du Jura français (*Muscari comosum*, *Narcissus poeticus*) ou dans le J. méridional (*Cytisus Laburnum*, *Asperugo*, *Anchusa italica*), puis *Polemonium* qui paraît s'étendre, *Sisyrinchium anceps* que nous avons déjà signalé dans le Bugey (*S. Bermudianum*, voy. Arch. I, p. 57, 72), etc. ; — les différentes formes récemment distinguées dans le g. *Alchimilla* (p. 384) ; — des renseigne-

ments sur quelques espèces qui se sont répandues abondamment depuis ces dernières années (p. 385). telles que *Lepidium Draba*, *L. rudemale*, *Berteroa incana*, *Trifolium hybridum*, *Acer opulifolium* (voy. plus haut, p. 87); — enfin, parmi les indications tout à fait récentes (p. 389) : *Orchis ustulata* var. *flore albo*, au Sonnenberg (LUSCHER); *Aceras anthropophora*, Isteiner Klotz (1888, 1900, Luz et BINZ); *Chrysanthemum corymbosum*, versant S. du Eiletenkœpfli près Arisdorf (LUSCHER), etc.

---

RIEBER (Prof.). Beitr. zur Lichenenflora Württembergs und Hohenzollern; III. *Ein Ausflug ins Wenthal*. (Extr. des Jahreshefte d. Ver. f. vaterl. Naturk. in Württemberg, 1901, p. 419-434.)

Cette note est consacrée aux Lichens observés par M. R. au cours d'une excursion dans le Wenthal, près de Bartholomæ et des hauteurs de Irmannsweiler, Jura souabe (Württemberg).

Cette vallée présente des rochers dolomitiques, aux formes bizarres, appartenant à l'étage ε du Jura blanc, c'est-à-dire au virgulien supérieur, et couverts d'abondants Lichens dont quelques-uns sont intéressants; l'auteur en énumère 82 espèces ou variétés en indiquant pour chacune d'elles ses principaux caractères et la partie de la vallée où elle existe; les unes sont des espèces nettement calcicoles répandues dans tout le Jura, comme *Solorina saccata*, *Calloporisma aurantiaca*, *Gyalecta cupularis*, *Thalloidima candidum*, etc.; d'autres spéciales aux roches dolomitiques, comme *Opegrapha saxicola* forma *dolomitica* Arnold, *Acarospora glaucocarpa* var. *distans* ARN. etc.

---

FLAGEY (Cam.). Les Lichens de la Franche-Comté (*Soc. d'Emul. du Doubs*, 1882-1902.)

Nous pouvons annoncer à nos lecteurs que la dernière partie de cet ouvrage est à l'impression et paraîtra, dans quelques jours, dans le volume de 1901 des *Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*; nous analyserons, dans le prochain numéro, cette importante monographie des Lichens du Jura franco-helvétique.

---

SOCIÉTÉ FORESTIÈRE DE FRANCHE-COMTÉ. T. VI, n° 4, déc. 1901.

Nous y relevons: SCHÆFFER, *De la proportion des essences* (p. 266), considérations importantes pour déterminer exactement la composition d'une forêt, par conséquent, certaines associations végétales; — bon article de M. PILLICHODY, *Pour la réhabilitation de l'Épicéa* (p. 289); — des photographies de *Chênes mariés*, prises l'une dans la forêt domaniale de la Rousse (Ain), l'autre à la Grange sur-le-Mont (Jura), avec notice, p. 330; — Agrandissement du sol forestier p. 324; etc.

COMMÈRE (JOS.) *Les Desmidiées de France*. 1 vol. 8°, 224 p., 16 pl. color.; Paris, 1901.

Excellent ouvrage donnant la description et la *figure* des 400 espèces jusqu'ici observées en France ; il rendra de grands services aux botanistes jurassiens qui voudront étudier la flore cryptogamique de nos mares et de nos tourbières. (Voy. notre analyse dans *Bull. de la Soc d'Hist. nat. du Doubs*, n° 13, nov. 1901, p. 10.)

ASCHERSON (P.) et GRÆBNER (P.). *Synopsis der mitteleuropäischen Flora*. Leipzig 1896-1901 ; liv. 1-17.

Nous nous bornons aujourd'hui à annoncer que les dernières livraisons qui viennent de paraître de cette importante publication comprennent la suite des *Graminées* (*Festuca-Triticum*, liv. 16-17), et la suite des *Rosacées* (suite du g. *Rosa*, liv. 14-15) ; dans le prochain numéro des *Arch.*, nous donnerons le plan de l'ouvrage et nous y relèverons les indications floristiques qui intéressent le Jura

MULLER (K). *Revision der Hepaticæ in MOUGEOT-NESTLER U. SCHIMPER Stirp. cryptog.* 1810-1860. (in *Mém. Herb. Boissier*, n° 6).

Nous en extrayons les indications jurassiennes suivantes : *Targionia hypophylla* L. Exsicc. n° 937, « ad terram limosam Jurassi raro » ; — *Pellia calycina* Tayl. Exsicc. n° 1423, « in loco dicto Bois de la Bâtie, prope Genevam » ; — *Jung. riparia* Tayl. Exsicc. n° 1418 = « *J. potamophylla* Müll. n. sp. in arenosis humidis ad ripas Arvi prope Genevam ; sp. affinis *J. riparia* Tayl. sed differt membrana cellulari densiore et forma robustiore. » Bernet bringt die Pflanze zu der Form  $\alpha$  *potamophila* und zerlegt *J. riparia* weiter in  $\beta$  *salevensis*,  $\gamma$  *rivularis* und  $\delta$  *tristis* ! ; — *Lejeunea calcarea* Lib. Exsicc. n° 1421 : « ad saxa umbrosa... *Piton boisé* montis Salève..... ».

SOC POUR L'ÉTUDE DE LA FLORE FRANCO-HELVÉTIQUE, 9° Bulletin (*Mém. Herb. Boissier*, n° 20. B).

Plantes du Jura (ou voisines) : *Alchimilla alpigena* forma, n° 968 bis ; *A. chirophylla* Buser, n° 969 ; *A. nitida* Buser n° 970 ; *A. petiolulans* Buser, n° 971 ; *A. fallax* var. *aprica* Buser, n° 977, toutes du J. de l'Ain ; — *Sorbus Hostii* (*S. Aria*  $\times$  *chamæmespilus*), Jura vaudois, n° 982 ; — *Cephalanthera grandiflora* Bab. var. *lutescens* G. Cam., Val de Travers, n° 1029 ; avec une note de M. G. Camus, p. 50!

SOC. MYCOLOGIQUE DE FRANCE (Bull. de la) t. XVII, 4° fasc., 1901.

M. ROLLAND décrit une espèce particulière de *Tricholoma* envoyée à l'exposition de Besançon (1901) et très voisine du *T. murinaceum* (séance du 5 décembre 1901, proc. verb. p. xxxi).

SOC. BOTANIQUE DE LYON (Procès verbaux des séances).

ANNÉE 1900 (voy. déjà *Arch.* II, p. 12) : FR. MOREL, plantes des env. de Hauteville (Ain), notamment le *Geum intermedium* (*G. rivale* × *urbanum*) et son polymorphisme (28 juin, p. 24-25) : des variations présentées par cet hybride on peut conjecturer qu'il y a eu interversion dans le rôle des générateurs et que, peut-être, les hybrides ont à leur tour produit des métis par leur mariage avec l'un des parents ; — MAGNIN, Flore du marais de Couron (9 oct., p. 34) ; Renseignements sur la flore jurassienne, cartes, limites (23 oct. p. 34) ; Flore de Pierre-Châtel (4 déc., p. 40) ; simples mentions !

ANNÉE 1901 : CARDONNA, Présence du *Narcissus silvestris*, à Rual près Vigneu, Isère, nouv. loc. sous jurassienne (5 février., p. 5) ; — MAGNIN, Sur les Pins à crochets du Jura, notamment ceux indiqués dans les env. de Nantua par Thurmann (19 mars, p. 10-11) : ce sont des var. du *Pinus silvestris*, var. *hamata* ? et var. *gibba* ! — ID., Quelques plantes intéressantes du Jura, *Orchis pallens*, *Bupleurum longifolium*, (19 mars, p. 12) ; — F. MOREL, Flore des env. de la Bridoire, dans le J. savoisien (16 avril, p. 16) ; — MAGNIN, Etude de la flore xérothermique du Jura, des deux voies d'immigration, danubienne et rhodanienne, des plantes pontiques et méditerranéennes (22 oct.).

Ant. M.

## VI. Nécrologie.

PHILIBERT (Henri), bryologue, né à Bruailles (S. et Loire) le 15 novembre 1822 ; décédé le 14 mai 1901, à Aix-en-Provence, où il avait été professeur à la Faculté des lettres (de 1867-1882) ; ce savant, connu par de belles recherches sur l'*Hybridation dans les Mousses* (*Ann. des sc. nat.* XVII, 1873, p. 225), sur le *Péristome* (*Rev. bryol.*, 10 art., de 1884 à 1901), sur les genres riches en micromorphes, *Orthotrichum*, *Bryum*, etc., a contribué aussi à faire connaître la flore bryologique jurassienne ; rappelons qu'il a exploré les environs de Besançon, avec Flagey et Paillot, notamment vers 1880, 1881, qu'il y a découvert les *Ephemerum serratum*, *Fissidens pusillus*, *Seligeria calcarea*, *S. recurvata*, *Zygodon viridissimus*, dans le bois de Chalezeule ; les *Fissidens exilis*, *Mnium medium*, *Anodus donianus* (1<sup>re</sup> indication pour la flore de France !), à Montferrand ; le *Pseudoleskea tectorum* sur les troncs d'arbres de la promenade Granvelle ; (voy. *Flora Sequan. exsicc.*, V, 1879, p. 105 ; VI, 1882, p. 145-151) ; — il a aussi donné, dans la *Rev. bryol.* (XX, 1893, p. 85), une note sur le *Bryum arcticum* trouvé au Credo (chaîne du Reculet) ; etc. Notre collègue et ami, le Dr X. Gillot, vient de publier une notice sur H. Philibert (avec portrait), dans la *Soc. d'Hist. nat. d'Autun*.

A. M.

---

L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## des Correspondants, des Auteurs, des Ouvrages, des Sociétés

CITÉS DANS LES ARCHIVES

### et des Localités mentionnées dans les deux années

1900-1901

N. B. — Les chiffres qui n'ont aucune indication spéciale se rapportent aux pages de la première année (1900, nos 1-10) des *Archives*; ceux précédés du signe II, se rapportent à la deuxième année (1901, nos 11-20).

- Aclens (Fl. d'), 68, 75.  
 Aiguillon, Aig. de Beaulmes, 41, 51, 58, 75, 76; II, 16, 27, 42, 73, 79.  
 Ain (Fl. de l'), voy. Jura idanien.  
 Ain (Mts d'), 39, 40, 44, 51, 57, 58, 73, 74; II, 12, 63, 78, 88.  
 Aïn (Val. de l') et de la Bienne, 34, 35, 51, 57, 58, 64, 65, 66, 74, 90; II, 17, 22, 87. — Voy. Sociétés.  
 Alb (Fl. de l'), voy. Jura souabe, et 23, 24.  
 Albarine (Vall. de l') et de Rossillon, 68, 72, 74; II, 40, 48, 77, 78, 87.  
 Altitude (Infl. de l'), 60  
 A. M., ANT. M., voy. MAGNIN.  
 A. M. D., Florist. du Jura, 91  
 ANDRÉE, not. biogr., 52.  
 Aranc (Marais d'), 51; II, 12.  
 Archives de la Flore jurassienne : Prospectus, 1, 2; — Informations, Renseignements, 21, 45, 53, 61, 69, 77, 85; II, 13, 33, 81; — Domaine floral, 22; — Cartes phytost., 61, 70; — Voy. Rech. à faire; Plantes nouv.; Loc. nouv.; Bibliogr.; Nécrologie.  
 Argovien, voy. Jura.  
 ARNOLD (Dr F.), not. biogr., II, 80.  
 ASCHERSON et GRÆBNER, II, 93.  
 Association botanique de Nuremberg, 87; II, 4; — internat. des botanistes, II, 43.  
 AUBERT (S.). La Flore de la vallée de Joux, 59; II, 20, 28; — Obs. sur la Fl. du J. vaudois, 59; — et 6, 27, 30, 57, 58, 71, 72, 73, 80.  
 Avant-monts, 23, 26, 40, 73, 81, 82; II, 12, 35, 46, 72, 87.  
 Bâle (Soc. des sc. nat. de), 91; II, 91.  
 Bâlois, voy. Jura.  
 BARBEY (W.), 71.  
 Bas-Bugey, 23, 57, 58, 64, 74; II, 46; voy. Jura idanien.  
 BAVOUX (V.), 73, 80.  
 BEAUVERT. Notes flor. sur la ch. du Reculet, 79; — et 25, 27, 28, 29, 30, 31, 80.  
 Belley (Bassin de), 6, 7, 23, 29, 30, 32, 64, 66, 92; II, 12, 26, 30, 46.  
 Bernois, voy. Jura bernois.  
 Besançon (Institut botan. de), 63; II, 61.  
 Bibliographie, 31, 41, 59, 68, 75, 82; II, 10, 18, 31, 39, 53, 66, 78, 88.  
 BINZ, Fl. du J. balois, II, 53, 87, 91 (anal.).  
 BIOLLEY, 63.  
 BLIND, 13, 44; II, 78.  
 BOISSIER (Mém. de l'Herbier), II, 92, 93 (anal.).  
 BOISSIEU (H. de), Obs. sur la Fl. de la Cotière de l'Ain, 47, 54; — Sur les *Thesium*, 59; — et 51, 57, 58, 80, 90.  
 BONAZ, 28, 32.  
 BOUDIER. Champ. nouv. pour le Jura, II, 66; — et 58, 61.  
 BOZON, Fl. des env. de Coligny, II, 67; — et 13, 51; II, 38, 39.  
 BRENOT, 63; II, 7.  
 BRIQUET (J.), Sur *Valeriana tuberosa*, II, 37; — Sur quelques Umbellif., *Chærophyl. alpestre*, *Anthriscus torquata*, II, 47, 54.

- BRUNARD, *L'Orchis pallens*, II, 7;  
— le *Pinguicula alp.*, II, 30; —  
la Fl. du Mollard-de-Don, II, 74;  
et 6, 28, 29, 31, 32, 40, 44, 51, 57,  
59, 71, 73, 74, 80, 82; II, 9, 12, 17,  
76, 77, 78, 79.  
Bugésien, voy Jura.  
Calcaire (Rôle du), 92.  
CAMUS (Dr F.), 86; — II, 86.  
CAMUS (G.), voy. ROUY; et II, 83,  
93.  
CARDONNA, II, 94.  
CARESTIE, Flore du Revermont, 16;  
— *Androsæm. off.*, 81; — et 13,  
66, 73, 76, 80, 81, 89; II, 9, 38, 39,  
49, 63, 64, 87.  
Cartes phytostatiques, 61, 62, 70;  
II, 1, 23, 82.  
CHABERT (Dr), *Valer. tuberosa*, II,  
38.  
Chalam (Motte de), 14, 51; II, 9,  
17.  
Chalets (Infl. des) 60.  
Chambotte, II, 44, 50, 51, 52.  
CHARBONNEL (de St-Claude), *Lipa-  
ris*, II, 30; *Corallorhiza*, II, 38;  
*Epipogium*, II, 49; Orchidées du  
Jura, II, 78; et II, 31, 38, 49, 50, 78.  
Chasseral, 5, 11, 58; II, 35, 72, 73.  
Chasseron, 57, 75, 76; II, 16, 39, 47,  
63, 77, 78, 79, 91.  
Chateleu, II, 86.  
CHAUDEY, 80; II, 9.  
CHENAVERD, notes floristiq., 83.  
Chevru (Mt), 92.  
CHRIST (Dr H.), Rech. ptéridolog. à  
faire dans le Jura, 35; — Analyse  
de l'ouv. de M. Gradmann sur la  
Fl. du J. souabe, 41; — A propos  
de l'art sur la végét. du Mont  
d'Orzeires, II, 6; — Die Farnkr.  
der Schweiz (anal.), II, 54; — et,  
5, 6, 27; II, 76.  
CHUARD, 92.  
CLERC (C., de Pontarlier), 27, 29,  
80, 92.  
CLERC (J., de Bourg), II, 12, 66, 76,  
78.  
Club jurassien, 53.  
COCHON (J.), 63; II, 17.  
Colliard (Marais de), 44; II, 78.  
Collines préjurassiennes; 23; II,  
72; voy. Préjura.  
Colombier de Gex, 79; II, 79; voy.  
Reculé.  
Colombier (Gd), 30, 40, 51, 73, 74,  
81, 82; II, 7, 8, 12, 17, 18, 30, 76.  
COMMÈRE, II, 93.  
Congrès de Paris (1900), 77.  
Congrès de Genève (1901), II, 32.  
CONTEJEAN, dons, 63, 78; et II, 83.  
CONVERT (B. H.), Sur *Inula ramo-  
siss.*, *Goodyera*, *Geran. nodos.*,  
13; — II, 12; — notice biogr., II,  
68.  
CORBOZ, Fl. aclensis, 68, 75.  
CORDIER (de Mouthé), I, 38, 39, 80;  
II, 76.  
CORDIER (Dr H.), Champ. des env.  
de Belfort, II, 55 (anal.).  
CORNAZ, 57.  
CORNU (Max.), not. biogr., II, 20.  
CORREYON, Fl. et mont. (anal.), II,  
80; — et II, 63.  
COSTE, Fl. de France (anal.), 84; II,  
19, 40, 89.  
Côtes-du-Dessoubre, II, 36, 46, 87.  
Côtes-du-Doubs, 6, 11, 66, 73; II,  
36, 46, 48, 51, 83, 87.  
Cotièrre de l'Ain, 47, 54.  
Culoirs (Fl. des), 60.  
Couron (Marais de), 74; II, 80, 94.  
Crêt-des-Somètres, 9.  
Creux à neige (Fl. des), 60; II, 79.  
CUENDET, 58; II, 39.  
CUIF, 63.  
CUSIN (L.), not. biogr., II, 67.  
Dauphiné, voy. Jura dauph.  
Dent-de-Vaulion, 6, 11, 29, 60, 75,  
89; II, 11, 30, 36, 61, 91.  
Dessoubre (Val. du), 33.  
Dole (la), 66, 68, 71; II, 28, 48, 49,  
51, 67, 71, 72, 79.  
Doubs (Dép. du), voy. J. dubisien.  
Doubs (Soc. d'Emul. du), II, 92.  
Doubs (Val. du), 33, 34, 51, 73; II,  
22, 64.  
DUBOIS (P.), II, 20.  
DUPONT, 82.  
DUPUIS, II, 17.  
DURAFOUR, 28, 29, 30, 31, 32, 43, 44,  
73, 74, 82; II, 9, 17, 49, 50, 63, 88.  
EBERHARDT, 80, 81.  
EICHLER, 80; II, 25; Rech. sur *Pul-  
satilla*, *Hepatica*, II, 26. — Voy.  
KIRCHNER.  
ENGLER, II, 90.  
Errata, 76.  
Falaise occidentale, 34, 35; II, 87;  
— voy. Revermont, Reculées.  
FAMILLER (Dr), Mousses du J. fran-  
conien, II, 4, 19.  
FANEY (Dr), 10, 29, 30, 80; II, 17.  
Faucille (la), 14, 30, 57, 66, 68, 73;  
II, 17, 50, 79.  
FISCHER (Ed.), Sur l'*Æcid. elatin.*,  
II, 56; — Flora helvetica (anal.)  
II, 67; — et II, 90.

- FLAGEY (Cam.), Lichens de Franche-Comté, II, 92 (anal.).
- FLAHAULT, Nomencl. phytogéographique, 77; II, 4, 23, 33; — Végétat. de la France, II, 23 (anal.).
- FLICHE, Sorbiers hybrides du Jura, II, 70; — et II, 83
- Flore adventice, 91; II, 32, 91; Fl. glaciaire, 82; II, 19; — Fl. franç., II, 82, 88, 89; — Fl. Sequan. exsic., 86; II, 11; — Fl. xérotherm., II, 94.
- Forestiers (Appel aux), 62, 70.
- France (Flores de), 84; II, 19, 82, 88, 89.
- Franche-Comté (Fl. de), voy. Jura séquanien, dubisien, idanien; — (Soc. forestière de), II, 92.
- Franches-Montagnes, 9, 12.
- Francohelvétique (Soc. pour Et. de la fl.), II, 93.
- Franconie, voy. Jura.
- FRAY (abbé), 57, 58.
- FURNROHR, 82.
- GAILLARD, Herb. au Suchet, 49; — Fl. des Mt-d'Or, Mt-Tendre (Alchemilles), II, 73; — Roses du J. vaudois, II, 15, 27; — et 34, 38, 40, 41, 51, 80, 81; II, 76, 77.
- GALLI-VALLERIO, II, 77.
- Genevois, voy. Jura vaudois, juranien, idanien.
- Gessien, voy. Jura idanien.
- GILLOT (Dr X.), II, 32.
- GIROD, II, 9, 49, 50, 53.
- GRADMANN, Flore de l'Alb souabe 41; — et 27, 39, 80; II, 25.
- Grand-Colombier, voy. Colombier (Grand).
- GREZET-BOREL, II, 14 (J. neuchatois).
- GROSFILLEY, 6, 29, 81, 82.
- Gros-Foug, II, 44, 52.
- GROSJEAN, II, 12, 63.
- GUILLEMIN, 92.
- GUINET, Mousses des env. de Genève, II, 66.
- Hasenmatte, 14, 66; II, 36, 71.
- Haute-Saône; voy. Jura séquanien.
- Hautes chaînes de l'Ain : 29, 32, 40, 59, 60, 82; II, 9, 17, 36, 86, 89, 93, 94; — du Doubs, 30, 39, 58, 60, 91, 92; II, 11, 36, 38, 60, 63, 64, 71, 76, 77, 80, 83, 86, 88, 89; — du Jura, 29, 31, 51; II, 11, 17, 30, 36, 38, 50, 59, 63, 86; — neuchâtel. et vaudoises, 51, 57, 58, 66, 75, 91, 92; II, 9, 10, 11, 14, 15, 17, 35, 36, 38, 47, 49, 77, 80, 83, 91, 93.
- HÉNON, II, 84.
- Herbier Boissier (Bull. del'), anal. : II, 39; — (Mém.), 75; II, 79.
- HÉTIER (F.), 27, 51, 80; II, 12, 63, 64.
- HILLIER, Mousse nouv. pour le Jura, II, 86.
- Hopitaux (Cluse des), II, 40; — voy. Albarine.
- Idanien = Ain, voy. Jura.
- Institut botan. de Besançon, 63.
- JACCARD (H.), 38, 40, 41, 80; II, 9, 76, 77, 78.
- JACOB, 91.
- JACQUEMET, 6.
- JACQUET, 82.
- JAKOWATZ, Gentianes, II, 11 (anal.).
- JAVEL, 38, 80.
- Joux (Val. de), voy. Val. de Joux; — (forêt de la), II, 70.
- Joux-blanches, 7, 44, 73, 74, 81, 82; II, 9, 89, 92, 94.
- JULLIARD (Dr), 7.
- Jura (Département du), voy. Jura juranien; — place dans unités géograph., II, 2, 25; — allemand, son rattachement au J. francohelvétique, II, 2, 23, 31; — argovien, 6, 28, 39; II, 34; — bâlois, 5, 6, 39, 81; II, 34, 53, 91; — bavaurois, voy. franconien; — bernois, 5, 9, 39, 81; II, 48, 78, 87; — bisontin, voy. dubisien; — bugésien, voy. idanien, et II, 7, 8, 9, 17, 18, 40, 77, 78; — dauphinois, 6, 39; II, 77; — dubisien, 5, 6, 28, 30, 39, 40, 41, 51, 58, 73, 82; II, 12, 22, 35, 38, 47, 63, 64, 76, 77, 83, 86, 94; — franconien, 5, 6, 26, 38, 39, 82, 83, 87, 89, 90; II, 4, 9, 18, 19, 25, 31, 34, 64, 80, 83, 84; lichens, 80; mousses, II, 4, 65; région de la Regnitz, II, 18; Staffelberg, II, 31; rapports avec J. francohelvétique, 23; II, 31; plantes spéciales, II, 31, 32; — francohelvétique, II, 92; — genevois, voy. idanien, vaudois; — gessien, voy. idanien; — idanien (Ain), 6, 28, 30, 31, 32, 38, 39, 40, 43, 44, 47, 51, 54, 57, 58, 59, 66, 72, 73, 74, 79, 81, 82, 90, 92; — juranien, 30, 39, 51, 66, 81; II, 8, 9, 12, 17, 30, 38, 49, 63, 64, 70, 76, 78, 84, 86, 87; — lédonien, voy. juranien; — méridional, II, 44; — montbéliar-

- dajs, voy. dubisien; — neuchâtelois, 5, 6, 39, 40, 51, 52, 57, 58, 75, 91; II, 10, 14, 17, 30, 64, 77, 78, 83; — pontissalien, v. dubisien; — salinois, san-claudien, voy. juranien; savoisien, 6, 39, 83, 92; II, 37, 50, 51, 52, 94; — schaffousien, 39; II, 34; — séquanien, 39, 40, 80, 86; II, 11, 35, 36, 40; — souabe, 6, 23, 26, 38, 39, 41, 90; II, 10, 25, 34, 83, 84, 85, 92; — vaudois, 5, 6, 28, 30, 31, 38, 39, 40, 41, 49, 51, 57, 58, 59, 66, 67, 68, 74, 72, 73, 75, 81, 89; II, 6, 9, 15, 20, 27, 28, 30, 38, 49, 52, 63, 73, 77, 79, 83. — Jurassique et jurassien, 78. — Pl. nouv. et loc. nouv., voy. Localités, Nouvelles (plantes).
- Juranien, voy. Jura.
- KELLER, voy. Schinz.
- KESSLER, Fl. du Staffenberg, anal., II, 31.
- KIRCHNER et EICHLER, Exkursionsflora f. Württemberg, anal., 90.
- Lacs (Fl. des), 57; II, 40, 64.
- Lægern (Fl. de la), II, 90, 91.
- Lapiaz (Fl. des), 60.
- Lédonien, voy. Jura.
- Lélex (Tourb. de), 74.
- Lépine (Mt), II, 44, 50, 51, 52.
- LINDNER 82, 83.
- LINGOT, 7, 13, 17, 27, 30, 44, 51, 57, 58, 66, 71, 73, 74, 80, 81; II, 9, 12, 17, 63, 77, 78, 87, 88.
- Localités nouv. pour le Jura : 51, 57, 66, 71, 73, 80, 89; II, 7, 8, 17, 21, 30, 38, 49, 63, 76, 87.
- Lomont, 26; II, 22, 36.
- Loue (Val. de la), 33, 34; II, 22.
- MAGNIN (Dr Ant.): Renseignements sur *Arch.*, 1, 21, 44, 53, 60, 69, 76, 85; II, 13, 32, 40, 81; — Recherches à faire, voy. ce mot; — Crêt-des-Somètres, 9; — Obs. sur Fl. du Jura, 10; — Domaine des *Arch.*, 22; — Pulsatilles, 28, 48; II, 26; — *Primula grandifl.*, 32; — Fougères du Jura 36; — Corydales, 39; — *Juncus squarr.*, *Potamog. juranus*, 51; — *Thesium*, 58; — Cartes phytost., 62, 70; — *Polypod. vulg.* var., 66; — Marais de Couron, 74; — Jurassique et jurassien, 78; — Projet de nomenclature, Végétat. de la France, d'après M. Flahault, II, 1, 23, 33; — Buis, II, 22; — *Liparis*, *Pinguic. alp.*, II, 30; — *Potentilla micr.* II, 37; — Session de la Soc. mycol., II, 41, 57-62, 69; — Assoc. intern. des botan., II, 43; — *Chæroph. alp.*, *Anthrisc. torq.*, II, 47; — *Hyperic. nummul.*, *Oxytrop. mont.*, *Coron. minima*, *Cor. mont.*, *Cal. Nepeta*, II, 50; — Sorbiers du Jura, d'après Fliche, Rouy et Camus, II, 70, 83; — Mollard de Don, II, 75. — Voy. encore Bibliographie, Nécrologie, et II, 12, 94, etc.
- MAIRE (R.), 38, 80, 81; II, 11 (Fl. de la Haute-Saône), 36 (Potentilles du J. séquan.), 38, 40 (Champ. de la Haute-Saône).
- Malbronde (Marais de), 44; II, 78.
- Marais, 74; II, 67; voy. Tourbières.
- MARCHAND, II, 17.
- MARTIN, Contr. à la Fl. mycol. suisse, 83.
- MARTINET, 92.
- MAYER (Ad.), *Lathyrus Bauhini* du J. souabe, II, 10; — et 82; II, 19.
- MEISTER, Esp. europ. d'*Utricularia*, II, 79.
- MEYER, 83.
- MEYLAN (C.), 57, 58, 66, 80; II, 38, 39, 49, 52, 63; — Contr. à la Fl. bryolog. du Jura, 75; — Catal. des Hépatiques du Jura, II, 39; — Exc. bryol. à la Dole, etc. II, 79.
- MOINE (Mlle), 8.
- Mollard-de-Don, II, 74, 78.
- Montbéliardais, voy. J. dubisien.
- Mont-d'Or, 67, 75; II, 11, 47, 54, 58, 73, 77, 83, 85.
- Mont-du-Chat, 7, 92; II, 30, 36, 50, 51, 52.
- Montendre (et Noirmont), 30, 40, 58, 59, 67, 72, 73, 75; II, 16, 27, 38, 39, 54, 73, 74, 77, 84, 91.
- Monts-d'Ain, voy. Ain.
- MOREILLON, 63; II, 15 (lim. de pl. dans J. vaudois), 87.
- MOREL (Fr.), II, 12, 94.
- Moutus (Fl. des), 92.
- MULLER (K.) II, 93.
- Mycologique de France (Soc.), II, 93.
- Naturalistes de l'Ain (Soc. des), II, 12.
- Nécrologie : 51 (Quélet), 52 (Andrææ); II, 20 (Cornu), 56 (Schimper), 67 (Cusin), 68 (Convert), 80 (Arnold), 94 (Philibert.)
- Neuchâtelois, voy. Jura.
- Nomenclature phytogéogr., 77; II, 1, 23.

- Nouvelles (Plantes) pour le Jura :  
51 (*Vicia Orobus*), 51 (*Junc. squarr.*, *Potam. juran.*), 57; II, 7 (*Orchis pallens*), 37 (*Valeriana tuber.*), 66, 76, (*Scopul. Clericiana*), 86 (*Myrinia pulv.*).
- Nouvelles (Localités), voy. Localités.
- Orzeires (Mt d'), 88, 89; II, 6.
- Palier séquanien 22; voy. Jura.
- PARMENTIER, 26.
- PERROT, II, 32.
- Petit Bauhin. 84.
- PETZI, 82, 83.
- PHILIBERT (H.). not. biogr., II, 94.
- PHILIPPE (abbé), 17.
- Pierre-Châtel, 92; II, 52.
- PIGUET (L.), 27, 29, 30, 31, 32, 34, 40, 41, 59, 67 (Contr. à la Fl. du Mt d'Or etc.), 73, 80, 81, 88 (Végét. du Mt d'Orzeires); II, 7, 38, 39.
- PILLICHODY, 63, 91; II, 92.
- Plantes alpines, II, 35; — nouvelles, II, 7, voy. Nouvelles; — pontiques, II, 35.
- Plateaux du Doubs, 34; voy. Jura dubisien; — de l'Isère, 6, 7; II, 12, 37; — du Jura, 7, 34, 39, 81; II, 8, 9, 12, 22, 39, 53, 59, 63, 64, 86, 87, 88, 92; — de la Haute-Saône, 81; II, 35, 36, 40.
- Plattière (la), 80.
- POEVERLEIN (Dr), 82, 83, 89; II, 4 et 64 (Mousses du J. franconien), 9, 19, 22.
- Pontissalien (Pontarlier), voy. J. dubisien.
- POURCHOT, 38, 73, 80.
- Ponts (vallée des), II, 14.
- Préjura bisontin, voy. Jura dubisien; 6, 7, 23, 39, 40, 73; II, 12, 35, 47; — dauphinois, 6, 22, 29, II, 12, 37, 76, 88; — séquanien, 22, 81; II, 11, 35, 36, 40; — septentr., 72; II, 36, 55, 85, 89.
- PRUDENT, 58.
- QUÉLET (Dr L.), not. biogr., 51.
- Rameau de Sapin, 51, 53, 91; II, 20.
- Randen, 23.
- Raz (Ch. du), II, 38.
- Recherches à faire en mars-av. 1900, 5; — mai, 25; — juin, 33; — été-aut., 64; — mai-juin 1901, II, 14; — juin-juil., II, 21; — juil.-août, II, 34; — sept., II, 45.
- Reculées, 33, 68; II, 39, 48, 84, 88, 89.
- Reulet (Chaîne du), voy. Jura idanien, et 6, 8, 25, 29, 31, 43, 44, 58, 66, 71, 73, 74, 79, 80, 81, 82; II, 6, 9, 17, 30, 49, 50, 51, 67, 72, 73, 79, 84, 88, 89.
- Regnitz (Val. de la), II, 18.
- RÉMOND, 92; II, 11.
- Revermont, voy. J. juranien, idanien, et 7, 14, 15, 17, 34, 35, 44, 51, 65, 66, 72, 73, 74, 81, 89; II, 8, 9, 17, 18, 22, 35, 36, 40, 45, 46, 49, 51, 67, 76, 87.
- Revue bryologique, II, 67.
- RIEGER, 82.
- RICKLI, II, 90.
- RIEBER, II, 92 (Lichens du J. souabe).
- Risoux, 40; II, 71, 83, 84.
- ROBERT-TISSOT, 91.
- ROCHAZ (Dr), II, 77.
- ROLLAND, II, 93.
- ROLLIER, II, 63, 64, 76, 78.
- ROUY et CAMUS, Flore de France, anal., 60; II, 82, 88.
- Salavre (Marais de), II, 67.
- Salève, 6, 39, 68, 84; II, 48, 52, 54, 83, 93.
- Salinois (Jura), voy. J. juranien.
- San-Claudian, voy. J. juranien.
- Saône (Hte), voy. J. séquanien.
- Saumètres, voy. Crêt-des-Somètres.
- Savoie, savoisien, voy. Jura.
- SCHAEFFER, 63; II, 92.
- Schaffouse, voy. Jura.
- SCHIMPER (Dr A. W.), not. biogr., II, 56.
- SCHINZ et KELLER, Fl. de la Suisse, II, 53.
- SCHROETER, 63.
- SCHWARZ, 80, 83.
- SCHWEIZER, II, 90.
- SEMLER, J. franconien, 87; II, 4.
- Séquanien, voy. Jura.
- Session mycolog. dans le Jura, II, 41, 57, 69, 93.
- Seuil dauphinois, 22.
- SEYWALD, 83.
- SIRE, 57.
- Société botanique de France, II, 66, 78; — de Genève, 83; — de Lyon, II, 12; — de Ratisbonne, 82, 89; II, 19; — d'Emulation de Belfort, II, 55; — du Doubs, II, 11; — de Gray, II, 11, 40; — des natur. de l'Ain, 43; II, 78; — des sciences natur. de l'Ain, II, 67; — de Chalon, 92; — d'hist. natur. de Bâle, 91; — helvétique de sc. natur., 51;

- mycol. de France, II, 12, 41;  
— vaudoise des sc. nat., 59, 68,  
91; II, 20.
- Sol (Infl du), II, 90.
- Soleure, voy. Jura.
- SOMMIER, 66.
- Souabe, voy. Jura.
- Sous-Jura (régions sous-juras-  
siennes), occidental, 13 15; II,  
30, 38, 66, 67, 78; — oriental, 5,  
5, 6, 8, 28, 38, 40, 41, 68, 71, 75, 79,  
81, 83; II, 45, 63, 93; — septentr.,  
6, 26, 39; II, 36, 72, 85, 89.
- Staffelberg, II, 31.
- STEIGER, 91.
- Suchet, 11, 40, 41, 49, 75; II, 15, 16,  
27, 30, 38, 47, 73, 79, 83.
- Suisse, bibliographie bot., II, 67;  
— Flore, II, 53; — Soc. bot., II,  
90.
- Synopsis der Mitteleurop. Flora II,  
95.
- Tantainet (Massif du), II, 26, 74, 78,  
89.
- Teumons (Fl. des), 92.
- Tourbières marais tourbeux; II, 12;  
voy. Albarine, Aranc, Belley, Col-  
liard, Couron, Franches-Monta-  
tagnes, Hautes-Châines, Lacs,  
Lélex, Malbronde, Marais, Monts  
d'Ain, Val de Joux.
- Tournier (Mont), 92; II, 37.
- TRABLIT, II, 78.
- TRIPET, 53, 58, 91.
- Unités géogr. et topogr., II, 2, 23;  
— biolog., II, 3.
- Val de Joux, 29, 31, 57, 59, 66, 67,  
72, 81, 88; II, 20, 28, 38.
- Valromey, 6, 29, 32, 40, 41, 44, 57,  
72, 81; II, 9, 12, 46, 49, 50, 53, 77,  
91.
- Valsérine (La), 7, 65, 68, 73, 74.
- Vaud, voy. Jura.
- VENDRELY (X.), Fl. seq. exsicc.,  
86; II, 11.
- Vignoble, 7, 8, 23, 26, 34, 35, 39,  
74, 89; II, 9, 22, 36, 45, 76, 84.
- VOGL, 82, 83.
- VOLLMANN, 82, 83, 89; II, 19.
- Vuache (Mont), 6, 7, 26, 29, 39, 64;  
II, 52.
- Württemberg (Soc. des sc. nat. du)  
II, 92; — voy. Jura souabe.
- Zones (Signific. du mot), II, 3.
- Zurich (Soc. botan. de), II, 90; —  
voy. Jura.

# TABLE ALPHABÉTIQUE

## DES GENRES & DES ESPÈCES

étudiés ou cités dans les deux années

1900-1901

N. B. — Les chiffres qui n'ont aucune indication spéciale se rapportent aux pages de la première année (1900, nos 1-10) des *Archives*; ceux précédés du signe II, se rapportent à la deuxième année (1901, nos 11-20).

- Abies pectinata*, 10; II, 15.  
*Acer camp.*, 67, 68; II, 15; — *opulif.*, II, 36, 45, 87; — *pseudoplat.*, II, 18.  
*Aceras anthropoph.*, 79; II, 92.  
*Achillea ptarm.*, 83.  
*Aconitum Anthora*, II, 79; — *lycoct.*, 89; II, 31, 75; Napel., 48, 73; — *panicul.*, 80.  
*Adiantum Cap.-ven.*, var., II, 90.  
*Adonis autumn.*, *flammea*, 48.  
*Adoxa moschat.*, 67; II, 6, 19, 31.  
*Adventives* (Plantes); voy. *Flore*.  
*Agrimonia odor.*, 75.  
*Agropyrum Berchtoldii*, II, 11.  
*Ajuga reptans* × *genev.*, 49.  
*Alchimilla* sp. 60; II, 73 (Mt d'Or), 74 (Mt Tendre), 89, 91, 93; alp., 10; — *semihirta* Bus. ined., II, 73; — *splendens*, II, 79.  
*Alectorolophus alector.*, *angustif.*, *minor*, *serotin.*, *stenoph.*, 83.  
*Algues*, II, 90.  
*Alisma arcuat.*, II, 91.  
*Allium carinat.*, 56; II, 12, 76; — *fallax*, 24, 56; II, 32; — *pulchel.*, 54, 56; — *Schoenopr.*, 56.  
*Alsine Bauhin.*, 80; — *fascicul.*, II, 44, 50; — *Jacquini*, 49; — *stricta*, II, 64; — *verna*, II, 18.  
*Althœa hirsuta*, 49, 74.  
*Alyssum beugesiac.*, *incanum*, 48.  
*Ammi majus*, 91.  
*Anchusa* off., 49.  
*Androsace lactea*, 24, 42.  
*Androsœmum* off., 16, 81.  
*Anemone alp.*, 60; *Hepatica*, 6, 28, 29, 38, 44, 50, 87; II, 14, 25, 31; var. *rosea*, 68; — *narcissif.*, 42, 60; — *nemorosa*, 50. var. *purpur.*, II, 18; — *ranuncul.*, 25, 73, 81, 87, 89; II, 11, 31, var. *biflora*, 75; — *silvest.*, II, 18, 32, var. *laciniata*, II, 18.  
*Angelica montana*, 44; II, 55.  
*Anomalies*; voy. *Térotologie*.  
*Anthriscus abortivus*, *Candollei*, *nitidus*, *tenuif.*, *torquatus*, *stenoph.*, II, 40, 47, 54, 85.  
*Anthyllis montana*, 81; II, 12, 36.  
*Antheric. ramos.*, 89.  
*Anthemis arv. f. linicola*, 83; — *austriaca* × *tinctoria*, 82.  
*Arabis arenosa*, 8, 10, 24, 33, 88, 92; II, 25; — *auricul.*, 82; — *brassicif.*, II, 32; — *cenisia*, 44; — *muralis*, 44; — *Turrita*, 89; II, 32.  
*Arctostaphylos alp.*, 58; — *Uva-ursi*, II, 78.  
*Arenaria ciliata*, 44.  
*Arnica montana*, 52.  
*Artemisia Absinth.*, II, 75; — *virgata*, 54.  
*Arum italic.*, 56; — *macul.*, 56, 89.  
*Asarum europ.*, 24.  
*Asperula galioides*, 44; — *trinervia*, II, 75.  
*Aspidium aculeat.*, *crystal.*, *lobat.*, *rigidum*, 36; — *Filix-mas* × *spinul.*, *lobat.* × *perlonch.*, II, 91.  
*Asplenium adiant.-nigr.*, 36, 37, 73, 75; II, 49; — *adiant. nigr.* × *ruta-mur.*, II, 91; — *fontan.*, *fore-siacum*, *germanic.*, *ruta-mur.*, *septentr.*, 36, 37; — *viride*, 10, 82.

- Aster Amellus, 24; — brumalis, 55.  
Astragalus cicer, 75; — glycyphyl-  
los, II, 41.  
Astrantia major, II, 49.  
Athamanta Lobelii (cretensis), 10;  
II, 55, 89.  
Athyrium alpestre, 36.  
Atriplex, 83.  
Barbarea arcuata, 50.  
Bartsia alp., 67.  
Bellidiastrum Mich., 24, 82, 89.  
Berberis vulg., 89.  
Betula intermedia, 59, 67, 72; II,  
15; — pubescens, 74.  
Biscutella lævig., 48.  
Blechnum spicant, 56, 60.  
Botrychium, 36.  
Bromus inermis, II, 32; -- sero-  
tin., II, 91.  
*Bryophytes*; voy. Mousses.  
Bryum juranum Meyl., 76.  
Bunias Erucago, II, 50.  
Bunium verticill., 54.  
Buphtalmum salicifol., 24.  
Bupleurum aristat., 92; II, 75; —  
longifol., 24, 80; II, 9, 94.  
Buxus semperv., II, 22, 46.  
Calamagrostis mont., II, 18, 63.  
Calamintha Nepeta, 65; II, 9, 45,  
52, 78.  
Calendula arv., 35, 88.  
Calepina Corvini, 91.  
Calluna vulg., 90.  
Campanula latif., 67; — persicif.,  
II, 75; — pusilla, 10, var. subra-  
mul., 75.  
Cardamine amara, 73; — impat.,  
48; II, 18; — prat., 50; — silvat.,  
83; — trifolia, 84.  
Carduus deflor., 10, 24; — nutans,  
II, 75; — Person., 60, 67, 82-  
83.  
Carex brizoides, 56, 91; — canesc.,  
II, 11; — contigua, 80; — Davall.,  
56; — dioica, 75; — Haller., 75;  
— humilis, 27, 56; II, 4, 32; —  
longif., II, 32; — max., 56; —  
nitida, 56; — ornith., 10; II, 31; —  
parad., 56; — paucifl., 75; II,  
12; — pilosa, 27; II, 4; — pilulif.,  
56; — polyrrh., 27; II, 4; — tere-  
tiusc., 74; — toment., II, 40; —  
J. francon., II, 19.  
Carum carvi, var., II, 89.  
Castanea vulg., 48; II, 90.  
Centaureadiffusa, var. brevisp., 55;  
— Jacea × rhenana, 82; — mont.,  
10; — peregr., 55; — solstit., 91.  
Centranthus angustif., II, 75.  
Cephalanth. grandif. lutesc., II, 93;  
— pallens II, 31.  
Cephalaria alp., 80.  
Cerasus Padus, 67, 76; II, 6.  
Cerastium semidec., II, 18.  
Cercospora Narcissi, II, 66.  
Cerinthe alp., 51, 58, 60; II, 15.  
Ceterach off., II, 45, 63; var. cren-  
natum, II, 45, 76.  
Chærophyllum alpestre, hirsutum,  
II, 47, 54; — magellense, II, 47,  
54, 82, 85; — temulum, II, 32.  
*Champignons*, 83; — II, 12, 40, 55,  
56, 58-61, 70, 78, 93.  
*Chênes mariés*, II, 92.  
Chenopodium, 83; — ambrosioid.,  
56; — murale, 55.  
Chrysanthem. corymbos., 24; II,  
75, 92.  
Cineraria spatulif., 24.  
Circœa interm., 89; — lutet., 79,  
80.  
Cirsium bipontin. (lanc. × olerac.).  
75; — Eriophor., 24; — hybrid.  
(olerac. × palust.), 80; — olerac.,  
54; — rigens (acaule × olerac.),  
75.  
Cladium Mariscus, 74.  
Clematis vitalba, 64, 71, 74; II, 15,  
18, 45, 75.  
Colchicum autum., térat., II, 11.  
Colutea arboresc., II, 11.  
Coniza squarr., II, 39.  
Conringia orient., 49.  
Convallaria multifl., polygon., 56.  
Cornus mas, 25, 88; — sanguin.  
II, 19.  
Coronilla coronata, 51; — Emerus,  
24; — minima, 49, 92; II, 44, 51;  
— montana, 10, 11, 12, 24; II, 44,  
51; — vaginalis, 10, 89; II, 39.  
Corallorhiza innata, II, 38.  
Corydalis cava, 8, 29, 30, 39, 83, 89;  
II, 18, 31, 38; — fabac., 25, 30,  
79, 80; — interm., 25, 39, 82, 83,  
88; — lutea, II, 32; — solida, 8,  
29, 38, 87; II, 11.  
Cotoneaster toment., 10, 11, 24.  
Crepis præmorsa, taraxacif., II,  
32.  
Crocus vernus, 50.  
*Crucifères*, 91.  
Cyclamen europ., 82; II, 9, 17; —  
neapolit. 17.  
Cynoglossum mont., 67; II, 6.  
Cystopteris alp., II, 7; — fragilis,  
10; II, 75; — frag. × mont., II,  
91; — montana, 66, 73, 89; II, 6,  
7, 79; — regia, 36.

- Cytisus alpinus*, 35, 89; II, 75; —  
*Laburnum*, 34, 83, 88.  
*Daphne cneorum*, 44, 60; — *Meze-  
reum*, 44, 55.  
*Datura Tatula*, 55.  
*Dentaria digitata*, 60; — *bulbif.*, II,  
18; — *pennata*, 50.  
*Deschampsia flexuosa*, II, 6.  
*Desmidiées*, II, 93.  
*Dianthus cœsius*, 24; II, 18; —  
*monspeul.*, 80; — *silvestris*, II,  
36, 75, var. *albus*, II, 75.  
*Digitalis media*, 17; — *grandifl.*,  
*parvifl.*, II, 75.  
*Dipsacus pilosus*, II, 74.  
*Doronicum cordat.*, 35, 55, 75.  
*Dorycnium juranum*, 46; II, 12.  
*Draba aizoides*, 24, 50; — *muralis*,  
73, 79, 81.  
*Drosera rotundif.*, 74, 91.  
*Dryas octop.*, 57, 60; II, 9.  
*Empetrum nigrum*, 27; II, 50.  
*Epicéas*, formes, var., 63, 91; II, 91.  
voy. *Picéa*.  
*Epilobium alsinif.*, 60; — *collin.*,  
84; — *rosmarin.*, *spicat.*, II, 75;  
— *tetragon.*, 60; — *Hybrides*, II,  
89.  
*Epipactis atrorub.*, 10; — *ensif.*,  
56; — *microph.*, II, 50; — *lancif.*,  
56; — *pal.*, 60, 74; — *rubigin.*,  
II, 31.  
*Epipogium aphyll.*, 60; II, 49.  
*Equisetum hyem.*, 56, 83.  
*Eranthis hiem.*; 1, 5, 28, 38, 84, 87;  
II, 14.  
*Erigeron canad.*, 91; — *glabrat.*,  
II, 39; — *serot.*, II, 75.  
*Erinus alp.*, 44.  
*Eriophorum vagin.*, 74.  
*Erophila præcox*, 68, 75; — *spa-  
thul.*, II, 18.  
*Eruscastrum obtus.*, 44.  
*Ervum Ervilia*, 49; — *cassubic.*, II,  
18; — *pisiforme*, II, 18.  
*Eryngium alp.*, 80; II, 89; — *camp.*,  
75.  
*Erysimum cheiranth.*, 48; — *ochrol.*,  
II, 8; — *odorat.*, II, 32; —  
*orient.*, II, 18; — *virgat.*, 57  
*Erythroea ramosiss.*, 55.  
*Erythronium*, 7, 44.  
*Euphorbia amygdal.*, 80; — *cypa-  
ris.*, 92; — *dulcis*, 80.  
*Euphrasia cuspid.*, II, 75; — *mon-  
tana*, 75; — *var.*, II, 91.  
*Fagus silv.*, 10; II, 15; — *var.*, II, 91.  
*Festuca amethyst.*, II, 91; — *sil-  
vat.*, 75.  
*Ficaria verna*, 50.  
*Fœniculum off.*, 54.  
*Fougères*, 35; — *de la Suisse*, II,  
54; — *hybrides*, II, 91.  
*Fritillaria Meleag.*, 26, 44; II, 4, 15.  
*Fumaria off.*, 83; var. *linicola*, 83;  
— *Vaillantii*, 83.  
*Gagea lutea*, 60, 91; II, 49.  
*Galeopsis Tetrahit*, v. *præcox*, 75.  
*Galium boreale*, II, 74; — *mon-  
tan.*, 10; — *myrianth.*, *pede-  
mont.*, 92; — *silvatic.*, 54; —  
*tricornis*, II, 53; — *Wirtgeni*, 83.  
*Genista germanica*, II, 9; — *pros-  
trata* (*decumb.*, *Halleri*), 34, 50,  
57, 92; II, 11, 38; — *pilosa*, 25,  
40, 49, 60; II, 9; — *sagittal.*, 92.  
*Gentiana acaulis*, 50, 58, 89; II, 11,  
20; — *asclepiad.*, 58; — *excisa*,  
*coriacea*, *Clusii*, *digenea*, *Kochia-  
na*, *latif.*, *vulg.*, II, 11; — *lutea*,  
II, 75; — *obtusif.*, 58; — *Pneum-  
on.*, 83; — *verna*, 50.  
*Geranium lucidum*, 49; — *nodos.*,  
15; — *palust.*, *prat.*, 24; — *py-  
renaic.*, *sanguin.*, II, 32; — *sil-  
vat.*, 51, 80.  
*Geum inclinat.* (*mont. × rivale*),  
80; — *intermed.* (*urban. × riv.*),  
60; II, 94.  
*Globularia vulg.*, 24.  
*Glyceria loliacea*, 57, 72.  
*Gnaphalium silvat.*, 44; var. *Ein-  
sealana*, 68.  
*Goodyera repens*, 14, 51, 75; II,  
49, 63, 77.  
*Gratiola off.*, 55.  
*Gymnadenia conopsea*, var., 83.  
*Gypsophila muralis*, 49; -- *repens*,  
74; -- *saxifraga*, 48.  
*Hacquetia epip.*, 91.  
*Hedera Helix*, 89.  
*Hedypnois serotina*, 92.  
*Heleocharis acicul.*, 60; -- *unigl.*,  
80.  
*Helianthem. canum*, 48, 74; --  
*grandifl.*, 10; II, 18; -- *obsc.*, 48;  
-- *polifol.*, II, 11, 32; — *pulverul.*,  
II, 11; -- *vulg.*, 48.  
*Heliotrop. eur.*, 17.  
*Hepatica triloba*, voy. *Anem. Hep.*  
*Hepaticæ, Hépatiques*, II, 93; --  
*du Jura*, II, 39; -- *du J. franco-  
nien*, II, 65.  
*Heracleum alp.*, II, 55, 86; -- *ju-  
ran.*, 10, 11; II, 82, 86; — *montan.*,  
II, 82, 86; -- *setosum*, II, 85; --  
*sphond.*, 75; II, 85.  
*Hesperis matronalis*, 48.

- Hieracium amplex.*, 10, 11, 89; II, 75; — *Jacquini* (humile), 10, 24, 65, 88; II, 75; — *jurani.*, II, 17; — *Laggeri*, II, 17; — *lanat.*, 67, 68; — *præaltum*, 89; — *prenanth.*, II, 17, 36; — *Schmidtii*, II, 32; — *scorzoner.*, 10, 11; II, 19; — *staticif.*, 55, 65; II, 45; — *villos.*, 44, 89; — *Zizian.*, 75; — et p. 82, 83.  
*Hippocrepis com.*, 10.  
*Hutchinsia alp.*, II, 79; — *petroea*, 8, 30, 73, 81.  
*Hybrides*, 49, 59, 67, 72, 75, 79, 80, 82, 83, 84; II, 15, 16, 19; 27, 28, 67, 71, 72, 73, 83, 89, 91.  
*Hydrocotyle vulg.*, 54.  
*Hygrophorus lucor.*, II, 40.  
*Hypericum hirsut.*, 49; II, 31; — *humif.*, 49; — *montan.*, 49; II, 31; — *nummular.*, II, 44, 50; — *pulchr.*, 49; — *Richeri*, II, 77.  
*Hypnum reptile*, II, 91; — *scorpioid.*, 74.  
*Hypochoëris macul.*, II, 73.  
*Hyssopus beuges.*, 55.  
*Iberis affinis*, 74; -- *amara*, 80; -- *saxat.*, 84.  
*Ilex Aquifol.*, 89.  
*Illecebr. verticill.*, 49.  
*Inula mont.*, II, 75; *ramosiss.* (*Vaillantii*), 12, 13.  
*Iris olbiens.*, II, 49; -- *pumila*, 17.  
*Isopirum thalict.*, 7, 29.  
*Jasione mont.*, 18.  
*Juncus*, 82; -- *squarrosus*, nouv. esp., 51; II, 12; -- *supin.*, II, 63; -- *tenag.*, 56.  
*Jungerm. ripar.*, II, 93.  
*Kernera saxat.*, 10.  
*Knautia sp.*, 83.  
*Lactarius volemus, térat.*, 91.  
*Lactuca perennis*, II, 32, 39; -- *virosa*, 55.  
*Laserpitium gallic.*, II, 89; -- *latif.*, 10, 24; II, 19, 32, 75; -- *siler*, 24; II, 75.  
*Lathyrus Bauhini* (filif., canesc.), 46; II, 10; -- *heteroph.*, 52, 80; II, 90; -- *macrorh.*, II, 11, 12; -- *silv.*, 49; II, 31; -- *sphœric*, 79; -- *vernus*, II, 11, 12.  
*Lathroëa squam.*, II, 31.  
*Lejeunia calc.*, II, 93.  
*Leontopod. alp.*, 44.  
*Liparis Lœselii*, II, 30.  
*Lepidium Draba*, 75, 91; II, 18; -- *graminif.*, 64, 88; II, 45, 77; -- *ruder.*, 91.  
*Leucangium opthalm.*, II, 12.  
*Leucanthem. max.*, 10.  
*Leucoium vernum*, 8, 30, 56, 89; II, 4, 14, 31, 79.  
*Libanotis mont.*, 24; II, 89.  
*Lichens*, II, 80, 92 (*J. souabe*), 92 (*Fr. comtois*).  
*Lilium Martagon*, 24; II, 31.  
*Limodorum abortiv.*, 83; II, 19.  
*Linaria petræa*, II, 40; -- *simplex*, 55; -- *striata*, 75; II, 75; -- *vulg.* X *striata*, II, 39.  
*Linicoles* (Pl.), 83.  
*Linum alp.*, II, 8; -- *gallic.*, 49.  
*Listera cordata*, 60; II, 38.  
*Lithosperm. purp.-cœrul.*, II, 32.  
*Lonicera alpigena*, 89; II, 75; -- *etrusca*, 92.  
*Lotus cornicul. hirs.*, II, 18.  
*Lunaria rediviva*, 89; II, 18, 32.  
*Luzula*, 82; -- *albida*, 24, 35; -- *nivea*, 18, 35; -- *spicata*, II, 79.  
*Lycopodium alp.*, 52; -- *annot.*, 59; -- *clavat.*, 59; II, 38; -- *inundat.*, selago, 59.  
*Malva alcea*, 49; II, 12, 87; -- *mosch.*, 49, 89; -- *silv.*, 89.  
*Marrubium album*, 17.  
*Matricaria Cham.*, 55.  
*Medicago minima*, 81.  
*Melampyrum crist.*, II, 32; -- *nemor.*, 24; -- *prat.*, 10.  
*Melandryum diurn.*, 51.  
*Melica ciliata*, 24; II, 75; -- *unifl.*, II, 31.  
*Melittis Meliss.*, II, 32.  
*Mentha nemor.*, II, 11.  
*Mercurialis ovata*, II, 19.  
*Meum atam.*, II, 89.  
*Mimulus luteus*, II, 64.  
*Mœhringia musc.*, 10, 24.  
*Monotropa*, 75, 90; II, 31.  
*Morchella conica*, 50.  
*Mousses*, 75; II, 65 (*Franconie*), 67 (*J. mérid.*), 79, 86 (*mousse nouv. pour Jura*), 94.  
*Muscari*, 26; — *botryoides*, 9, 26, 27, 92; II, 4; — *neglect.*, 26; II, 14; — *racem.*, 26.  
*Muscinées*, II, 93; voy. *Hépatiques*, *Mousses*.  
*Myosotis hispida*, 83; II, 18; — *versicol.*, 18.  
*Myrinia pulvinata*, II, 86.  
*Narcissus incomp.*, 44; — *poetic.*, 35, 50; — *radiifl.*, 35, 50, 91 (*térat.*); II, 14; — *silv.*, 17, 80; II, 77, 94.  
*Nardus stricta*, 92.

- Neottia nidus-avis*, II, 31.  
*Neslia panicul.*, 48.  
*Nigritella suav.*, 60.  
*Odontites lutea*, 17.  
*Œcidium elatinum*, II, 56.  
*Œnanthe fistulosa*, II, 12.  
*Ombellifères suisses* (et jurass.), II, 54, 82, 85.  
*Ononis Columnæ*, 49; — *natrix*, 64, 72, 88; II, 36, 45.  
*Onothera biennis*, 49.  
*Ophioglossum vulg.*, II, 40.  
*Ophrys* anthrop., apifera, arachn., aranif., fucif., muscif., 56, 79, 84; II, 31.  
*Orchidées*, II, 78; voy. *Ophrys*, *Orchis*, etc.  
*Orchis alatus*, 56; — *albid.*, 67; — *conopeus*, II, 31; — *decipiens*, 83; — *fusc.*, 44; — *galeat.*, 56; — *incarn.*, II, 40; — *laxifl.*, 56; II, 11; — *militaris*, 49, 80, 83; II, 31; *milit.* × *aceras*, 49; — *milit.* × *simia*, 83; — *morio*, 56, 91 (*térat.*); *morio* × *mascul.*, 75; — *pallens*, II, 7, 94; — *purpur.*, 35, 49, 83; II, 4; *purp.* × *tephrosanth.*, 79; — *pyramidalis*, 56; — *sambuc.*, 75; — *simia*, 35, 79 (*fl. albo*); — *spur.*, 49; — *Traustein.*, 83; — *ustul.*, II, 31, 92 (*fl. albo*); — *Weberi*, 83.  
*Ornithogalum nutans*, 49; — *pyren.*, 35.  
*Ornithopus sativ.*, 91.  
*Orobanche Laserp.-Sil.*, II, 52.  
*Orobis luteus*, 82; — *tuberos.*, 27, 81, 88; — *vernus*, 24, 50.  
*Osmunda reg.*, 36, 37.  
*Oxytropis mont.*, II, 44, 50.  
*Parnassia pal.*, 48.  
*Passerina ann.*, II, 46.  
*Pastinaca sat.*, var., II, 89.  
*Pedicularis fol.*, 42; — *pal.*, 55.  
*Pellia calyc.*, II, 93.  
*Peltigera venosa*, II, 38.  
*Peucedanum Cervaria*, 24; II, 32; — *carvif.*, II, 12.  
*Peplis Portula*, 49.  
*Petroselinum seget.*, II, 9.  
*Phalangium ramos.*, 10.  
*Phegopteris calc.*, II, 74.  
*Phleum asper.*, II, 11; — *Bœhm.*, II, 32.  
*Phyteuma cærul.*, 17.  
*Picea excelsa*, 10, 63 (*var.*); II, 91 (*lusus*).  
*Pimpinella magna*, II, 75.  
*Pinguicula alp.*, 44, 58, 60, 83, 89; II, 30; -- *grandifl.*, 44 (et var. *pallida*, *jurat.*), 80; II, 88.  
*Pinus mont.*, 10, 11; -- *silv. gibba*, II, 94.  
*Pirola media*, 57; II, 79; -- *minor*, 15; II, 11, 17, 64; -- *rotundif.*, II, 31, 75; -- *secunda*, 10, 14, 15, 18, 51, 75, 80; II, 11, 17, 64, 75; -- *unifl.*, 24, 44, 57, 60, 83; -- *leur extension avec les bois de Pins*, 14, 15, 51, 75; II, 11.  
*Pirus*, formes, II, 88.  
*Plantago arenar.*, 91; -- *cynops*, 35.  
*Pleurotus Eryngii*, II, 63, 76.  
*Poa badensis*, bulb., II, 32.  
*Polemonium cœrul.*, 24, 91; II, 91.  
*Polygala amara*, austriaca, 48.  
*Polygonatum multifl.*, 89.  
*Polypodium vulg. prionodes*, 66; *serrat.*, 36.  
*Potamogeton*, 83; *juran.*, 51; -- *rufesc.*, 75.  
*Potentilla*, 60; II, 36; -- *argent.*, II, 37; -- *caulesc.*, II, 44, 52, 74, 89; -- *Fragar.*, 50; II, 38; -- *hybrida* (*alba* × *fragar.*), 79; -- *heptaph.* *Thuring.*, 75; -- *incana*, II, 32; -- *micrantha*, II, 37; -- *mont.*, II, 36; -- *opaca*, var., II, 91; -- *rupest.*, 35, 75; II, 89; -- *supina*, 60; II, 89; -- *verna*, 50.  
*Prenanthes purpurea*, 55.  
*Primula acaulis* (*grandifl.*), 1, 7, 30, 31, 40, 44, 50, 55, 58; II, 14, 17; *grandifl.* × *off.*, 41; *grandifl.* × *elatiar*, 41; -- *auricula*, 24, 82; II, 9, 52; -- *elatiar*, 50, 55; *elat.* × *off.*, 41; -- *farin.*, 24; -- *off.*, 50; *off.* × *grandifl.* (*variab.*), 40.  
*Prunus*, 60; -- *Mahaleb*, *micrantha*, II, 12.  
*Pterotheca nemaus.*, 55.  
*Ptychotis heteroph.* (*saxif.*), II, 55.  
*Puccinia Thlaspeos*, II, 91.  
*Pulmonaria*, 25, 83; -- *longif.*, 25; *montana*, 60; -- *obscura*, 26, 41, 50; -- *off.*, 25, 26, 41; -- *ovalis*, 25, 41; -- *tuber.*, 25, 41, 50, 60, 80.  
*Pulsatilla*, 44; -- *amœna*, 28; -- *nigella*, *propera*, 28; -- *rubra*, 28, 48; -- *vulg.*, 8, 28; II, 18, 25.  
*Quercus Cerris*, II, 12; -- *pubesc.*, II, 46.  
*Ranunculus alp.*, 50; -- *chæroph.*, 84; -- *gracilis*, 50; -- *gramin.*, 48, 84; -- *fluit.*, 48; -- *lanugin.*, *montan.*, 50; -- *nemor.*, II, 18; -- *platanif.*, 50; -- *Thora*, 44, 51, 73, 84.

- Raphanistrum lamps. linicol., 83.  
 Rapistr. rugos., 48.  
 Reseda Phyteuma, 34.  
 Rhamnus alp., 10, 44.  
 Rhododendrum ferrug., 52; II, 78.  
 Ribes alp., II, 32, 74; -- petroëum, 89.  
 Rosa, 60, 83; -- alp. var., 68; II, 15; alp. × pimpinel., II, 16; alp. × rubrif., II, 27; -- canina var., 68; -- cinnam., II, 18; -- cristata, 68; -- ferrug., glauca, 68; II, 27; glauca × mont., 84; -- hybrides, 84; II, 16, 27, 28; -- micrantha, 68; -- mollis, II, 16, 74; -- mont., 84; -- omissa, 84; II, 16; -- permiscibilis, 84; -- pimpinel., 10, 11, 89; -- pomif., rubella, 68; II, 16; -- spinosiss., 17, 44; -- subglob., toment., 68; -- vestita, 50; -- du J. vaudois, II, 15, 27.  
 Rubia peregrina 17, 44, 89; II, 12.  
 Rubus 60.  
 Ruscus aculeatus, 9; II, 9, 45.  
 Ruta graveolens, II, 12.  
 Sagina nodosa, II, 18.  
 Salix Ratisbon., II, 19; -- repens, 74; II, 77; -- reticul., 59; II, 63, 77; -- du J. franconien, II, 19.  
 Salvia æthiopis, 75; -- glutin., 55. 58; II, 75; -- vertic., 55.  
 Samolus Valerandi, 55.  
 Sanicula europea, 44.  
 Saponaria ocimoides, 34, 49, 57, 71.  
 Sarrhamnus, 90.  
 Saxifraga aizoides, II, 88; -- Aizoon, 10, 24; II, 18; -- cœsia, 44; -- cœspit., II, 82, 84, 88; -- decipiens, II, 84; -- gracil., II, 11; -- granul., 79; II, 88; -- Hirculus, 44; II, 88; -- hypn., 44; -- mosch., mutata, II, 88; -- oppositif., 52, 89; -- sponhem., 24, 46; II, 84; -- tridact., II, 19; -- varians, II, 88.  
 Scabiosa lucida, 10, 54, 80.  
 Scheuchzeria pal., 67; II, 63.  
 Scilla bifolia, 50; II, 79.  
 Scirpus Tabernæm., II, 11.  
 Scleranthus biennis, II, 39.  
 Scolopendrium off., 89.  
 Scopularia Clerciana, II, 66, 76.  
 Scorzonera hirsuta, 55.  
 Scrofularia Hoppii, 80.  
 Sedum altiss., complan., II, 88; -- dasyph., 89; -- elegans, II, 88; Fabaria, II, 36, 88; -- maxim., 49; II, 36, 88; -- micrant., II, 35; -- purpur., II, 36, 88; -- reflex., 67; II, 15, 79; -- rupestre, II, 88; -- sexangul., 49; II, 88; -- Teleph., II, 88.  
 Sempervivum tector., Fauconn., II, 88, 89.  
 Senebiera, 44, 91.  
 Senecio aquat., 55; -- camp., 60; II, 74; -- erratic, erucif., 55; -- floscul., 55, 75; -- Fuchsii, Jacquin., 24, 65, 67, 88; II, 6, 45, 73; -- Jacob, 55; -- silvat., 10, 11; -- viscosus, II, 75.  
 Serpyllum vulg., 92.  
 Serratula tinct., II, 75.  
 Seseli brevicaule, II, 75; -- colorat., II, 36, 77, 89 (biennet; -- mont., 54; II, 36).  
 Sesleria cœr., 10, 24.  
 Sherardia arv., 89.  
 Sideritis mont., 80.  
 Silaus prat. (flavesc.), II, 55.  
 Silene dichot., 49; -- glareosa, II, 75; -- nutans, 10.  
 Sinapis incana, nigra, 48.  
 Sison amomum, 18.  
 Sisymbrium austr., strictiss., II, 32.  
 Sisyrinchium bermud., 57, 72; II, 91.  
 Smilacina bifolia, 79.  
 Soldanella alp., 50, 60, 80.  
 Solidago canad., 91.  
 Sorbus, II, 82, 83; -- ambigua, II, 83; -- aria, 10; II, 15; aria × aucup., II, 71; -- aria × chamæm., II, 71; -- aria × tormin., II, 72; -- arioides, II, 84; -- aucupar., 10; II, 15; aucup. × scand., II, 83; -- chamæmesp., II, 83; -- confusa, II, 83; -- erubesc., II, 84; -- fennica, II, 83, 71; -- Hostii, II, 84, 93; -- hybrida, 67; II, 19, 71, 83, 91; -- Mougeoti, II, 83; -- scandica, 10; scand. × aucup., scand. × chamæm., scand. × tormin., II, 71, 72, 73; -- sudet., Thuring., II, 83.  
 Spartium junceum, 44; II, 9.  
 Spargula arv. limicola, 83.  
 Sphagnum, 74, 86.  
 Spiræa Aruncus, 24; -- Filipend., 49; II, 9.  
 Spiranthes æstiv., 75; -- autumn., 56.  
 Stachys arv., 55; II, 9.  
 Staphyllea pinnata, II, 18.  
 Stenactis annua, 55.  
 Stipa pennata, 24, 54; II, 12.

- Streptopus amplex., 60.  
Struptionteris german., 36, 37.  
Swertia perennis, II, 87.  
Tanacetum vulg. II, 74.  
Targiona, II, 93.  
Tayloria sp., 76.  
Taxus bacc., 89.  
Telephium Imperati, 46 ; II, 89.  
*Tératologie*, 91 ; II, 79.  
Teucrium Botrys, 89 : -- Chamæ-  
drys, 60 ; -- montan., 40, 89 ; --  
scordium, 44, 89.  
Thalictrum aquilegif., II, 18 ; --  
calcar, 40 : -- galioides, II, 12 ;  
-- heteroph. II, 12 ; -- Jacquin.,  
II, 32 ; -- laserpit., 48.  
Thesium sp. 40 ; -- divaric., 58 ; --  
humif., 56, 57, 58, 66 ; -- interm.,  
79 ; -- mont., II, 31.  
Thlaspi alp., 80 ; -- mont., 24, 73,  
81 ; II, 18.  
Thymus chamædrys, 75.  
Timmia sp., 76 ; -- norveg., II, 91.  
Tofieldia, 60.  
Tordylium max., 54.  
Torilis nodifl., 54.  
Trametes favus, II, 42.  
Trapa natans, 46.  
Tricholoma II, 93.  
Trifolium alpestre, II, 34 ; -- au-  
reum, II, 87 ; -- elegans, 81 ; II,  
50 ; -- hybrid., 57 ; -- medium,  
II, 41 ; -- montan., 81 ; -- ochro-  
leuc., rubens, scabrum, II, 11.  
Triglochin pal., 80 ; II, 12.  
Trigonella monsp., 49.  
Trinia vulg. (glauca), II, 54.  
Trollius europ., 50.  
Tunica saxifraga, 80.  
Turrilis glabra, 44.  
Typha media, 59.  
Ulmus montana, 83.  
*Urédinées*, II, 90, 91.  
Utricularia sp., II, 78, 79 ; -- in-  
term., 58, 60, 74 ; II, 79 ; -- mi-  
nor, neglecta, vulg., II, 80.  
Vaccinium Myrtillus, 48, 74, 90 ;  
— oxycoc., uligin., 74.  
Valeriana mont., 40 ; — tuber., II,  
37.  
Valerianella Moris., 54.  
Verbascum, 82 ; -- lychnitis, fl albo,  
II, 74.  
Veronica acinif., II, 18 ; -- alp., II,  
88 ; -- aphylla, 44 ; -- beccab.  
fl. albo, II, 39 ; -- filif., 55 ; --  
fruticul., 59 -- montana, 17, 55,  
60, 83 ; -- prostr., 55 ; -- spicata,  
II, 75.  
Vicia angustif., II, 9 ; -- dumetor.,  
49 ; II, 18, 31, 75 ; -- orobus, 51 ;  
-- pisif., II, 31 ; -- varia, 49, 91 ;  
-- villosa, II, 50.  
Vinca minor, 51, 89 ; II, 31.  
Vincetoxicum off., 24.  
Viola arenaria. var., 59 ; -- calca-  
rata, 67, 68, 71, 80 ; II, 73, 77 ; --  
collina, II, 18 ; -- hirta, 50 ; -- mira-  
bilis, 24 ; II, 41 ; -- odor., II, 18 ;  
— palust., 74 ; -- pumila, 92 ; -- Ri-  
vin., 50 ; -- stricta, 44 ; -- trico-  
lor, var. arv. linicola. 83.



# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. A. M. La flore culminale du Jura, d'après M. Jaccard.
- II. ROLAND. Un Champignon nouveau pour la flore jurassienne, le *Tricholoma bisontinum*.
- III. A. M. L'*Acer Martini* Jord., forme de l'*A. monspessulanum* et non de l'*A. opulifolium*.
- IV. Assoc. botan. de Nuremberg : Recherches sur la flore de la région de la Regnitz.
- V. Bibliographie. — MEYLAN : Recherches sur les *Neckera turgida* et *Menziesii*; — R MAIRE : Contributions à l'étude de la flore de la Haute-Saône; — *Bull. de l'Assoc. franç. de botanique*; — *Bull. de la Soc. mycol. de France*.

---

### I. La flore culminale du Jura,

d'après M. P. JACCARD.

On pouvait croire que dans une région aussi naturelle que le district jurassien francohelvétique, où les mêmes stations doivent trouver des conditions biologiques presque semblables, les associations végétales avaient une composition sinon absolument identique, du moins assez uniforme, qu'elles étaient constituées par les mêmes espèces, représentées dans une proportion sensiblement égale; il semblait aussi au botaniste herborisant qui constate « la désolante uniformité » de la flore des sommets du Jura, que la composition de la prairie subalpine était partout la même; il n'en est rien : les recherches méthodiques et minutieuses entreprises par M. P. Jaccard (avec la collaboration de M. S. Aubert) dans les hauts sommets du Jura méridional, prouvent que ces prairies ont une diversité de composition florale d'un degré à peine plus faible que celui constaté dans les prairies des Alpes; le mémoire que M. Jaccard vient de publier

sur ce sujet dans le *Bulletin de la Soc. vaudoise des sc. naturelles* (1), est très suggestif et aboutit à des conclusions fort intéressantes dont nous donnons ici le résumé.

MM. Jaccard et Aubert ont étudié, dans le courant de l'été 1901, la partie du Jura qui s'étend du Reculet au Suchet; ils y ont fait des relevés floristiques, dans les prairies-pâturages situées au-dessus de 1,500 mètres, dans cette zone appelée improprement *alpine* par quelques phytogéographes, à cause de sa ressemblance apparente avec les pelouses des Alpes, mais qu'on doit dénommer *pseudo alpines* avec M. Flahault (2), ou *culminales* avec M. Jaccard (3).

Les localités explorées sont exactement :

Les *pentcs à exposition* : — *Est*, sous le Colombier de Gex, appelé inexactement, par M. Jaccard, Grand-Colombier (4), 1480-1580 m. (= a); — *SO*, sous le Reculet, fond du val. d'Ardran, 1480-1580 m. (= b); — *SE*, sous le Reculet, fond du val. d'Ardran, 1500-1600 m. (= c); — *E*, sous le Reculet, 1500-1600 m. (= d); — *NE*, sous Montoisey, 1530-1600 m. (= e); — *E*, sous la Dole, 1480-1580 m. (= o).

Les *sommets* du Colombier de Gex, (= non Grand-Colombier), 1650-1690 m. (= f); — *id.*, 1650-1680 m. (= g); — du Reculet, 1650-1720 m. (= h); — de Montoisey, 1650-1670 m. (= i); — du Mont-Tendre, 1600-1680 m. (= l); — de la Dole, 1600-1680 m. (= m).

---

(1) *Etude comparative de la distribution florale dans une portion des Alpes et du Jura*, par le Dr Paul JACCARD (Bull. Soc. vaud. sc. nat., 4<sup>e</sup> sér., t. XXXVII, n<sup>o</sup> 142, déc. 1901, p. 547-579 — Voy. encore: *Distribution de la flore culminale dans le Jura méridional*, par Paul JACCARD et Sam. AUBERT (Berichte d. schw. bot. Gesellschaft, 1901).

(2) Voy. CH. FLAHAULT. Les limites supérieures de la végétation forestière et les prairies pseudoalpines en France (extr. de la *Revue des Eaux et Forêts*, XL, nos des 1<sup>er</sup> et 15 juillet 1901). Je reviendrai sur cette intéressante note à l'occasion du travail annoncé plus loin.

(3) Je publierai prochainement une note sur les prairies pseudo alpines du Gros-Taureau, du Chateleu, et autres sommets dénudés du Jura.

(4) Il est regrettable que cette erreur de dénomination se soit glissée dans le travail si remarquable de M. Jaccard : elle peut être l'origine de confusions et de déductions erronnées pour le botaniste non prévenu. Le sommet et la chaîne, appelés partout *Grand-Colombier*, est le Colombier situé au-dessus de Guloz, dont l'alt. ne dépasse pas 1534 m.; les sommets auxquels M. Jaccard donne le nom de Grand-Colombier appartiennent à la partie de la chaîne du Reculet, appelée ordinairement *Colombier de Gex* ou *Mont Colomby*, dont l'alt. max. est en effet de 1691 m. Le véritable Grand-Colombier est donc beaucoup plus méridional, beaucoup moins élevé, et sa flore diffère notablement de celle du Haut-Jura gessien (ou genevois), notamment par l'absence d'un certain nombre de plantes subalpines caractéristiques, dont il est précisément parlé dans le mémoire de M. Jaccard, et par la présence de quelques espèces méridionales spéciales, comme *Tulipa Celsiana*, qui ne remontent pas plus haut. Il est vrai qu'avec un peu d'attention on s'aperçoit vite de la confusion de noms, M. Jaccard disant expressément que la partie de la chaîne explorée par lui s'étend du Reculet au Suchet et les altitudes du Grand-Colombier (1384, 1447, 1534) n'atteignant jamais celles de 1580, 1650, 1680, 1690 données par M. Jaccard.

Soit 12 localités désignées dans le travail de M. Jaccard par les lettres a.... i, l, m, o.

M. Jaccard donne d'abord un *Tableau de la Distribution des espèces de la flore culminale du Jura méridional* (I-IV, p. 552), dans lequel il indique la répartition de chaque espèce dans chacune des douze localités jurassiennes ci-dessus indiquées; il y compare la distribution géographique de ces espèces dans le Jura avec leur distribution dans les prairies alpines du district Trient-Dranse-Wildhorn (déjà étudié auparavant (1)), puis dans le Jura central et dans l'Aigoual; le même tableau indique aussi le degré de fréquence des espèces dans chaque région et la nature de la station.

La lecture des éléments de ce tableau *synoptique*, leur comparaison, permettent d'établir le degré de fréquence de chaque espèce dans les diverses localités; il donne comme *coefficients de communauté*, par comparaison pour les stations semblables :

- 1° Pentes a, b, c, d, e, o = 40 % d'espèces communes.
  - 2° Sommets f, g, h, i, l, m = 50 % d'espèces communes.
  - 3° Crevasses et éboulis secs = 20 % d'espèces communes.
  - 4° Crevasses et éboulis frais = 25 % d'espèces communes.
  - 5° Reculet et Dole = 55 % d'espèces communes.
  - 6° Suchet et Mont Tendre, = 58 % d'espèces communes.
- Etc. (voy. p. 560, pour les autres résultats).

Dans un autre paragraphe (V, p. 561), M. Jaccard, pour donner une idée de la composition de la *flore culminale du Jura tout entier*, établit la liste des espèces à *distribution restreinte*, c'est-à-dire, manquant au J. septentrional [1] ou au J. méridional [2], localisées dans le J. méridional [3] ou dans le J. central [4], représentées par quelques stations isolées [5] dans le J. septentrional [a], le J. central [b], le J. méridional [c].

Ces énumérations prêtent à un certain nombre d'observations et à quelques rectifications; c'est ainsi que *Gentiana excisa* [gr. 2] ne manque pas du tout dans le J. méridional, qu'*Arabis arenosa* ne nous paraît pas caractériser la flore culminale, même dans le J. central [gr. 4]; mais nous renvoyons cet examen à notre étude sur la flore jurassienne que nous espérons pouvoir publier bientôt.

Le paragraphe VI (p. 563) est consacré à la *Discussion des données statistiques et comparatives*; en voici les principales conclusions :

« 1° *Entre les prairies a, b, c, d, e, o, situées sur des localités comparables, la proportion des espèces communes à deux localités oscille entre 39 et 41 0/0,*

---

(1) Voy. P. JACCARD. Divers mémoires dans *Revue génér. de botanique*, Paris. t. X, p. 33; *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, vol. XXXII; XXXVI, p. 81; XXXVII p. 247.

en moyenne 40 0/0, soit 4/10. Etant donnée l'extraordinaire uniformité apparente de la zone supérieure du Jura, ce résultat est tout à fait surprenant. Je me serais attendu pour ma part à un coefficient de communauté beaucoup plus élevé... Dans le Jura, dont toutes les conditions paraissent au premier coup d'œil si semblables, comment les diverses localités d'un même type de station peuvent-elles différer de 60 0/0 dans leur composition florale ?... »

« 2° Les différents sommets du Jura méridional, abstraction faite des stations purement rocheuses, possèdent au-dessus de 1600 m, un coefficient de communauté florale compris entre 50 et 51 0/0, soit sensiblement 1/2. Bien que ce coefficient soit plus fort que le précédent, il me surprend davantage encore. En effet, les pentes comprises entre 1500 et 1600 m. sont susceptibles de présenter, au point de vue de l'exposition et de la déclivité tout au moins, des variations beaucoup plus fortes que les croupes mamelonnées des sommets... »

3° De la comparaison des stations *crevasses* et *éboulis*, M. Jaccard conclut : « Lorsque les stations comparées sont nettement dissemblables le coefficient de communauté s'abaisse sensiblement. Ses variations peuvent servir de mesure à la dissemblance des stations. »

En résumé, en dehors des variations accentuées des facteurs biologiques généraux tels que la constitution géologique, l'altitude, la déclivité, l'exposition, l'éloignement, etc., « il existe, dans toute région limitée, même uniforme en apparence, des causes locales de variations plus immédiates, quoique moins faciles à apprécier. »

La diversité florale due à la diversité biologique élémentaire occasionnée par ces causes locales « est telle qu'on ne trouve pas deux localités d'une station uniforme en apparence possédant exactement la même association florale. »

Tout ce paragraphe est à lire très attentivement par les botanistes jurassiens.

M. Jaccard s'occupe ensuite de la *Comparaison du degré de fréquence des espèces dans le Jura méridional et dans les prairies alpines du territoire Trient-Dranse-Wildhorn* (VII, p. 567), puis de la *Proportion des genres et du coefficient générique* (VIII, p. 570) : à propos de cette dernière étude. M. Jaccard constate que « la proportion des genres par rapport aux espèces est en raison inverse de la diversité des conditions biologiques ; » le rapport des genres aux espèces est en effet de 60 0/0 pour les 237 espèces des prairies *a... o* du Jura méridional, — de 54 0/0 pour l'ensemble de la flore culminale de cette partie du Jura, — de 33 0/0 pour l'ensemble des espèces du territoire Trient-Dranse-Wildhorn, — de 25 0/0 pour l'ensemble de la flore suisse, = progression croissante de complexité biologique. De plus, si pour l'ensemble de la flore culminale du Jura méridional on trouve un coefficient générique de 54 0/0, il devient de 60 0/0 pour les 12 localités du Jura méridional qui ne diffèrent entre elles que par l'exposition et la dé-

clivité et de 85 0/0 pour une seule localité, la pente du Colombier de Gex (*Grand Colombier*, Jaccard), par exemple.

Le mémoire se termine par un *Résumé* et des *Conclusions* générales (p. 577), qu'il faudrait reproduire entièrement.

On ne saurait trop louer M. Jaccard de la précision et de la minutie qu'il a apportées à l'exécution de ce travail de phytostatique ; c'est un exemple à donner et un modèle à suivre pour des recherches analogues à entreprendre dans les autres stations du district jurassien.

D<sup>r</sup> ANT. M.

## II. *Un Champignon nouveau pour la flore jurassienne, le Tricholoma bisontinum Roland.*

La veille de l'exposition de champignons de Besançon, parmi les nombreuses espèces que nous avions à déterminer, il m'a été présenté un *Tricholoma* fort intéressant, ayant des caractères très tranchés et qu'il m'a été impossible de rattacher à une description quelconque.

Je sais seulement qu'il appartient à la région de Besançon.

J'ai eu le bonheur de le retrouver après l'exposition et de le rapporter dans un excellent état, ce qui m'a permis d'en faire un dessin et un examen minutieux.

Je crois donc devoir placer ici sa diagnose avec une planche, en lui donnant le nom de *Tricholoma bisontinum*, et j'ose espérer que celui de nos confrères qui l'aura récolté pourra le reconnaître et compléter la description en indiquant l'endroit où il a été rencontré.

### ***Tricholoma bisontinum* nov. sp. — Pl. 1.**

Pileo pulvinato, carnosio, cuticula crassa, rigida, brunnea subviride, fibrillis minutissimis, adpressis virgata, margine inflexo et fragili.

Stipite solido, deorsum attenuato, intus farcto, extus rigido, fibrilloso striato, sursùm profundius et granulibus minimis, obscuris punctato, ad summum lutescente, ad inferam partem albido et tardius leviter rubescente.

Lamellis subdistantibus, sinuatis, integris, 1/2 millim. et ultra crassis, fragilibus, cinereis, *transverse venis planis, plus minus ramosis, distinctis percussis.*

Carne albida, in pileo sericea, firma, in stipite floccosa, prope cuticulam lutescente, farinam redolente.

Sporis hyalinis, ovatis, crasse virgulaeformibus, gutta magna donatis, circiter 10-12  $\mu$  = 6.

In regionibus juranis, Octobre mense.

Ad sectionem *Tr. murinacei* verisimiliter spectat, sed a fungis hujus loci omnino diversum.

Sporae *Tr. murinacei* multo minores, granulosae, magis rotundae.

L. ROLAND.

(Extrait du *Bull. de la Soc. mycol. de France*, t. XVIII, 1<sup>er</sup> fasc., 1902, p. 26.)

### III. *L'Acer Martini* Jord., forme de *L'A. monspessulanum* et non de *L'A. opulifolium*.

*L'Acer Martini* est une espèce secondaire établie par Jordan (1) pour un Erable trouvé par un jeune botaniste de Lyon, Claude Martin (2), dans le Mont-d'Or lyonnais, à Couzon.

Cette forme, intermédiaire à certains égards entre les *A. monspessulanum* et *A. campestre* (cf. JORDAN, *Pug. plant. nov.*, p. 52; CARIOT et SAINT-LAGER, *Et. des fl.*, 8<sup>e</sup> éd., p. 142), avait été rapportée en variété à *L'A. opulifolium* Vill. (*A. italum* Lauth, sous-esp. I, *variabile* Pax, var. 2) par NYMANN (*Conspect.*, 1878 p. 135) et PAX (*Engler's Bot. Jahrb.*, VII, 1886, p. 225.)

Dans un travail publié en 1899 (3), nous avons montré, par des arguments tirés de la morphologie externe et de l'histologie, que *L'A. Martini* Jord. est une forme de *L'A. monspessulanum* L.

Or, dans le cahier récemment paru de l'ouvrage de ENGLER, *Das Pflanzenreich* (4), consacré à la famille des Acéracées (8 Heft, IV, 163, janv. 1902), l'auteur de la monographie, M. PAX, continue à rapporter, avec doute, il est vrai, *L'A. Martini* Jord. à *L'Acer italum* Lauth, sous-esp. III, *hyrcanum* Fisch. et Mey., var. *d euhyrcanum* Graf v. Schwerin, f. *intermedium* Panc., forme signalée seulement dans le N. de la péninsule des Balkans (*op. cit.* p. 59).

Cependant, dans le travail rappelé plus haut, nous avons prouvé, d'après les échantillons d'*L'A. Martini*, récoltés par Cl. Martin lui-même et conservés dans l'Herbier Jordan que cette forme n'a aucun des caractères de *L'A. italum*, mais qu'elle possède ceux de *L'A. monspessulanum* : feuilles coriaces, glauques en dessous, lobes latéraux presque rectangulaires, les trois fortes nervures saillantes, les cellules épidermiques recticurvilignes sur les deux épidermes, les fruits ar-

(1) JORDAN. *Pugillus plant. nov.*, 1852, p. 52 (*Soc. linn. de Lyon*, 1852, p. 263).

(2) MAGNIN. Sur le botaniste lyonnais, Cl. Martin (*Soc. bot. de Lyon*, 1899, t. XXIV, p. 13).

(3) MAGNIN. Sur *L'Acer Martini* Jord. (*Soc. bot. Lyon*, 21 fév. 1899, p. 8; *Mém.* t. XXIV, 1899, p. 13-24); tir. à part. Broch. 8°, 1899, 12 p., 15 fig. dans le texte.

(4) Voy. l'analyse de cet ouvrage dans un prochain numéro des *Archives*.

rondis, lisses, à ailes courtes, dressées, à nervures rassemblées sur le bord externe; elle n'en diffère que par la ramification de la feuille qui prend les caractères (dentelures, lobulation, tendance à la 5-partition) des feuilles de l'*A. campestre* (1), mais n'a jamais les caractères essentiels de la feuille de cette dernière espèce, consistance, direction des lobes, nervation, surtout les caractères des poils courts, coniques, à parois très épaisses et à lumière oblitérée dans la moitié de la longueur (2).

En nous reportant au dernier travail de Pax, nous trouvons, du reste, l'explication de cette divergence : Pax parle de l'*A. Martini* d'après des échantillons récoltés par M. Perrier de la Bâthie, dans la Savoie, à Saint-Michel (et non pas Saint-Marcel) et rapportés par lui à *A. Martini* Jord. : « Endlich gehœrt hierher die von Perrier unter n° 342 als *A. Martini* Jord. gesammelte Pflanze aus Savoyen (Saint-Marcel). » *Loc. cit.* p. 59. Ces échantillons diffèrent probablement du véritable *A. Martini*; c'est un point que nous nous proposons de vérifier.

Bien qu'*A. Martini* n'ait pas encore été indiqué dans le Jura, nous avons pensé qu'il était utile d'en parler dans nos *Archives*, pour engager nos lecteurs à le rechercher dans la partie du Jura méridional où croit l'*A. monspessulanum*, c'est-à-dire au S. de la ligne passant par la vallée de l'Albarine et la cluse de la Burbanche, Culoz, le Fort de l'Ecluse et le Salève; on pourrait aussi y rechercher les hybrides qui ont été trouvés dans l'Herzégovine, la Grèce et l'Italie, entre *A. monspessulanum* et *A. campestre* (= *A. Bornmülleri* Borbas), et entre *A. monspessulanum* et *A. italum* (= *A. Peronai* Graf v. Schwer.); le premier se rapproche de *A. campestre* par sa samarre aux ailes horizontales, mais en diffère par les lobes des feuilles, plus coriaces, presque entiers, le corymbe glabre, lâche; le second serait intermédiaire entre les deux parents (Pax, *op. cit.* p. 55)

ANT. M.

#### IV. *Recherches sur la Flore de la région de la Regnitz.*

Nous extrayons des *Recherches sur la Flore de la région de la Regnitz*, rassemblées par l'Association botanique de Nuremberg et publiées dans LEIMBACH : Deutscher botan. Monatssch., 1901, n<sup>es</sup> 2 et

(1) Cette tendance est signalée par M Pax, pour l'*A. monspessulanum*. p. 61 : « folia æstivalia sæpius more *A. campestris* ± lobulata. » On pourrait songer à rapporter *A. Martini* à une modification semblable, si des échantillons de tout âge ne présentaient au moins quelques-unes des variations caractérisant l'*A. Martini*.

(2) Ces caractères empêchent aussi de songer à une hybridation entre *A. monspessulanum* et *A. campestre*. Voy. notre travail, p. 11.

3 (1), les indications concernant le *Jura* franconien, que MM SCHWARTZ et SEMLER ont eu l'obligeance de me souligner.

*Eupatorium cannabinum* L. Appel bei Sulzbürg

*Tanacetum Balsamita* L. Zw. Schwarzen Brand und Oberklausen gartenflüchtig (O Pr.).

*Leontodon incanus* Schrk. Leitenberg.

*Chondrilla juncea* L. Igensdorf bei Graefenberg (brauner Jura).

*Crepis praemorsa* Tsch. Appel bei Sulzbürg.

*Phyteuma spicatum* var. *coerulescens* Gremli. Pommelsbrunn (Mdl.).

*Pirola chlorantha* Sw. Leitenberg, Arzlohe bei Pommelsbrunn.

*P. uniflora* L. Zw. Homersdorf u. Riegelstein, von Rupprechstein über Buchhof bis Mittelrheinbach an mehreren Stellen, Zant.

*Menyanthes trifoliata* L. Zw. Hemhofen und Thurn.

*Gentiana verna* L. Weiherdorf b. Sulzbürg (Mdl.).

*Cynoglossum* off. L. Vorra.

*Physalis Alkekengi* L. Oberhalb Eschenbach bei Hersbruck (Semler), zw Pommelsbrunn und Hartmannshof (Mdl.).

*Linaria Cymbalaria* Mill. Gartenmauer in Strahlenfels (Kfm.), Graefenberg (Riedner).

*Veronica Beccabunga* L. f. *minor* Koch. Graben bei Speikern.

*V. Chamaedrys* L. f. *pilosa* Schmidt Rottenberg, Speikern.

*V. polita* Fr. f. *autumnalis* Lange. Eschenbach bei Hersbruck im braunen Jura (Semler).

*V. opaca* Fr. Auf Dogger : Michelsberg, Hohenstadt u. Eschenbach b. Hersbruck (Semler).

*Odontites serotina* Lamk. Hohenstadt im Jura (O. Pr.).

*Orobanche rubens* Wallr. Zwischen St. Helena und Winterstein vielfach, zwisch. Winterstein u. Oberndorf einzeln. — Var. *pallens* A. Br. Zw. St. Helena u. Winterstein (Kfm.).

*Salvia officinalis* L. Abhang des Burgbergs bei Eschenfelden (O. Pr.).

(A suivre.)

---

## V. Bibliographie.

La Bibliographie, annoncée dans le sommaire, est renvoyée, pour manque de place, au prochain numéro des *Archives*.

---

(1) *Beitrag zur Flora des Regnitzgebietes*, VIII, Zusammengestellt vom Botanischen Verein in Nürnberg. 3 Stück.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Recherches à faire sur quelques plantes du Jura.
- II. Nouvelle note sur l'*Acer Martini* Jord.
- III. Quelques localités nouvelles pour des plantes du Jura : *Puccinia Scillæ*, *P. Dubyi*, *Hypnum Vaucheri*, *Lycopodium palustre*, *Carex pauciflora*, *Isopyrum*, *Viola stagnina*, *Pinguicula vulg.* et *leptoceras*, etc.
- IV. Bibliographie. — MEYLAN : Recherches sur les *Neckera turgida* et *Menziesii*; — R. MAIRE : Contributions à l'étude de la flore de la Hte-Saône; — *Bull. de l'Assoc. franç. de botanique*; — *Bull. de la Soc. mycol. de France*; — *Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'Ain*; — *Ann. de la Soc. botan. de Lyon*.

---

### I. Recherches à faire sur quelques plantes du Jura.

Dans la plupart des numéros des deux premières années des *Archives* nous avons indiqué les plantes de la saison dont la distribution géographique irrégulière, mal connue, appelait de nouvelles recherches; il y a lieu pour la plupart de ces plantes, de continuer l'enquête commencée; nous prions donc nos collaborateurs de se reporter aux listes et aux indications des pages 5 à 9 25 à 27, 33 à 36 de l'année 1900 et 14, 21, 34 de l'année 1901; mais nous appellerons particulièrement leur attention sur quelques-unes de ces plantes, comme les Pulmonaires, les Narcisses, les Fougères, et les groupes à micromorphes nombreux tels que les Potentilles, les Rhinanthes, les Alchemilles, y ajoutant encore quelques espèces pour lesquelles nous sollicitons aussi les renseignements de nos correspondants.

**Pulmonaria.** — Outre les formes assez répandues, *P. ovalis*, *P. longifolia*, *P. angustifolia*, etc., mais qu'il convient aussi de rechercher et de noter, deux Pulmonaires ont une distribution particulièrement intéressante, les *P. officinalis* L. et *P. obscura* Dum., c'est-à-dire les deux formes dont les feuilles estivales sont en cœur à la base; il est

probable qu'elles ont été souvent confondues et indiquées sous le nom de *P. officinalis* (voy. *Arch.*, 1900, p. 25) ; bien que les plantes soient actuellement à peu près déflouries, il n'est pas difficile de les reconnaître : les feuilles cordiformes, longuement pétiolées, non tachées du *P. obscura*, son port, sa ramification grêle, etc. sont caractéristiques ; nous désirerions bien savoir qu'elle est exactement la Pulmonaire qui a été indiquée, sous le nom de *P. officinalis*, dans les départements de l'Ain et de la Savoie ? voy. *Arch.*, 1900, p. 25, 26, 41, 50.

**Narcissus.** — Dans un prochain numéro on donnera le résumé des renseignements qui nous sont parvenus, dans ces deux dernières années, sur la distribution géographique des *N. silvestris* (*pseudonarcissus*) et *poeticus*, notamment sur la répartition des formes *imbricatus* (*poeticus* type) et *stellaris* (*radiiflorus*) de cette dernière espèce, ainsi que de leurs hybrides, etc. ; mais, en attendant, nous recevrons avec reconnaissance les observations que nos correspondants voudront bien nous envoyer sur ces plantes de façon à pouvoir les utiliser dans la note annoncée ; voy. *Arch.*, 1900, p. 17, 35, 44, 50, 80, 91 ; 1901, p. 14, 77, 94.

**Aspidium.** — On sait que les *A. aculeatum* Sw. et *A. lobatum* Sw. sont souvent confondus ou ne sont pas toujours distingués par les floristes ; voy. *Arch.*, 1900, p. 36 ; nous redemandons encore une fois des renseignements sur l'existence du véritable *A. aculeatum* (non *A. lobatum* vulgaire) dans le Jura méridional.

**Sorbus.** — A propos des Sorbiers et de leurs hybrides (voy. *Arch.*, 1901, p. 72, 83), nous avons fait allusion au *S. latifolia*, et à la forme voisine, *S. confusa* Gremlé hybride des *S. aria* et *S. torminalis* ; cette forme intéressante paraît rare dans le Jura ; on ne la voit signalée que dans le J. oriental (franconien, balois, zurichois, argovien, soleurois, neuchâtelois et montbéliardais) ; il y aurait lieu de la rechercher partout où *S. aria* et *torminalis* croissent ensemble et fleurissent en même temps, c'est-à-dire dans les Collines préjurassiennes, les Avant-monts, le Vignoble, le Revermont, le Bas-Bugey, etc. ; nous devons avouer que les recherches que nous avons faites dans les environs de Besançon, où *S. aria* et *torminalis* croissent fréquemment au voisinage l'un de l'autre, ont été jusqu'à présent infructueuses ; nous ne connaissons encore *S. confusa*, pour le Jura français, que dans les collines montbéliardaises, d'après les échantillons de l'herbier Quélet, où il est représenté sous une forme remarquable, bien différente de l'hybride ordinaire (la localité d'Argillières dans la Haute-Saône, où M. Maire l'a récolté, n'appartient pas à la région jurassienne).

Dans la zone montagnaise du J. franco-helvétique, on pourra aussi rechercher l'hybride voisin, *S. scandica*  $\times$  *torminalis*, qui a déjà été trouvé dans le J. soleurois, à la Rothflüh.

*Arum italicum* Mill. — Le rechercher dans le Jura méridional (dauphinois, savoisien, bugésien.)

A. M.

## II. Nouvelle note sur l'*Acer Martini*.

Bien que l'*Acer Martini* Jord. n'ait pas encore été constaté dans le Jura, mais pour les motifs qui ont été donnés dans le numéro précédent des *Archives* (n° 21, mars 1902, p. 7), on croit devoir résumer ici les renseignements nouveaux que nous avons recueillis sur cette plante et que nous avons développés dans un mémoire adressé à la *Soc. botanique de Lyon* (séance d'avril 1902) : en voici les conclusions.

1° Ainsi que nous l'avions soupçonné (*l. cit.* p. 7), l'Erable de la Savoie, récolté par M. Perrier de la Bathie, exactement à « l'Étroit-de-Cieix, commune de Saint Marcel (1), arrondissement de Moutiers », rapporté à l'*A. Martini* et cité par M. Pax, est bien une forme de l'*A. italicum* mais il n'est pas du tout l'*A. Martini* de Jordan !, du moins d'après les échantillons que nous avons vus dans l'Herbier du Muséum de Paris et ceux qui nous ont été communiqués par M. Perrier de la Bathie.

2° Il faut donc : I, supprimer le synonyme *A. Martini* Jord., donné par Pax, avec doute du reste, à son *A. italicum*, sous-exp. *Hyrceanum*, var. *intermedium* (1902, p. 59) ; II, à propos de la localité de l'Étroit-de-Cieix (Savoie) et du renvoi au n° 342 des *Reliquiæ Mailleanæ*, indiqués dans la *Flore de France* de MM. Rouy et Foucaud (2), prévenir que tous les échantillons qui proviennent de cette localité ou figurent dans cette collection, ne sont pas des *A. Martini* (3).

3° Les localités actuellement connues de l'*A. Martini* Jord. sont : *a.* Couzon, dans le Mont-d'Or lyonnais (CL. MARTIN, vers 1850) ; *b.* Montagne de Lure (LEGRÉ *in* ROUY et FOUC.), sous une forme identique à celle de Couzon ; *c.* l'Étroit-de-Cieix (Savoie), d'après M. Rouy ; *d.* les bords du Dard, près Coufflans, commune d'Albertville (Savoie) où M. Perrier de la Bathie l'a trouvé en 1895, d'après des échantillons qu'il vient de me communiquer et sous une forme un peu différente du type.

ANT. M.

(1) C'est le souvenir de la localité de *Saint-Michel* (Savoie) où l'on trouve *A. monspessulanum*, mais non *A. Martini*, qui m'a fait corriger inexactement Saint-Marcel en Saint-Michel (*Arch.* n° 21, p. 7).

(2) Je complète les indications bibliographiques données dans mes notes précédentes, en reconnaissant que, antérieurement à la publication de mon travail sur Cl. Martin (1899), MM. Rouy et Foucaud avaient déjà rapporté l'*A. Martini* à l'*A. monspessulanum* (*Voy. op. cit.*, t. IV, 1897, p. 154.)

(3) M. Rouy m'écrit que les échantillons qu'il possède dans son Herbier, provenant de l'Étroit-de-Cieix, appartiennent bien à l'*A. Martini*.

### III. Quelques localités nouvelles pour des plantes du Jura.

D'après les renseignements de MM. Bavoux et Hillier, de Besançon ; Brunard, d'Ambléon (Ain) ; P. Jaccard, de Lausanne ; Tripet, de Neuchâtel, etc.

**Puccinia Scillæ** Linh. — *Jura idanien* : Colombier de Gex, sur le *Scilla bifolia* (MAYOR, mai 1901 ; TRIPET in *Arch. de Genève*, t. XII, oct. 1901, p. 405 ; *Ram. de Sapin*, 1<sup>er</sup> oct. 1901, p. 38.)

**P. Dubyi** Müll. Arg. — *J. neuchâtelois* : sommet du Chasseral, sur les feuilles de l'*Androsace lactea* L. (MAYOR, 10 juillet 1901 ; TRIPET loc. cit.) ; première indication pour la plante nourricière et pour le Jura.

**Hypnum Vaucheri** Schimp. — *J. bisonin* : Au Bois de Peu (HILLIER, *Soc. d'Hist. nat. du Doubs*, avril 1902) ; — cf. FLAGEY et PAILLOT *Fl. Seq. exsicc.*, fasc. VI, 1882, p. 149 : « vallées du Doubs et de la Loue, plus commun quand l'altitude augmente, mais stérile ; fertile, à Thoraise (Flagey) » ; — HÉTIER et MAGNIN, *Annot.*, 1897, p. 246 : « rochers de l'Aigle près d'Ilay ; » — GUINET, *Rev. bryol.* 1901, p. 100 : « toute la crête du Jura, de la Dôle au Credo. » (*Voy. Arch.* 1901, p. 67.)

**Lycopodium palustre** Lamk. (*L. inundatum* L.). — *J. idanien* : marais tourbeux de Malbronde (BRUNARD, juillet 1901 ; *Soc. nat. de l'Ain*, 1902, p. 18) ; ce Lycopode était déjà connu dans les marais voisins, à Colliard ! il est assez répandu dans le Haut Jura : cf. MAGNIN et HÉTIER, *Annot.*, p. 165, 229 ; *Arch.* I, 1900, p. 59 ; S. AUBERT *Fl. val. de Joux*, 1901, p. 417, 724 ; etc.

**Carex pauciflora** L. — *J. idanien* : Petit marais de Retord, 1200 m., dans les Sphaignes (BRUNARD, 1901, loc. cit., p. 21) : nous l'y avons déjà vue en 1898 : cf. aussi *Arch.*, 1901, p. 12.

**Clematis vitalba** L. — *Haut.-ch. dubisiennes* : communaux de Trevillers et Fessevillers, 800 à 900 m. (BAVOUX) : la plante est très courte ; pour sa dispersion en altitude, voy. *Arch.* I, 1900, p. 64-71 ; II, 1901, p. 15, 18, 45 (corriger les fautes typographiques de la Table des matières, 1901, p. 102, en supprimant les p. 74 et 75.)

**Anemone ranunculoides** L. — *H. ch. dubisiennes* : Oye-et-Pallet, en allant à la ferme Tavernier (BAVOUX) ; voy. *Arch.* I, 1900, p. 25, 73, 81, 87, 89 ; II, 1901, p. 11, 31.

**A. alpina** L. — *J. vaudois* : Chasseron ; échantillons présentant toutes les formes de passage depuis les fleurs exclusivement mâles jusqu'aux fleurs exclusivement femelles (RITTENER, de Sainte-Croix : P. JACCARD, *Bull. Soc. vaud. sc. nat.*, 3 juillet 1901; *Bull.* n° 141, sept. 1901, p. XL.)

**Isopyrum thalictroides** L. — *J. bisontin* : Nous avons constaté, au mois d'avril dernier, que l'Isopyre existe bien dans le Bois de Combe-Arange, entre Byans et Villars-Saint-Georges, sur le bord de l'ancienne voie romaine (levée de Jules César) où on n'avait pas pu le retrouver l'année dernière ; mais il est beaucoup plus abondant dans les bois des Planches, au nord de Villars-Saint-Georges et à l'ouest de la Grotte d'Osselle, qui paraissent être la limite septentrionale de son aire jurassienne ; voy. *Arch.* I, 1900, p. 7, 29 ; cette limite septentrionale est donc reportée à 2 kilom. plus au nord du point où nous l'avions d'abord indiquée.

**Viola stagnina** Kit. — *J. idanien* : Marais de Colliard : d'après M. BRUNARD, ce serait cette espèce qui aurait été indiquée dans cette localité sous le nom de *V. stricta* Horn. ? (*loc. cit.*, p. 19).

**Pinguicula vulgaris** L. — *J. idanien* : Marais du Vély, où elle croît avec *P. grandiflora* Lamk. qui y est indiquée depuis longtemps, et *P. leptoceras* Rchb., espèce beaucoup plus rare qui n'était encore signalée dans l'Ain que près de la Faucille (BRUNARD, *loc. cit.*, p. 15 et 16.)

**Melampyrum cristatum** L. — *J. idanien* : chaînes du Valromey, au Golet de Valors ; de Châtillon-de-Michaille à Retord (BRUNARD *op. cit.*, p. 15 et 20) : il faut ajouter encore aux localités donnés par les flores, Parves, Tenay ; voy. mes *Annot.*, p. 107.

**Asperula trinervia** Lamk. (*A. taurina* L.) — *J. idanien* : Massif du Mollard-de-Don, à la Roche de Combe-Noire (BRUNARD, juillet 1901, *op. cit.*, p. 11 ;) vérification intéressante ! c'est Bernard de Nantua qui a indiqué le premier cette plante au Mollard-de-Don (dans HUBERT DE SAINT-DIDIER, 1837, p. 216) ; Chevrolat l'a ensuite constatée en montant de Culoz au Grand-Colombier (1854) ; voy. nos *Annot.* p. 67.

**Arnica montana** L. — *J. idanien* : Plans d'Hotonnes, au Pré Carré (BRUNARD, *op. cit.* p. 21) ; nous avons étudié les localités du plateau de Retord et les conditions d'habitat de l'Arnica dans cette station, en 1898 ; nous avons montré que le sol y était ordinairement décalcifié : voy. *Soc. botan. de Lyon*, 1898, séance du 25 octobre, court résumé, p. 36 ; et aussi *Annot.*, p. 75.

#### IV. Bibliographie.

MEYLAN, Ch. — Recherches sur les *Neckera Menziezii* Hook. et *turgida* Jur. (Bull. de l'Herbier Boissier, 1902, n° 2, p. 153-156).

Par la comparaison d'exemplaires du *Neckera turgida* provenant du Jura, du Rhœn, du Valais, de Crète, et du *N. Menziezii* de diverses localités, M. Ch. Meylan s'est convaincu que ces deux mousses présentent, suivant les stations, des variations parallèles et identiques et qu'elles ne sont que deux formes d'une seule et même espèce; de plus, le *N. jurassica* Amann ne serait qu'une curieuse forme alpine du *N. turgida* produite par une station singulière, une grande sécheresse et l'altitude.

MAIRE, R. — Contributions à l'Etude de la Flore de la Haute-Saône, fasc. V. Gray, 1901, 27 p. (extr. du Bull. de la Soc. grayloise d'Emulation, 1901).

Ce fascicule renferme d'abord des *Additions et corrections aux fascicules précédents* (p. 1) parmi lesquelles nous relèverons seulement le *Cytisus capitatus*, à aj. au fasc. IV, p. 5, avec l'indication « dans la zone jurassienne, au Bois de Plumont, près Bucey-les-Gy, sur oxfordien »; — puis des renseignements sur les familles des Ombellifères, Cornacées, Caprifoliacées, Rubiacées, Valérianacées, Dipsacées, Composées et Ambrosiacées; à consulter surtout les paragraphes consacrés à *Peucedanum Cervaria* (p. 3), *Seseli coloratum* (p. 5), *Pimpinella magna* (p. 7), *Ptychotis heterophylla* (p. 8), *Eryngium campestre*, *Sanicula europæa*, *Cornus mas* (p. 9), *Sambucus racemosa* (p. 10), *Centranthus angustifolius* (p. 12), *Senecio paludosus* (p. 16), *S. Fuchsii*, *Leucanth. corymbosum* (p. 17), *Inula salicina* (p. 19), *Antenn. dioica* (p. 20), *Cirsium eriophorum*, *oleraceum* et *acaule* (p. 21), *Lactuca perennis* (p. 25). L'indication du *Leuc. corymbosum* dans « le bois de Lausiane, côte de la Bataille à Montarlot-sur-Salon, alt. 350 m., sur calc. jurassique » est nouvelle et jusqu'ici unique pour la Haute-Saône (p. 17).

BULL. DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE, nos 50-51, 1<sup>er</sup> février et 1<sup>er</sup> mars 1902.

Nous y lisons, p. 63, une note intéressante de M. A. FAURE, concernant le *Sisyrinchium bermudianum* L. qui vient d'être trouvé dans deux localités françaises: les environs de Passin dans l'Ain, où M. Brunard l'a récolté en 1900 (1) et les environs de Puget-Théniers (Alpes-Maritimes) où elle a été vue par M. Blanc, de Gap, en 1899; voilà une coïncidence très curieuse; mais quelle est l'origine de ces deux apparitions?

---

(1) Voy. Arch., 1890, p. 57, 72; 1891, p. 91.

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE (Bull. de la) : t. XVIII, 1<sup>er</sup> fasc., 1902.

Cet important numéro renferme, parmi ses nombreux articles, les parties suivantes qui intéressent spécialement les botanistes jurassiens : PERROT, C. R. de la session extraordinaire tenue dans le Jura et à Besançon, en 1901 ; ce C. R. très complet (p. 1-LXXV) et d'une lecture très intéressante, est illustré de dessins, planches et vues photographiques, etc. ; parmi les nombreux renseignements qu'on y pourrait relever pour compléter les CR. qui ont été donnés dans ces *Archives* (1) et dans le *Bull. de la Soc. d'Hist. natur. du Doubs* (2), nous citerons le *Tuber uncinatum* récolté sous les bois de Pins, à Sampans (Jura) et apporté à l'exposition de Champignons par M. Bataillard de Besançon ; — L. ROLLAND, Un Tricholome de l'exposition de Besançon, p. 26 ; avec une planche coloriée (voy. *Arch.*, n° 21, p. 5) ; — Fr. HÉTIER, Un empoisonnement par l'*Entoloma lividum* pris pour le *Clitocybe nebularis*, p. 127 ; etc.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE L'AIN (Bull. de la), 7<sup>e</sup> année, n° 10, 15 mars 1902 ; 1 vol. in-8°, 64 p.

Important fascicule, contenant les articles suivants qui intéressent les botanistes jurassiens : LINGOT et DURAFOUR, **La Gorge des Hôpitaux**, la flore des lacs, 9 juin 1901 (p. 5-10), déjà analysé en partie dans *Arch.* 1901, p. 40 ; descriptions pittoresques des sites, renseignements intéressants concernant les rares espèces : *Linaria petraea* (p. 8), *Anthriscus abortivus* (3), *Orchis incarnatus*, *Ophioglossum vulgatum*, *Littorella lacustris*, etc. (p. 9) ; — BRUNARD, **Ma première excursion au Mollard-de-Don** (p. 10-13) ; cf. *Arch.* 1901, p. 74 ; relevons tout spécialement la note sur *Asperula trinervia* (p. 11) ; — Id., **Ma dernière excursion dans le Valromey**, les 13-18 juillet 1901 (p. 13-26) : ce CR. donne des indications nombreuses sur la plupart des localités classiques et sur des localités nouvelles du Valromey et des chaînes voisines ; env. de Virieu-le-Grand (p. 13), de Belmont à Passin (p. 14), Golet de Valors et Vély (p. 15), Mazières (p. 16), Malbronde et Colliard (p. 18, 19), Retord (p. 20, 21), Grand Colombier (p. 22-24), etc., chacune avec de copieuses listes de plantes ; signalons particulièrement les renseignements sur *Ruscus aculeatus*, *Sisyrinchium mucronatum*, *Dianthus superbus* (p. 14), *Melampyrum cristatum*, *Catabrosa aquatica* (p. 15), *Pinguicula vulg.*, *grandiflora* et *leptoceras*, *Geum hybridum*, *G. intermedium* (p. 16), *Heracleum alp.* (p. 17), *Lycopodium palustre* (p. 18), *Viola stagnina* (p. 19), *Melampyrum cristatum*, *Centaurea lug-*

(1) N° d'octobre 1901, p. 57-62 ; novembre, p. 69.

(2) N°s 10-12, août-octobre 1901, p. 92-98.

(3) Voy. sur cette forme et sa synonymie embrouillée, *Arch.* 1901, p. 48, 85.

*dunensis* (p. 20), *Carex pauciflora*, *Arnica montana*, *Bupleurum longifolium*, *Pinguicula alpina* (p. 21), *Orchis pallens* (p. 22), *Coralorrhiza innata* (p. 23), *Ranunculus montanus*, *R. Thora*, *Polygala depressum*, *Arabis cenisia* (p. 24), etc., quelques-unes de ces espèces indiquées pour la première fois dans les localités explorées (voy. pl. haut, p. 12); — BOUDIER, *Cercospora Narcissi* et *Scopularia Clerciana*, avec 1 pl., (p. 49); cf. *Arch.*, 1901, p. 66-76; — CHARBONNEL, **Observations sur quelques Orchidées du Jura** (suite), p. 54 : notes sur *Orchis latifolia*, *incarnata* et *angustifolia*, leurs rapports et leurs différences : utilité de leur culture comparée : *latifolia* fleurit 20 jours avant *incarnata*, 35 jours avant *angustifolia* ; ce sont trois espèces distinctes.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON (Annales de la), t. XXVI, 1901 : Notes et Mémoires ; C. R. des séances, 4<sup>e</sup> trimestre 1901.

MAGNIN. Nouv. local. pour plusieurs espèces calcicoles du Jura savoisien, p. 33 (cf. *Arch.*, n° 15-16, août-sept. 1901, p. 50) ; M. le D<sup>r</sup> SAINT-LAGER fait suivre le court résumé de cette communication d'aperçus fort intéressants sur la distribution géographique de ces espèces, notamment de l'*Hypericum nummularium* et sur les causes probables de leur singulière répartition ; notre collègue pense que la présence de l'*H. nummularium* dans « un espace restreint du domaine delphino-sabaudien » est due à une naturalisation relativement récente ; nous ne croyons pas pouvoir admettre cette hypothèse ; pour nous l'existence de cette espèce pyrénéenne dans le Jura delphinosavoisien et le massif adjacent de la Grande-Chartreuse s'explique par les mêmes causes que celles que nous avons énumérées dans notre étude sur la *Flore xéothermique* du Lyonnais et du Jura.

Ajoutons que cette communication sur la *Flore xéothermique*, que nous avons longuement développée à cette même séance du 22 oct. 1901 n'est pas même mentionnée, certainement par oubli involontaire du secrétariat, dans le procès-verbal (p. 32-35) ; il est nécessaire de prévenir de cet oubli les personnes qui ont pu voir cette communication annoncée dans diverses publications, par ex. dans les *Archives* (n° 20, déc. 1901, p. 94), dans le vol. des *Enquêtes et documents du Ministère de l'Instruction publique* (t. LXXVII, 1902, p. 40), etc. M. Viviani-Morel en a donné, du reste, un excellent mais trop élogieux compte-rendu dans le journal qu'il dirige avec tant de verve et de talent, le *Lyon-Horticole* du 30 nov. 1901, n° 22, p. 422-424.

Notices sur Louis CUSIN (avec portrait), p. 43 ; — sur B. H. CONVERT, p. 44. (Cf. *Arch.*, n° 18, 1901, p. 67-68.)

Séance du 15 avril 1902 : BRETIN. C. R. d'une herborisation à Vertrieu (Jura dauphinois.)

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Les *Rhinanthes* jurassiens.
- II. Champignons nouveaux pour le Jura : *Lepiota Hetieri*, *Pluteus flocciferus*, *Ascophanus sarcobius*, *Ceratospheera grandis*, d'après M. BOUDIER.
- III. Rech. sur la flore de la région de la Regnitz.
- IV. Le *Sisyrinchium* de Passin
- V. Dispersion des *Gentiana acaulis* et *excisa* dans le Jura.
- VI. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes : *Orchis simia*, *O. corophoria*, *Limodorum*, *Dentaria* hybride, *Pulmonaria*, etc.

---

### I. *Les Rhinanthes du district jurassien*,

D'après les recherches de MM. CHABERT, PÖEVERLEIN, SCHINZ.

Les *Rhinanthes* sont de ces plantes trop communes, trop négligées par le botaniste qui « les rencontrant à chaque pas, s'en fatigue, ne les examine pas et les recueille à peine pour son herbier » (Chabert).

Leur polymorphisme mérite cependant d'être étudié, ainsi que la distribution géographique des formes assez nombreuses qu'on y a distinguées, d'autant plus que ces données fournissent des arguments très séduisants en faveur de la théorie morphogéographique si brillamment développée par M. de Wettstein (1).

D'autre part un certain nombre de particularités biologiques rendent l'étude de ce genre fort intéressante : quelques espèces sont solitaires, d'autres (la plupart) sont sociales ; les unes se reproduisent par

---

(1) *Grundzüge der geograph.-morphologischen Methode*... Iéna, 1898. — Voy. *Arch. Fl. jurass.*, 1900, p. 46.

fécondation croisée (*Rhinanthi majores*), les autres par autofécondation (*Rh. minores*); toutes sont hémiparasites, sur des Graminées et peut-être des Cypéracées? (Espèces alpines, CHABERT), mais sur quelles espèces? On les trouve depuis la plaine, jusqu'à des altitudes très élevées, presque à l'extrême limite de la végétation (Ex. *Rh. ovifugus* entre 2400 m. et 2700 m.); leurs espèces présentent un *dinorphisme* saisonnier (Rh. estivaux, Rh. automnaux) très remarquable, qu'on a interprété de diverses manières, certains botanistes voyant dans les formes estivales des espèces différentes des formes automnales (elles se perpétueraient par la culture, d'après M. de Wettstein!), d'autres ne les considérant que comme de simples variations, formant dans la plupart des espèces deux séries parallèles de formes précoces ou tardives.

Toutes ces considérations doivent nous engager à étudier les formes jurassiennes de Rhinanthes, sur lesquelles nous possédons déjà les documents suivants.

## I.

En 1899, M. CHABERT, dans son *Etude sur le genre Rhinanthé* (1), a déjà signalé quelques formes, soit dans le Jura méridional, soit dans les parties de la Savoie, voisines du Jura; il les répartit dans les deux sections suivantes :

I. **Cleistolemus** = Lèvre inférieure de la corolle contiguë à la lèvre supérieure; gorge fermée.

*Rh. Songeonii* Chab. — Jura méridional, près de la Dent-du-Chat, région subalpine des Sapins, vers 1000-1400 m.

*Rh. Alectorotophus* (Scop.) Poll. = *Alect. alect.*, Stern.; *Rh. hirsuta* Lam.; *Al. hirsutus* All. — Régions inférieures et montagneuses de la Savoie et du Dauphiné.

— Var.  $\gamma$  *putulus* (Stern.) — Bords du lac du Bourget, dans les prés marécageux de Voglans et du Bourget; environs de Thoiry (Reuter, Herbarier Boissier), de Vallorbes (Barbey, *id.*).

— Var.  $\epsilon$  *transiens* Chab. — Alpes de Savoie. au col du Frêne sur Apremont (près de la limite du J. méridional),

*Rh. Sternecki* (Wettst.). — Mont Joigny, au-dessus de Saint-Cas-sin (au voisinage du Jura méridional).

II. **Anectolemus** = Lèvre inférieure écartée de la supérieure; gorge ouverte.

*Rh. minor* Ehrh. — Prés, prairies humides de toute l'Europe; remonte à 2200-2300 m.

---

(1) *Bull. Herbarier Boissier*, t. VII, n° 7, juillet 1899, p. 497 et suiv.

Var.  $\beta$  *rusticulus* Chab. — Mont Nivolet, 1200-1300 m. (près de la limite orientale du J. méridional).

Var. *genevensis* Chab. — Env. de Genève.

## II.

La même année, M. PÖEVERLEIN présentait à la *Société botanique de Ratisbonne* (1) une note sur les *Rhinanthes* de la Bavière, dans laquelle il indiquait les espèces suivantes comme croissant dans le *Jura franconien*.

*Alectorolophus alectorolophus* Stern. = *Rh. alector.* Pall., *Rh. hirsuta* Lam. — Répandu.

*A. serotinus* G. Beck. — Vers Muggendorf et Pottenstein, abondant aussi aux environs de Velden et de Plech (Schwarz).

*A. angustifolius* Heynh. — En quantité, dans le « Riedenburger Jura », aux env. de Altmannstein et Tettenagger, ainsi que près de Hohenstein et Auesberg (Schwarz), près de Grossaffalterbach (Schultheiss).

*A. minor* Wim. et Grab. — Répandu partout.

*A. stenophyllus* Stern. — Mandlau près Pottenstein (Schwarz).

## III.

Enfin, tout récemment, M. H. SCHINZ, vient de faire paraître dans *Mitteil. aus dem Bot. Mus. de Zürich* (2), une Etude sur les *Alectorolophus* des Herbiers du Musée botanique de Zürich, d'après la monographie du Dr de Sterneck. Ce travail pouvant rendre de grands services aux botanistes jurassiens qui ne possèdent pas l'ouvrage fondamental de Sterneck (3), nous en extrayons ce qui concerne le Jura, en traduisant complètement les clefs qui permettent de déterminer facilement les formes décrites dans cette note (4).

### I. Dents de la lèvre supérieure ayant au moins 1<sup>mm</sup> de long.

#### A. Dents des bractées aussi grandes au sommet qu'à la base.

1. Lèvre infér. écartée de la supér.; gorge de la corolle ouverte; dent de la lèvre sup. dirigée obliquement en haut; tube de la corolle fortement courbée. [Cf. *Anectolemus* CHAB.]

*A. Facchini* (Chab.) Stern. — O Jura.

---

(1) *Allgem. Botan. Zeitsch.*, de Kneucker, n° 7/8. 1900 : CR. des séances des 13 et 27 déc. 1899.

(2) *Bull. Herbar Boissier*, 30 mars 1902, n° 4, p. 340.

(3) *Beitrag zur Kenntniss d. G. Alectorolophus All.*, dans *Oesterr. Botan. Zeitsch.* 1895, 1897.

(4) J'y ajoute, entre crochets, quelques renseignements complémentaires extraits des notes de MM. Chabert et Pöeverlein. Les espèces constatées dans le Jura sont en caractères gras.

2. Lèvre infér. *contigüe* à la lèvre sup.; gorge fermée; dents de la lèvre sup. étendues horizontalement; tube faiblement arqué. [Cf. *Cleistolemus* CHAB.]
- a. Tige vigoureusement développée, d'au moins 0<sup>m</sup>20 de haut, ordinairement ramifiée; calice fructifère restant vert-clair.
- α Tige à entrenœuds peu nombreux, allongés, toujours plus longs que les feuilles correspondantes; pas d'entrenœuds ni de feuille entre les 2 dernières branches et l'inflorescence (*type estival*).
- A. *hirsutus* (Lam.) All. — Jura: Schleithem (canton de Schaffouse), Ramsach (canton de Bâle), Küttingen (Aarau).  
Sous-esp. *medius* Stern., graines ailées (prairies);  
Sous-esp. *buccalis* Stern., graines non ailées (champs de seigle).  
[Esp. commune: cf. CHABERT; PÖEVERLEIN, Franconie, etc.]
- β Entrenœuds nombreux, courts; ceux de la partie infér. de la tige toujours au moins 2 fois plus courts que les feuilles correspondantes; entre les dernières branches et l'inflorescence, plusieurs entrenœuds, plus longs que les inférieurs et que les feuilles correspondantes (*type autumnal*).
- A. *patulus* Stern. — Alpes. [Jura, à Thoiry, Vallorbes, d'après Chabert.]
- b. Tige restant toujours courte, rarement de plus de 0<sup>m</sup>15, ordinairement non ramifiée; calice fructifère violet sombre.  
A. *Kernerii* Stern. — Alpes; peut atteindre le **Reculet**?
- B. Dents infér. des bractées au moins 2 fois plus longues que les supér.
1. Lèvre infér. contigüe à la supér.; gorge fermée; etc. [Voy. plus haut A. 2, *Cleistolemus*.]  
A. *major* (Ehrh.) Rchb. — Plateau suisse, env. de Zürich; [n'existe pas aux env. de Genève, CHABERT, p. 502.]
2. Lèvre infér. écartée; gorge ouverte, etc. [Voy. A. 1, *Anectolemus*.]
- a. Entrenœuds plus longs que les feuilles.
- α Tige à nombreux rameaux.  
A. *subalpinus* Stern. — Jura: route du Marchairuz (canton de Vaud).
- β Tige non ramifiée.  
A. *simplex* Stern. — Plateau suisse.
- b. Entrenœuds plus courts que les feuilles.
- \* Tiges à nombreux rameaux.
- α Tige haute de 0<sup>m</sup>10-0<sup>m</sup>15; 0 (ou 1) feuille intercalaire.  
A. *lancoletus* Stern. — Alpes.
- β Tige de 0<sup>m</sup>30-0<sup>m</sup>50; 3 (et plus) feuilles intercalaires.  
A. *angustifolius* (Gmel.) Heynh. — Plateau suisse et Jura!: Vallorbe, route du Marchairuz (Vaud); val de Travers (Neuchâtel); Moutier (Berne); Schleithem (Schaffouse). [Franconie, Pöev.!] ]
- \*\* Tige non ramifiée.  
A. *gracilis* Stern. — Plateau suisse.

II. Dent de la lèvre supér. formant une petite crénelure; tube de la corolle droit; gorge ouverte. [Cf. *Anectolemus* CHAB.]

A. Tige à entrenœuds peu nombreux, etc. ((Voy. I, A,  $\alpha$ , type estival).

A. *minor* (Ehrh.) Wim. et Grab. — Prairies et pâturages secs du Jura, du Plateau suisse, des Alpes; — Jura : au-dessus de Sainte-Croix, Mont-Suchet (Vaud). [Cf. CHABERT, Pœv. Franconie, etc.] — Var. *genevensis* CHAB., d'après SCHINZ, p. 346; cf. CHABERT, p. 513.]

B. Tige à entrenœuds nombreux, etc. (Voy. I, A,  $\beta$ , type automnal).

A. *heterophyllus* Stern. — Jura : Trélasse (Vaud); Schleithelm (Schaffouse). [Franconie, Pœv.] (1).

ANT. M.

II. *Champignons nouveaux pour le Jura,*

D'après M. BOUDIER (2).

Cette note concerne huit Champignons nouveaux, dont trois sont dus aux recherches de notre ami Fr. HÉTIER, d'Arhois, et un a été trouvé par le jeune mycologue de Bourg, M. CLERC; nous en extrayons les principaux passages suivants.

« *Lepiota Hetieri* BOUDIER (Pl. 6, fig. I). — Media aut minuta, 3-6<sup>cm</sup> alta, pileo pulverulento 1,5 - 3.5<sup>cm</sup> lato, primo alba dein pallidè ferruginascens, pediculo saturatiore.

Pileus subcarnosus, primo albus dein tactu aut ætate leviter rufo-ferruginascens, convexus, dein applanatus, latè umbonatus, minutè pulverulento-granulosus, margine flocculis appendiculato. Pediculus albidus, infra annulum sæpè evanescentem flocculoso-fibrillosus et colore ferruginascente saturatiore tinctus. Lamellæ adnato-liberæ, albæ, rubro maculatæ, posticè non annulatim junctæ. Caro alba plus minusve colore externo tincta, cum stipite non continua. Sporæ oblongæ intus granuloso-nebulosæ, albæ, 6-7  $\mu$  longæ, 2,5 - 3 crassæ.

Ad terram in abiignis Juranis legit clar. Fr. HÉTIER cui dicavi.

Cette espèce, entièrement blanche au début, prend rapidement une teinte plus ou moins faiblement rougeâtre ou ferrugineuse dans les endroits froissés ou exposés au soleil. Son chapeau a la marge non sillonnée et est couvert de fines granulations plutôt pulvérulentes que verruqueuses, formées de cellules arrondies de 20 à 45  $\mu$  de diamètre

(1) Consulter aussi : Révision des *Alectorolophus* de l'Herbier Delessert dans *Annuaire du Conserv. et du Jardin botan. de Genève*, 1899.

(2) Extrait du *Bull. de la Soc. mycologique de France*, 1902, t. XVIII, 2<sup>e</sup> fasc., p. 137 et suiv.

et entremêlées de rares hyphes très fines. La marge est le plus souvent appendiculée par les débris de l'anneau. Le pédicule, cylindrique et non bulbeux à la base, est fistuleux, blanchâtre au sommet et couvert dans sa partie inférieure de granulations plutôt fibrilleuses et floconneuses que pulvérulentes et qui prennent ordinairement une couleur plus foncée que celle du chapeau. Les lames sont adnées ou libres mais sans être réunies en anneau, elles sont souvent tachées de couleur ferrugineuse. La chair est blanche, mais rougit légèrement, surtout dans le pied.

Cette espèce m'a été envoyée du Jura par notre collègue et ami M. HÉTIER. Je l'ai aussi récoltée en sa compagnie lors de la session mycologique dans ces riches contrées.

*Pluteus flocciferus* BOUD. (Pl. 6, fig. II). — Pro ratione procerus et gracilis, 10-12<sup>cm</sup> altus, pileo 3-4 1/2 lato, hygrophano, fulvo-brunneo, striato, floccis albidis tenerrimis consperso, stipite procero, longe striato, torto, albido, subroseolo.

Pileus convexo-campānulus, eximie hygrophanus, parum carnosus, brunneus, siccitate fulvus, ad marginem longe striatus, undique floccis acutis filamentosis, albis, subtiliter conspersus. Lamellæ liberæ, latiusculæ. diu albæ dein rufoferruginæ. Pediculus elongatus, sericeus, striatus, plus minusve tortus sed colore pallidè rufescente leviter tinctus, ad basim paululum incrassatus. Sporæ ovatæ, intus sub granulosa; sub lente pallidè ferruginosa, magnâ copiâ rufo-fulvæ. Long. 7-8  $\mu$ , latitud. 5-6 æquentes.

Ad terram graminosam, in pratis sylvaticis, in montibus Juranis, Boujailles Juræ, Septembre 1901.

M. François HÉTIER, notre si dévoué collègue, m'en a envoyé quelques échantillons et j'en ai trouvé moi-même un exemplaire dans les prés-bois de Boujailles, lors de la dernière session mycologique dans le Jura.

*Ascophanus sarcobius* BOUD. (Pl. 8, fig. II). — Minutus aut pro genere medius, 1-2 mm. latus, albidus glaber, convexus, sporis majoribus, ovatis, hyalinis, minute verruculosus.

Receptacula gregaria, hemisphaerica, glabra, albida, hymenio convexo immarginato, paraphyses septatæ, hyalinæ, ad apicem crassiores 10-12  $\mu$  spissæ, simplices aut rarius appendiculatæ, intus vix granulosa. Thecæ operculatæ, amplæ, clavatæ, 250-300  $\mu$  longæ, 35-38 latæ. Sporæ majores, ovatæ aut ellipticæ, hyalinæ, episporio verruculoso, long. 25-30  $\mu$  æquantés, latitud. 18-20. Juniores læves muco subinvolutæ.

Arbois, Juræ, ad carnem exsiccata putridam. Junio 1901 legit et misit clar. D. Fr. HÉTIER.

**Ceratosphœria grandis** BOUD. (Pl. 7. fig. II). — Perithecia atrovi-  
rentia, 1 mm.-1 1/2 lata, totidem cum ostiolo longo alta, sparsa aut  
gregaria, sporis majoribus bacilliformibus, 3-7 septatis, intus guttu-  
losis.

Perithecia majora rotundato-applanata, longè ostiolata, primo è li-  
gno erumpentia. dein sublibera sed ligno ad basim semper sub im-  
mersa, ostiolo sat crasso, recto aut sæpius undulato, concolore; gela-  
tinâ à thecis et paraphysibus formatâ brunneâ. Paraphyses tenues,  
hyalinæ, intus vix granulosa, septatæ. Thecæ cylindricæ, octosporæ,  
ad basim paululum attenuatæ, 220 µ circiter longæ, 10-12 crassæ.  
Sporæ cylindricæ rectæ aut curvatæ, extremitatibus subattenuatæ,  
5-7 septatæ, intus guttulis oleosis variis repletæ, hyalinæ, sed magnâ  
copiâ fulventes et in thecis palidissimè fulvæ, 70-90 µ rarius usque  
100 µ longæ, 5-6 spissæ.

Ad ligna putrida propè Bourg (Ain) legit clar. D. CLERC ex quo  
accepi. »

---

### III. *Recherches sur la Flore de la région de la Regnitz*

(SUITE).

Voy. précédemment : *Arch.*, n° 21, p. 7, et LEIMBACH, *Deutsch. Bot.  
Monatsschr.* Jg. 1901, n° 3.

**Thymelaea Passerina** C. et G. — Eschenbach im weissen Jura  
(Sch.).

**Alnus incana** DC. — Birnthon (Kfm. et Pr.).

**Orchis purpureus** Huds. — Hansgærg (Kessler).

**O. Rivini** Gouan. — Hartmannshof, Arzlohe bei Pommelsbrunn,  
Behringersmühl, Schüttermühle.

**Platanthera montana** Rchb. — Appel bei Sulzbürg, Hansgærg.

**Pl. viridis** Lindl. — Kleedorf (Kfm. und O. Pr.). Auf Dolomitsand  
bei Gätzelsberg zwischen Schlossberg und Steinensittenbach (Sch.),  
zwischen Heidling und Hormersdorf, zwischen Hormersdorf und  
Riegelstein (Kfm.).

**Ophrys muscifera** Huds. — Arzlohe bei Pommelsbrunn.

**Cephalanthera grandiflora** Bab. — Appel und Schlossberg bei  
Sulzbürg.

**C. rubra** Rich. — Appel bei Sulzbürg, Heinberg bei Osternohe,  
Tüchersfeld.

**Coralliorrhiza innata** R. Br. — Appel bei Erasbach (Lauerbach.)

**Polygonatum officinale** All. — Appel bei Sulzbürg.

**Luzula angustifolia** Gcke, var. **rubella** Hoppe. — Schlüpfelberg.

**Scirpus compressus** Pers. — Bachhausen bei Sulzbürg.

*Milium effusum* L. — Schlüpfelberg.

*Sesleria coerulea* Ardn., var. *albicans* A. et G. - In einer grösseren Gruppe am Plöesselberg bei Hersbruck, auf weissem Jura (Semler).

*Melica uniflora* Retz. — Höhen östlich von Pommelsbrunn.

(A suivre.)

#### IV. *Le Sisyrinchium de Passin (Jura de l'Ain)*,

D'après MM. BRUNARD et H. DE BOISSIEU.

Dans le n° 6 (août 1900, p. 57), les *Archives de la Flore jurassienne* ont été les premières à signaler la découverte faite par MM. BARBARIN et BRUNARD du *Sisyrinchium Bermudiana* L. à Passin, dans le Valromey, sous-district méridional du *district jurassien*, ou *Jura idanien* (1).

Les n°s 8 (oct. 1900, p. 72), 20 (déc. 1901, p. 91), et 22 (avril 1902, p. 14) de cette publication reviennent sur cette découverte en complétant les indications données dans la première communication faite aux *Archives* par M. Brunard et en signalant les autres notes parues récemment sur cette plante, notamment la découverte du *Sisyrinchium* auprès de Puget Théniers et l'article que M. Brunard a consacré à la plante de Passin dans le *Bull. de la Soc. des Naturalistes de l'Ain*, n° 7, 1901, p. 41.

M. H. DE BOISSIEU a communiqué, sur cette même question, une note fort intéressante à la *Société botanique de France* dans sa séance du 26 juillet 1901 ; le numéro du *Bulletin* qui la contient vient seulement de paraître (7 juin 1902), mais un résumé en avait été donné par l'auteur dans le n° 52-53 (avril-mai 1902, p. 120) du *Bull. de l'Association française de Botanique*.

Après avoir fait l'histoire de la découverte du *Sisyrinchium* à Passin, — historique à compléter au point de vue bibliographique, comme nous l'avons indiqué plus haut, — notre sympathique et érudit collaborateur (2) rappelle les autres constatations de cette plante dans quelques localités de l'Europe et examine particulièrement deux questions se rattachant à l'histoire de son introduction, la détermination exacte de la forme observée à Passin et les causes présumables de son apparition dans cette partie du Jura et dans les autres localités où cette plante a été observée en ces dernières années.

Sur le premier point, M. de Boissieu montre que la plante de Pas-

---

(1) Cette référence bibliographique a été omise dans l'article de M. de Boissieu, analysé ci-dessous.

(2) Voy. *Arch.*, 1890, p. 47, 51, 54, 57; 58, 80, 90.

sin appartient à la sous-espèce *S mucronatum* Michx du *S. Bermudiana* L. ; cette sous-espèce, créée par Michaux dans sa *Flore de l'Amérique boréale* (t. II, p. 33), est caractérisée par une tige simple, droite ou presque droite, des graines à peine chagrinées; elle est commune dans les régions tempérées de l'Amérique du Nord, du Canada aux Bermudes.

Pour la deuxième question, on sait que le *Sisyrinchium* a été observé déjà dans un certain nombre de localités de l'Europe, d'abord en Irlande (à Galway), puis en Angleterre (Hampshire), en Allemagne (Eppendorf), etc., apparitions brusques, qui font penser déjà à une introduction accidentelle; la plante ne serait donc que *subspontanée* en Europe; pour l'agent de son transport dans des localités si éloignées les unes des autres, M. H. de Boissieu, ayant constaté que les localités signalées sont toutes des prés marécageux, éloignés des centres habités, émet l'hypothèse de l'intervention des *oiseaux aquatiques* migrateurs pouvant transporter dans leurs plumes la graine du *Sisyrinchium*?

Nous ajouterons que le *Sisyrinchium* a été signalé encore dans plusieurs autres localités.

D'abord, aux environs de Bâle; je lis, en effet, dans la récente *Flore de Bâle et de ses environs* par Binz (1) : « *Sisyrinchium Bermudianum* L. : Sumpfwesen; eingeschleppt; selten. Zwischen Istein » u. Kl. Kems (Bu.)\*; links vom Rhein unterhalb der Fähre Rose » nau-Mærkt (Abd.). (Einheimisch in Amerika.) » \* « Auch v. D<sup>r</sup> Winter in den Mitteilungen der Bad. bot. Verein. Jahrg. 1889, p. 60 erwähnt. » Observons que les stations situées entre Istein et Klein Kems (découverte par Winter et revue par le D<sup>r</sup> Aug. Buxtorf, de Bâle) et sur la rive gauche du Rhin, au-dessous du bac Rosenau-Mærkt (Emile Abderhalden, étudiant en médecine à Bâle), sont aussi des prés marécageux! Dans les *Verhandl. d. Naturforsch. Gesellsch. de Bâle* (XIII, 1901, p. 383), *Sisyrinchium Bermudianum* L. est changé en *S. anceps* L. « (in der Flora irrümlicherweise unter dem Namen *S. Bermudianum* L. aufgeführt) »; la plante y est aussi considérée comme *adventive*! (Voy. Arch. 1901, p. 91).

Enfin, tout récemment, dans ses *Florist. Beitr.*, publiés le 30 mars 1902 (*Bull. Herbar Boissier*, 1902, n° 4, p. 349), M. H. Schinz signale le *Sisyrinchium angustifolium* Mill. comme ayant été trouvé par M. A. Thellung, étudiant en sciences naturelles à Zürich, « auf dem alten Tonhalleplatz ».

Ces localités qui se multiplient semblent indiquer que la plante va se répandre de plus en plus.

A. M.

---

(1) Voy. Arch., n° 15-16, août-septembre 1901, p. 53.

V. *Sur la dispersion des Gentiana acaulis et excisa dans le Jura.*

Dans le dernier numéro du *Rameau de Sapin* (1<sup>er</sup> juin 1902), M. P. Dubois donne des renseignements sur la dispersion des *G. acaulis* L. (*G. Clusii* Per. et Song., *G. vulgaris* Beck.) et *G. excisa* Presl. (*G. Kochiana* Perr. et Song., *G. latifolia* Jakow.)<sup>(1)</sup> dans le Jura, d'après ses observations personnelles et d'après des communications de M. S. Aubert; en voici un extrait :

« *G. acaulis* et *G. excisa* croissent tous deux au Mont-d'Or et à côté l'un de l'autre, sur des sols identiques; *G. acaulis* est cependant beaucoup plus répandu;.... à la Dent de Vaulion, je n'ai jamais rencontré que *G. acaulis*, qui est très abondant sur les pentes sèches exposées au S. et au SW...; *G. acaulis* se rencontre jusqu'à quelques mètres au-dessus du lac Brenet — *G. acaulis* et *G. excisa* n'apparaissent pas au Mont-Tendre, du moins à l'état spontané. — A la Dôle, la première de ces espèces est peu abondante et je n'y ai pas vu la seconde. »

A cette communication de M. S. Aubert, M. Dubois ajoute : « Les observations de M. Aubert concordent avec celles de Ch.-H. Godet. Ce dernier indique bien que *G. excisa* manque au Jura méridional, mais il ajoute qu'il ne paraît commencer qu'aux Aiguilles de Baulmes. C'est déjà au Mont-d'Or qu'il faut en chercher les premiers exemplaires, qui se trouvent là en compagnie de *G. acaulis*. »

Ces renseignements confirment ceux que nous avons donnés il y a plusieurs années au sujet de la coexistence des deux *Gentianes* au Creu-du-Van (cf. Godet in *Ram. de Sapin*, 1893) et au Mont-d'Or; voy. mes *Annot.*, p. 90 (*Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*, 1895, p. 234).

Mais il est nécessaire de rectifier encore une fois une inexactitude qui est reproduite dans plusieurs ouvrages, à savoir que *G. excisa* manque dans le Jura méridional; nous avons déjà rappelé (voy. *Arch.* 1902, n° 21, p. 3) que cette espèce existe dans le Jura idanien (département de l'Ain): au Poizat, à Retord, à Sothonod, à Arvières, dans la chaîne du Grand-Colombier; à Mazières, dans la chaîne du Vély (voy. CARIOT, *Et. des Fleurs*; mes *Annot.*, 1895, p. 89, note)<sup>(2)</sup>.

Dans les localités où les deux espèces croissent ensemble, Creu-du-

---

(1) Pour les dénominations données à ces deux sous-espèces de *G. acaulis* et la valeur de *G. excisa* Presl., voy. *Arch.*, 1901, p. 11.

(2) On trouvera, dans nos *Annotations* (*loc. cit.*), l'énumération des localités jurassiennes connues, au moment de leur publication, pour les deux sous-espèces *latifolia* et *vulgaris*, notamment celles obtenues par l'étude du riche herbier Babey.

Van, Mont-d'Or, il serait intéressant de rechercher l'hybride *G. digenea* Jakow. = *G. vulgaris* × *latifolia* = *G. acaulis* × *excisa*, observé par M. Jakowatz dans le Tyrol

*Bibliographie.* PERRIER et SONGEON, *Bull. Soc. hist. nat. de la Savoie*, 1854; — PERRIER de LA BATHIE, *Bull. Associat. pour la prot. des Plantes*, n° 2, 1884, p. 24 (avec fig.); — GENTY, *Id.*, n° 6, 1888, p. 30; *Revue de botan.*, 1888, p. 207; — GILLOT, *Herboris. Jura central*, 1891, p. 22, 64, 65; — SAINT-LAGER, *Et des Fleurs*, 1889, t. II, p. 586; *Soc. bot. Lyon*, 6 nov. 1894, p. 111, et *Mém.*, t. XX, p. 1; — P. GODET, *Ram. de Sapin*, 1893, p. 30; — MAGNIN, *Annot. aux Fl. du Lyon. et du Jura*, 1894, p. 89 (*Mém. Soc. Emul. du Doubs*, t. X, 1895, p. 233); — G. CAMUS, *Soc. botan. de France*, 1898, p. 457; — JAKOWATZ, *Sitzungb. d. Wissensch. Wien*, 1899, p. 305; — S. AUBERT, *Val de Joux*, 1901, p. 519, 686, 687; — P. JACCARD *Flore culminale*, 1901, p. 561; — P. DUBOIS, *Ram. de Sapin*, 1<sup>er</sup> mars et 1<sup>er</sup> avril 1901 (avec figures); 1<sup>er</sup> juin 1902; — A. M., *Arch. de la Fl. jurass.*, 1900, p. 50, 58, 89; 1901, p. 11, 20.

## VI. Localités nouvelles pour des plantes jurassiennes.

D'après les renseignements fournis par MM. G. BEAUVERT, conservateur de l'Herbier Boissier, à Chambésy; BLANCHARD, étudiant en pharmacie, à Lons-le-Saunier; DURAFOUR, de Bourg en Bresse; les récentes publications et le résultat de nos dernières herborisations.

*Lepiota Hetteri*, *Pluteus flocciferus*, *Ascophanus sarcobius*, *Ceratophora grandis* BOUDIER, décrits plus haut, p. 21.

*Narcissus silvestris* et *N. stellaris*. — *Voy. Arch.*, n° 22, p. 10. Renseignements nombreux envoyés par M. Beauvert sur ces deux Narcisses, que nous utiliserons dans la note que nous devons donner prochainement sur les Narcisses jurassiens.

*Orchis Simia* Lamk. (*O. tephrosanthes* Vill.) — *Voy. Arch.* 1900, p. 35, 79, 83. On sait que cette espèce croît surtout dans le Jura méridional, et que, plus au nord, on ne l'a signalée qu'accidentellement près de Dole, de Besançon et dans la Lægern. MM. Durafour et Charbonnel viennent de la constater dans le Revermont (falaise occidentale du Jura de l'Ain), entre Senissiat et Rignat (mai 1902). Comme, d'autre part, elle est connue à Perrignat, un peu au N. de Nantua (du moins sous la forme *O. decipiens* Camus = *O. simia* × *militaris*). puis à Montanges, au Vuache et aux env. de Genève, la ligne Bourg-Nantua-Genève représenterait donc la limite septentrionale de son aire de fréquence dans le Jura; cependant, outre les localités de Dole, Besançon, Lægern, voy. encore *O. simia* × *militaris* ci-dessous.

**O. decipiens** Camus (*O. simia* × *militaris*). — *J. juranien* : Trouvé à Chatillon-sur-Ain (Jura), par M. BLANCHARD (juin 1902), sous la var. *albiflora* ! La présence de cet hybride laisse soupçonner que l'*O. simia* existe aussi dans la région; nous reviendrons du reste sur cette plante intéressante et les hybrides d'Orchidées observés dans le Jura.

**O. corophoria** L. — *J. juranien* : Chatillon sur-Ain (BLANCHARD, juin 1902). Cette espèce n'avait pas encore été constatée dans le département du Jura; on ne la connaît pas dans le Doubs, la localité de Montbéliard (CONTEJEAN 1854, p. 193; GRENIER, *Fl. jur.*, p. 746) devant être supprimée (cf. CONTEJEAN 1892, p. 221); on ne la signale que dans une loc. de l'Ain, près Nantua (BERNARD), et dans quelques loc. au pied du J. helvétique (env. de Genève, Orbe, Neuchâtel, Bâle, etc.) et des J. souabe et franconien.

**Limodorum abortivum** Sw. — *Jura dubisien* : Au-dessus de Moutier, dans la vallée de la Loue, en descendant de HautePierre (! juin 1902). Pour le Jura français, les Flores ne l'indiquent que dans les loc. suivantes : Bois de Bregille, près Besançon (GRENIER); Gilley, près Arbois (GARNIER); Cuiseaux (ST-LAGER, *Cat.*); bassin de Belley, à Béon, Muzin, Saint-Germain; Crémieux; le *Limodorum* est probablement plus répandu, du moins dans le Sous-Jura vaudois et le Jura neuchatelois (cf. GODET, DUR. et PITTIER, etc.).

**Dentaria digenea** Gremlé et D. Rapini Rouy. — *J. dubisien* : Bois de Sapins du Crêt-du-Trembloz, près Brémondcourt (20 mai 1902!); nous y avons constaté, avec M. Mansion, la présence des deux hybrides *D. digitata* × *pinnata* et *D. pinnata* × *digitata*, qui n'étaient signalés qu'au Salève, à Prémol (Isère) et à Léoncel (Drôme); voy. ROUY, *Fl. Fr.*, I, 1893, p. 244. Il est probable qu'on les retrouvera souvent dans les loc. où les deux espèces coexistent.

**Pulmonaria officinalis** L. — *Voy. Arch.* 1902, p. 9. — *J. idanien* : Bois de Ferney-Voltaire; route de Mategnin, près la frontière suisse, alt. 500 m. (G. BEAUVERT).

**P. obscura** Dum. — *J. idanien* : Combe d'Envers (Jura de Gex); particulièrement abondant aux abords de Pouilly, entre 1300 et 1600 mètres d'altitude (G. BEAUVERT).

(A suivre.)

A. M.

BIBLIOGRAPHIE (renvoyée au prochain numéro).

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Sur le *Pedicularis Jurana* Steininger.
- II. J. BRIQUET. Localités et espèces nouvelles pour le Jura méridional : *Primula auricula*, *Petasites niveus*, *Crepis grandiflora*, *Orchis pal-lens*.
- III. H. DE BOISSIEU. Localités et plantes nouvelles pour la région préjuras-sienne de l'Ain : *Monotropa*, *Tragopogon major*, *Crucianella*, *Astragalus Onobrychis*.
- IV. Quelques renseignements sur des plantes du Jura.
- V. Bibliographie. — Soc. mycol. de France ; — Rameau de Sapin ; — Soc. vaud. des sciences natur. ; — SCHINZ : Rech. sur la Flore suisse ; — Soc. botan. de France ; — Assoc. franç. de botanique.

---

### I. *Sur le Pedicularis jurana* Steingr.

Le Jura possède une Pédiculaire qui a été l'objet de recherches intéressantes dans ces quinze dernières années, mais dont l'histoire n'est cependant pas complètement achevée; il s'agit de la plante qui est indiquée, ordinairement sous le nom de *Pedicularis foliosa* L., à Chasseral (Combe-Biosse), à l'Aiguille de Baulme, au Creu de Noirmont et au Reulet (vallon d'Ardran).

C'est la plante du Chasseral qui avait été étudiée d'abord; elle est caractérisée par un port un peu différent de celui du *P. foliosa* L., (type des Alpes, des Pyrénées, etc.), par la lèvre supérieure de la corolle à peine garnie de quelques poils sur les parties latérales (elle est fortement velue hérissée dans *P. foliosa*), par les lobes de la lèvre inférieure, notamment le médian, moins élargis, plus étroits et plus profondément séparés que dans *P. foliosa*.

V. de JANKA est le premier botaniste qui l'ait distingué; dans un

article du *Botanische Zeitschrift* publié en 1886, il considère la plante de Combe-Biosse, comme une hybride de *P. foliosa* L. et *P. sumana* Sprengel : cette dernière est une forme des Alpes centrales et orientales dont la Pédiculaire du Chasseral est très voisine mais dont elle diffère par la villosité de la lèvre supérieure et la forme du calice.

L'année suivante (1887), dans sa *Monographie des Pédiculaires*, STEININGER fait de la plante jurassienne, une variété *glabriuscula* du *P. foliosa* L. ; c'est cette manière de voir qui a été suivie, tout récemment encore, par MM. SCHINZ et KELLER dans leur *Flore suisse* (1900, p. 472 et 616) : « *P. foliosa* var. *glabriuscula* Steingr., Kr. oberlippe ziemlich kahl (Jura) (1). »

Mais, en 1889, M. TRIPET ayant envoyé des exemplaires vivants de la Pédiculaire du Chasseral à M. Steininger, ce botaniste reconnut :

Que cette Pédiculaire constituait une forme parfaitement distincte du *P. foliosa* L. et des formes voisines, *P. exaltata* Bess., *P. carpathica* Andræa, *P. sumana* Spreng. ;

Qu'elle était une bonne espèce, aussi distincte que *P. sumana*, intermédiaire entre *P. foliosa* et *P. sumana*, et représentant le *P. sumana* dans le Jura ;

Qu'il convenait de lui donner le nom de *P. jurana*.

Cette correspondance était l'origine d'une série d'articles fort instructifs publiés par M. Tripet dans le *Rameau de Sapin* de 1891, nos 7 et 10, p. 26 et 37, sous le titre : « La Pédiculaire du Jura, *Pedicularis jurana* Steininger in litt. 1888 », ornés de figures représentant les caractères de la plante du Chasseral, articles auxquels nous empruntons la plupart des renseignements qui précèdent.

Depuis lors, nous ne trouvons aucun renseignement nouveau sur cette plante, sauf une mention par M. CAMUS de l'examen de la plante du Chasseral dans l'Herbier de M. Tripet (*Bull. de la Soc. botan. de France*, 1898, p. 457), et le paragraphe qui la concerne dans la *Flore* de SCHINZ et KELLER rappelé plus haut.

Je me préoccupai, depuis plusieurs années, de rechercher si les Pédiculaires des autres stations jurassiennes appartenaient aussi à *P. jurana* ; à deux reprises, en 1900 et 1901, M. Durafour qui explore avec zèle la chaîne du Reculet, m'adressait des exemplaires de la plante du vallon d'Ardran, mais ces plantes, expédiées pendant les vacances, finissaient par me parvenir en trop mauvais état pour que je puisse conclure avec certitude.

Je viens, il y a quelques jours, d'en recevoir de cet obligeant correspondant, en parfait état de conservation et leur examen m'a permis de vérifier que la plante du Reculet a tous les caractères du

---

(1) Voy. *Arch. de la Flore jurass.*, nos 15/16, août-sept. 1901, p. 53.

*P. jurana* Steingr. : c'est aussi l'avis de M. Tripet à qui je l'ai communiquée.

Cependant je dois reconnaître que l'étude que j'ai faite, avec l'aide d'un de mes élèves, M. Mansion, étudiant à la Faculté des sciences, de nombreux échantillons de *P. foliosa* provenant des Vosges, des Alpes, des Pyrénées, du Centre de la France, etc., nous a montré que les caractères de pilosité plus ou moins grande de la lèvre supérieure, ainsi que ceux tirés de la forme et de la profondeur des lobes de la lèvre inférieure, présentent d'assez grandes variations dans ce qui est considéré comme *P. foliosa* ; la comparaison des dessins exécutés par M. Mansion est significative ; c'est un point sur lequel nous reviendrons.

On peut cependant conclure que la Pédiculaire du Jura est une variété assez bien distincte du *P. foliosa*, à laquelle on peut donner le nom de *jurana* ; toutes les Pédiculaires des diverses localités jurassiennes paraissent s'y rapporter ; celles du Chasseral, du Reculet et de l'Aiguille-de-Baulmes (1) avec certitude. Il ne reste donc à examiner que la plante du Creu de Noirmout, indiquée par les floristes sous le nom large de *P. foliosa* L. (2) ; c'est l'affaire de notre collègue et ami, M. Sam. Aubert.

Ajoutons encore que le *Jura souabe* possède aussi une station remarquable du *P. foliosa* L., au Hundsruck (3) ; d'après la description des floristes ce serait le *P. foliosa* type : « Oberlippe ganz stumpf, stark zottig-behaart (4) » ; mais c'est encore un point à vérifier !

ANT. M.

---

## II. Localités et plantes nouvelles pour le Jura méridional.

M. J. Briquet nous adresse la note préliminaire suivante sur ses découvertes dans les chaînes du Jura méridional (5).

« **Primula Auricula** L. — Rochers de la montagne du Gros-Foug (6),

---

(1) « J'ai eu l'occasion de voir la plante de l'Aiguille de Baulmes, qui est aussi *P. jurana*. » (TRIPET in litt. juillet 1902.)

(2) SAINT-JAGER, *Catal.*, p. 602 ; — S. AUBERT, *Val de Joux*, 1901, p. 692.

(3) MARTENS et KEMMLER, p. 47 ; — GRADMANN, II, p. 309 ; — KIRCHNER et EICHLER, p. 348.

(4) MART. et KEMML., *loc. cit.* ; cf. « Oberlippe rauhaarig » in KIRCH. et EICH., *op. cit.*

(5) Cf. *Arch. de la Flore jurass.*, nos 15-16, août-sept. 1901, p. 44.

(6) Le Gros-Foug est une chaîne jurassienne située en Savoie (département de la Haute-Savoie), sur la rive gauche du Rhône, et qu'on peut considérer comme une expansion de la première chaîne orientale,

dominant le Val du Fier, à 800-900 m. Comme pour les autres localités, que cette plante habite dans les cluses du Jura savoisien, les rochers sont tournés au nord et constamment humides : ce sont des conditions de milieu très différentes de celles réalisées dans les localités alpestres de la chaîne du Bourget (Mt-Grelle, Mt-du-Chat), situées au-dessus de 1400 m., dans les arêtes calcaires du sommet.

2° *Petasites niveus* Baumg. — Cette espèce rarissime pour le Jura ne m'est connue que du Keculet et du Colombier de Gex. Elle se trouve sur les rochers du Gros-Foug, dominant le Val du Fier, en compagnie du *Primula Auricula*

3° *Crepis grandiflora* Tausch. — Prairies tourbeuses sur les croupes du Mt-Clergeon, vers 1000 m. Espèce nouvelle pour la flore jurassique ! Cette plante est répandue sur le flysch dans tout le district savoisien des Alpes extérieures ; elle trouve au Mt-Clergeon à la fois les conditions chimiques du sous-sol (presque dépourvu de calcaire) et l'humidité qui lui permet de supporter la période de végétation plus longue que dans les Alpes, où on ne la trouve guère au-dessous de 1,500 m.

4° Vous avez mentionné la découverte de l'*Orchis pallens* L., dans le Bugey par M. Brunard (1). J'ai aussi, de mon côté, découvert cette espèce sur les croupes du Mt-Grelle, vers 1400 m. Il y fleurit après l'*O. sambucina* L. et en individus rares et clairsemés, tandis que l'*O. sambucina* foisonne à la fin de mai ou au commencement de juin. C'est une plante nouvelle pour le Jura savoisien. A cette occasion, il n'est pas sans intérêt de noter que j'ai retrouvé l'*Orchis provincialis* Lois., sur les pentes herbeuses de la montagne du Grand-Ratz dominant Voreppe, à une altitude de 600 m. environ. Il forme de petites colonies isolées, disséminées et peu nombreuses en individus ; ceux-ci sont par contre admirablement développés et ne le cèdent en rien à mes échantillons du littoral méditerranéen.

Mais s'il fallait donner l'énumération des plantes méditerranéennes qui entrent dans la constitution des colonies xéothermiques du Jura savoisien, je n'en finirais pas. Il faudrait énumérer une série d'espèces nouvelles pour la Flore jurassique ou pour la Flore de la Savoie, dont quelques-unes constituent des acquisitions de premier ordre au point de vue géographique. Ce sera pour une communication ultérieure. »

J. BRIQUET.

Nous ajouterons quelques mots à l'intéressante communication qui précède, à propos des *Primula Auricula* et *Petasites niveus*.

L'observation judicieuse de M. Briquet concernant la différence

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jurass.*, n° 11, mars 1901. p. 7 ; cf. *Bull. de la Soc. des Natur. de l'Ain*, n° 8, 15 mars 1901 ; *Bull. de la Soc. botan. de Lyon*, 1901, 19 mars, p. 12.

d'habitat du *P. Auricula* dans les cluses et sur les arêtes calcaires, s'applique à toutes les localités jurassiennes, depuis la cluse de la Balme (Savoie, en face de Pierre-Châtel), jusqu'à celles de Saint-Hippolyte et de Baume-les-Dames, dans le Doubs, et celles du Jura oriental.

Pour *Petasites niveus*, je trouve cette plante indiquée dans le val de Joux, par Bourquency (notes manuscrites), mais M. Sam. AUBERT ne l'y mentionne pas dans sa belle monographie de la flore de cette région.

ANT. M.

### III. Localités et plantes nouvelles pour la région préjurassienne de l'Ain.

Nous extrayons d'une lettre de M. le comte H. de Boissieu les indications suivantes.

« **Monotropa hypopitys** L. — Côtère préjurassienne, à Varambon, sur le calcaire, dans une nouvelle plantation de Pins. La plantation peut remonter à une sixaine d'années, environ. La localité est peu étendue, mais la plante y pullule. C'est la première année que je l'observe en ce lieu.

**Tragopogon major** Jacq. — Cueilli par M. Durafour et par moi dans la plaine d'Ambronay, entre la route et la montagne.

**Crucianella angustifolia** L. — Même localité.

**Astragalus onobrychis** L. — Ça et là (probablement subspontané) sur la rive gauche de l'Ain, en amont de Pont-d'Ain ; sol, cailloutis calcaire ; découvert par M. l'abbé Fray et par moi ; nous n'en avons trouvé qu'un pied le premier jour ; mais la plante paraît bien acclimatée ; j'en ai revu deux beaux pieds, il y a trois jours

Nous avons fait, M. l'abbé Fray et moi, d'autres découvertes dans la même localité ; mais il s'agit de plantes méridionales adventices ; nos notes sur ce sujet ne sont d'ailleurs pas encore au point... »

H. DE BOISSIEU.

*Monotropa hypopitys* est assez commune dans le Jura proprement dit, notamment dans le Haut-Bugey ; il descend sur la lisière de la Bresse sous-jurassienne, bois de Seillon, de Bouvant, et se répand, comme les *Goodyera*, avec les plantations de Pins.

*Tragopogon major* et *Crucianella angustifolia* ont été signalés déjà dans des localités de la plaine alluviale de l'Ain, plaine du Bas-Bugey, Chazey, Rigneux, plaine de la Valbonne, etc. ; les indications nouvelles de MM. H. de Boissieu et Durafour prouvent leur extension dans la plus grande partie de ce territoire.

Quant à *Astragalus onobrychis*, sa présence à Pont d'Ain est bien singulière : la plante n'est indiquée qu'en Dauphiné et en Savoie, pour

notre région, la localité la plus rapprochée se trouvant à Grenoble ; la découverte d'une autre espèce des Alpes et des montagnes de l'Europe orientale, le *Coronilla montana*, faite par M. de Boissieu, dans la même région (1), pourrait peut-être mettre sur la voie d'une explication ?

ANT M.

#### IV. Quelques renseignements sur des plantes du Jura.

D'après des renseignements de MM. le Dr Faney, de Besançon ; G. Gaillard, professeur à Orbe ; Hétier, d'Arbois ; A. Mayer, pharmacien à Tubingue

**Pressia commutata** Nees. — *Jura neuchâtelois* : Tourbière des Verrières (HÉTIER, 20 juillet 1902 et!). Cette Hépatique n'était indiquée que dans quelques rares localités du Jura, Salève, la Dôle, etc.

**Daphne alpina** L. — *J. vaudois* : Corniche, rochers escarpés du Mont-d'Or, dans les parties inaccessibles (G. GAILLARD, juillet 1902) ; Grenier l'indique comme manquant dans le *J. vaudois* (*Fl. jur.*, p. 649).

**Corydalis lutea** L. — *J. juranien* : Abondant sur les murs de Salins ; adventice ! (Excurs. de la Soc. d'Hist. nat. du Doubs, juin 1902).

**Lathyrus Bauhini** Genty. — *J. souabe* : M. A. Mayer m'écrit qu'il vient de retrouver cette rare et intéressante espèce(2) sur le Zellerhorn, près d'Heckingen ; elle y croit en assez grand nombre, sur un espace de 10 m. carrés environ (*in litt.*, juillet 1902).

**Rosa alpina** × **pimpinellifolia**. — *J. vaudois* : Une colonie près des Cernois (G. GAILLARD, juillet 1902).

**Rhinanthes** (note complémentaire sur les). — Le travail de M. le Dr J. DE STERNECK sur les *Alectorolophus* de l'Herbier Delessert (3), auquel nous avons renvoyé dans le dernier numéro des *Archives* (nos 23/24, p. 17), contient les renseignements suivants concernant le Jura :

*A. patulus* Stern — Jura : Mont Reculet, août 1828.

*A. angustifolius* Heynh. — Pied du Mont Salève (Fauconnet).

**Pinguicula vulgaris** L. — *J. souabe* : Abondant à l'endroit appelé Geifitz, près du Zellerhorn (A. MAYER, *in litt.* juillet 1902) ; localité nouvelle à ajouter à celles déjà données dans Gradmann, Kirchner et Eichler, etc.

**Homogyne alpina** Cass. — *J. dubisien* : Bois tourbeux (Sapins) de la Joux-dessous, près Gilley, à l'altitude de 860 m. (Dr FANEY, juillet 1902) ; Grenier dit que cette plante descend rarement au-dessous de 1200 m ; Durand et Pittier l'indiquent comme AC. de 900 à 1900 m.

A. M.

(1) Voy. *Arch. Fl. jurass.*, n° 5, juillet 1900, p. 51.

(2) Voy. *Arch. de la Fl. jurass.*, n° 11, mars 1901, p. 10.

(3) *Ann. du Conserv. et du Jardin botan. de Genève*, 3<sup>e</sup> série, 1899, p. 17-26.

## V. Bibliographie.

SOCIÉTÉ MYCOLOGIQUE DE FRANCE (Bull. de la), 1902 t. XVIII, 2<sup>e</sup> fasc., p. 137 à 250, 7 pl. et 2 dessins.

Articles intéressant la Flore jurassienne : E. BOUDIER, Champignons nouveaux pour la France, p. 137 et suiv. (voy. plus haut, p. 24) ; Fr. HÉTIER, Champignons vendus sur le marché d'Arbois, p. 234-236 : renseignements très intéressants sur la Bergère du printemps (*Tricholoma Georgii*), les Morilles (*Morchella rotunda*, *hortensis*, *conica*), la Jaunotte (*Cantharellus cibarius*), le Gros pied (*Boletus edulis*), l'Oronge (*Am. cæsareu*), le Mousseron rose (*Psall. campestris*, *arvensis*, *xanthoderma*), le Choufleur (*Clavaria* sp.), la Bergère d'automne ou Pied gris (*Clitocybe nebularis*), le Muscat (*Tricholoma irinum*), le Saint-Germain (*Hygrophorus pudorinus*) ; — F. BATAILLE, Notes sur *Pleurotus ostreatus* et *dryinus*, *Pholiota ægerita*, p. 237 ; — Congrès international de Botanique, session de Vienne (1905), p. 240 ; — Commission nationale pour la propagation de l'étude pratique des Champignons, p. 248 : font partie de cette commission, pour le Jura, MM. L. BERNARD, de Montbéliard ; GROSJEAN, de Thurey ; HÉTIER, d'Arbois.

---

RAMEAU DE SAPIN (le), 1902, n° 6, 1<sup>er</sup> juin.

P. DUBOIS : *Gentiana acaulis* L. et *G. excisa* Presl. dans le Jura, p. 23 (voy. plus haut, p. 26) ; — F. TRIPET : *Asperula arvensis* L., trouvé, le 24 mai, près de la gare de Chambrelieu, par M. J. Favre, probablement adventice.

---

SOC. VAUDOISE DES SC. NAT. (Bull. de la), 4<sup>e</sup> sér., vol. XXXVIII, n° 143 ; Lausanne, mars 1902.

Procès verbaux du 4 déc. 1901 au 19 fév. 1902. — Séance du 18 déc. 1901 : M. C. DUSSEY, Action des lombrics sur la composition chimique de la terre arable ; la terre rejetée par les lombrics sous forme de *turricules* diffère du sol qui l'a fournie aux lombrics, par une matière organique plus humifiée, une *nitrification* cinq fois plus rapide, une légère augmentation de l'ac. phosphorique assimilable et l'augmentation notable du *carbonate de calcium* : cette augmentation peut s'élever de 0,1 à 1 % et même 9 % ; si le calcaire tend à disparaître peu à peu des sols superficiels par l'action dissolvante des eaux météoriques, les lombrics peuvent donc intervenir assez activement pour le *régénérer* (p. xv-xvi) ; c'est là un fait qui peut avoir de l'intérêt dans les recherches de géographie botanique.

---

H. SCHINZ. *Beiträge zur Kenntnis der Schweizer Flora* (*Mittel. aus d. Botan. Museum, Zurich*; *Bull. Herb. Boissier*, 1902, n° 4, p. 339).

H. SCHINZ. Les *Alectorolophus* de l'Herbier du Museum de Zurich, p. 339-346 (voy. plus haut, p. 17); — **Plantes adventices** apparues à Zurich ou dans les environs, p. 347; les unes sont des espèces qui ont apparu aussi, récemment, dans le Jura ou la région sous-jurassienne, telles que *Juncus tenuis* (voy. *Soc. botan. de Lyon*, 1898), *Sisyrinchium* (voy. *Arch.* 1900, p. 57, 72; 1901, p. 91, et plus haut, p. 24); d'autres sont des plantes spontanées dans le Jura méridional, qui ne s'observent qu'erratiques, adventices, ou par colonies isolées, dans le J. septentrional, par ex. : *Cynodon dactylon*, *Eragrostis minor*, *E. pilosa*, *Diploaxis tenuifolia*, *D. muralis*, *Rapistrum rugosum*, *Erysimum cheiranthoides*, *Scrofularia canina*, *Calendula arvensis*, etc.; enfin nous y trouvons encore mentionnés des *Chenopodium* sp., *Amaranthus* sp., *Lepidium Draba*, *L. ruderale*, *Berteroa incana*, *Trifolium hybridum*, *Centaurea solstitialis*, etc.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE FRANCE (Bull. de la), t. XLVIII, n° 7, séances de juillet 1901 (paru le 7 juin 1902).

GÉNEAU DE LAMARLIÈRE et J. MAHEU. Flore bryologique des grottes du midi de la France, p. 243 (à consulter pour l'étude analogue de la flore des grottes du Jura!); — H. de BOISSIEU. Le *Sisyrinchium mucronatum* dans l'Ain, p. 271 (voy. plus haut, p. 24).

Id., t. XLIX, n° 3-4, mars-avril 1902 (paru le 29 mai 1902).

MOUILLEFARINE. Nouv. local. du *Viola cornuta* L., p. 107 : cette espèce, propre aux Pyrénées (et 2 loc. isolées, une en Autriche, l'autre en Italie), aurait été recueillie dans le *Jura*, d'après le vieil explorateur Ray, indication reproduite par Reichenbach, mais certainement erronée!

Indication d'un herbier de 3,000 espèces, la plupart françaises, à vendre : « écrire B. Z. poste restante, Bouzy (Ain) » (*sic!*), p. 128.

ASSOCIATION FRANÇAISE DE BOTANIQUE (Bull. de l'): nos 52-53, 1<sup>er</sup> avril et 1<sup>er</sup> mai 1902.

« En raison de la session de la *Société botanique de France*, à Bordeaux, le 31 juillet, et de la session de l'*Association française pour l'avancement des sciences* à Montauban, le 7 août, il n'y aura pas, cette année 1902, de session de notre Association et nos confrères pourront disposer de leurs vacances. » -- H. de BOISSIEU. Lettre à M. H. Lévillé, au sujet du *Sisyrinchium*, p. 120 (voy. plus haut, p. 24).

ANT. M.

L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Les Tourbières du Jura.
- II. BINZ. Note sur l'*Epipactis sessifolia* Peterm.
- III. Nouveaux renseignements sur *Pedicularis jurana* Steingr.
- IV. Informations : Les Euphraises du Jura ; recherches de MM. X. Gillot, Brunard, Durafour.

---

### I. Les Tourbières du Jura.

I. « Les tourbières constituent une des stations les plus intéressantes de la région jurassienne ; ce sont, en effet, les Hautes-Tourbières (Hochmoore) du Jura central qui possèdent les *Betula nana* et *intermedia*, *Carex heleonastes*, *chordorhiza* et *turfosa*, *Calamagrostis neglecta*, *Saxifraga Hirculus*, *Alsine stricta*, *Paludella squarrosa* et autres espèces de l'Europe boréale, épaves de la végétation glaciaire, dont les localités françaises sont limitées, pour la plupart, aux chaînes du Jura (1). »

C'est aussi dans les tourbières, soit celles en activité, soit dans les anciennes tourbières desséchées, que s'observent, dans le Jura, quelques plantes calcifuges propres aux régions siliceuses, ne se trouvant dans cette région calcaire que grâce au milieu spécial constitué par le sol tourbeux : telles sont, — outre les *Calluna*, *Tormentilla*, etc. qui croissent dans tous les sols décalcifiés, si fréquents dans nos plateaux jurassiens, — les *Nardus stricta*, *Polygala depressa*, *Scorzonera humilis*, *Trifolium spadiceum* et surtout le rare *Juncus squarrosus* dont nous avons fait l'histoire dans une note antérieure (2).

---

(1) Voy. notre note sur les *Marais tourbeux d'Aranc*, dans *Soc. botan. de Lyon*, 1900, t. XXV, p. 73.

(2) *Id.*, p. 75.

L'étude des tourbières révèle d'autre part des faits extrêmement intéressants de biologie végétale : influence de la composition de l'eau sur l'établissement des tourbières ; succession des diverses végétations de marais aboutissant à la formation d'une tourbière ; influence des Mousses, notamment des Sphaignes filtrantes qui arrêtent le carbonate de calcium ; vitesse de croissance des Sphaignes et de la régénération des tourbières, etc.

C'est aussi l'étude de la composition des diverses couches plus ou moins profondes de certaines tourbières qui a permis de déterminer les modifications survenues dans la végétation et le climat des récentes époques géologiques et historiques.

La flore actuelle des tourbières paraît enfin subir des modifications dues à des causes naturelles, climatiques (dessèchement, etc.), ou à l'intervention de l'homme (exploitation de la tourbe), etc.

II. De nombreux marais tourbeux (sagnes, saignes, seignes, mouilles, laichères, blachères) se trouvent à toutes les hauteurs et dans presque toute l'étendue du Jura franco-helvétique ; mais les tourbières émergées (hochmoore, hauts-marais, marais supra-aquatiques) ne s'observent que dans le Jura central, depuis les Franches-Montagnes, qui renferment les célèbres localités de la Chaux-l'Abel et des Ponts, illustrées par les découvertes de Gagnebin et les recherches de Lesquereux et de Ch. Martins, jusqu'aux marais tourbeux du Haut-Bugey ; elles occupent principalement les vallons des Hautes-chaines, aux altitudes de 700 à 1000 m. ; au-dessous, ce sont surtout des tourbières immergées (ou bas-marais, marais infra-aquatiques) ou des marais tourbeux ou de simples *laichères* (*Carex* = laiche).

En voici la répartition géographique.

A. *Jura oriental* : Seewen (Bœdeli, Moos) ; Passwang (Wasserfall) ; Guldenthal (derrière le Protsberg) ; Vicques (val de Delémont) ; vallée de la Sorne (le Pichoux, Sornétan, Mouible-Chatelat, la Sagneule) ; Bellelay, la Rouge-Eau ; Saicourt (v. de la Trame).

B. *Franches-Montagnes* : la Seigne (de Cernier, Fornet) ; les Beusses ; la Joux (le Petithomme) ; Bollmann ; Seignettes (de Saint-Braix) ; les Enfers ; Plein-de-Saigne (Pleine-Seigne) ; les Neuf-Prés ; Prédame (chez Sémon) ; le Droit ; les Royes ; les Cuffattes ; sous Bémont ; les Veaux ; Moulin des Seignes ; Moulin de la Gruyère ; la Chaux ; le Roselet ; les Chenevières ; Chantereine et les Barrières ; la Chaux-d'Abel (Tuilerie des Bois) ; les Pommerat.

C. *Jura neuchâtelois* :  $\alpha$ . *Val Saint-Imier-Chasseral* : les Pontins ; l'Echelette (Joux-du Plâne) ; Nods, Praye, Dieisse, Lignièrès. —  $\beta$ . *Vals de Chaux-de-Fonds, des Ponts, etc.* : Chaux-de-Fonds, les Converts ; les Eplatures ; les Grandes Grossettes ; val des Ponts (la Sagne, Pont-Martel, Combe-Varin) ; val de la Brévine (la Chatagne, les Va-

rodes, les Tallières, le Bémont); val Travers (Noiraigue); les Verrières. —  $\gamma$ . *Massif de Sainte-Croix* : Sainte-Croix; la Vraconne.

D. *J. vaudois* :  $\alpha$ . *Vallée de l'Orbe* : Lac de Joux; lac Ter; le Sentier; le Brassus; les Rousses. —  $\beta$ . *La Dôle* : la Pile; la Trélasse.

E. *Clos-du-Doubs*; *Plateau-du-Russey* : Seigne de Vaufrey, Cernais, Belfays, Trévillers; Combe-Saint-Pierre (Charquemont); les Creugniots (Bonnétage et Saint-Julien); sur les Seignes (Joux-la-Vaux); le Russey, seigne des Guinots tourb. des Cloches; Mémont; Narbief, Chenalotte et Béliou; seigne de Gilley (la Joux-dessous); s. du Verinois (Flangebouche, Orchamps, vers la gare de Longemaison); Pasonfontaine (*vulgo* Longemaison) et s. du Passot; Arc-sous-Cicon.

F. *Plateaux de Pierrefontaine-Vercel* : la Grange; Creu-du-Grinsard (Servin); Magny-Chatelard; Laviron; Landresse (la Belüe); Pierrefontaine; Dompriel; Fallersans.

G. *Bassin fermé de Saône* : Saône; étang de Gennes; Morre (la Vèze).

H. *Plateau de Boujailles* : Villeneuve d'Amont; Boujailles (les Annottes, Creu de Scay, gare); la Vessoye.

I. *Chaux-d'Arlier, Drugeon* : Vuillecin; Pontarlier; Sainte Colombe; Bulle-Bannans; la Rivière; Bouverans; Dompierre; Frasne; Bonnevaux.

J. *Haut-Doubs* : Montpetot; Frambourg; la Cluse; Oye et Pallet; Saint-Point; Malpas; la Planée; Vaux-Chantegrue; la Taverne, Remoray; Mouthe; Trouillot (le Pontet).

K. *Val de Mièges* : Mignovillars; Petitvillars; Bief-de-Fourg (le Divergin, Grange Valdahon, Seigne-Ougnard); Censeau, le Magasin; Esserval; Essavilly; Fraroz; Arsurette; Grand-Chalème.

L. *Granvaux et prolongement méridional* : Foncine; Four-du-Plâne; Rouges-Truites; Coin d'Aval; Grange Magnin; Coin d'Amont; la Chaumusse; le Rotay (Chaux-du-Dombief); Saint-Pierre; Dessus-le-Pré; les Musillons; le Moulinet; l'Abbaye; les Bez (les Perrets); les Brenets; les Faivres; Prénoyel; les Fiards; le bief d'Anchey; Chaux-des-Prés; les Bruyères; Château-des-Prés; les Prés (la Rixouse); les Prés (la Léchère, Vallin); les Essarts (Cultura).

M. *Le Risoux* : Chapelle-des-Bois; les Mortes; Bellefontaine.

N. *Hauts-plateaux sanclaudiens* : Longchaumois?; la Chaux-Berthaud; la Combe-du-Lac (les Jacobez, la Darbella, le Pivot, le Boulu); la Joux (la Petite Joux); Manon. — *Les Moussières* (les Grands Prés, Pré Jaillet, la Mouille); — *Hautes Molunes*, les Bouchoux (Aux Mouilles, l'Embossieu, le Sarnasson, Pré Reverchon, au Talouard, sur la Mouille); Embouteilleu; Combe-froide, la Gouille, Mouilles; à Malatrait; aux Oublies; Pré Gaillard (en Désertin).

O. *Plateaux moyens; val de l'Ain* : Pont d'Héry; Andelot; le Pasquier; Fioget; Vernois; Mâclus (Frasnois); Bonlieu; Chalin (Maringny); Clairvaux; la Fauge; Etival; la Censière; Onoz; Viremont; Moirans (Crenans); le Chanon (Martigna); environs de Viry (Sur les eaux, lac, les Licudols, les Fesses, la Boissière); env. de Dortan; env. d'Oyonnax; lac Genin.

P. *Monts du Bugey*. —  $\alpha$ . *Retord* : Marais d'Amont; m. d'Aval; les Solives; —  $\beta$ . *Le Grand Colombier*; —  $\gamma$ . *Ch. de Planachat* : Colliard; Malbronde; sources de l'Albarine; le Brêt; sous Brénod; le Vély; Cormaranche; Couron; Aranc.

Q. *Bassin de Belley* : Lavours; Virieu et Pugieu; v. du Furens (Chazey, Pont-d'Audert, etc.); v. de l'Ousson (le Bac, l'Équoi, Magnieu, la Croze, les Ecassaz, etc.); Chavoley; Mornieu; Bartherand; Cressin; Bar; Cressieu; Charignin; Etang du Loup; la Cuve; Chailloux; Armaille; Arboréiaz; Conzieu; Prémeyzel; Peyrieu; Pluvis.

R. *Massif de Portes* : Inimont; Ambléon; Crotel; Lhuis.

S. *Pied du Jura* : Divonne; Gex.

T. *Bassin du Bourget* : Chautagne; Bourget.

U. *Mont-du-Chat* : Saint-Jean-de-Chevelu; Aiguebelette.

V. *Ile calcaire de Crémieu* (plus tard).

L'exploration de la plupart de ces tourbières et de ces marais est presque achevée, grâce surtout à l'activité de mon collaborateur, M. Fr. HÉTIER; mais nous manquons de renseignements sur les localités tourbeuses du Jura oriental situées au delà des Franches-Montagnes, notamment celles de Scöwen, Passwang, Guldenthal, Vicques; nous serions très reconnaissants aux botanistes bâlois et soleurois de nous donner des indications sur la situation, le substratum, les dimensions, la flore (énumération des espèces) de chacune de ces localités et de nous communiquer les Mousses, notamment les Sphaignes qui y croissent. Il va sans dire que nous recevrons aussi avec reconnaissance tous les renseignements qu'on voudra bien envoyer sur les autres tourbières ou marais des diverses parties du Jura, même de ceux qui ont déjà été explorés par nous; ces documents serviront de confirmation ou de compléments à nos recherches.

BIBLIOGRAPHIE. — Droz, env. de Pontarlier, 1760, p. 7 et 244; GIROD-CHANTRANS, *Rech. chimiq.*, 1802, p. 114; DAVID DE SAINT-GEORGES, 1806 (*Ann. Préf. du Jura*, p. 71-85); Dr Séb. GUYÉTANT, 1821 (*Soc. Emul. dn Jura*, p. 63-78); PARANDIER, Bassins fermés, 1830 et suiv.; BERNARD dans H. DE ST-D., 1837 (Colliard et Malbronde); L. LESQUERBUX, Quelques recherches sur marais tourbeux de Neuchâtel, 1844; Dr MUNIER, Tourb. du Jura (*Ann. du Jura*, 1849, p. 37-62); THURMANN, *Phytost.*, 1849, I, p. 165; *Ann. du Doubs*, 1850, p. 168-171; *Ann. du Jura*; OGÉRIEN, Hist. nat. Jura, 1859-

1863, etc.; DE SAPORTA, dans *Rev. des Deux Mondes*, 1868; CH. MARTINS, Orig. glaciaire des tourb. (*Soc. bot. France*, 1871, t. XVIII, p. 406); RÉSAL, Tourb. supra aquatiques (*Soc. Emul. du Doubs*, 1872, p. 448-459); LAMAIRESSE, Et. hydrolog., 1874; Dr A. MAGNIN, Vély, Cormaranche (*Soc. botan. de Lyon*, 1872, p. 51, 52), — Origine glaciaire (*Soc. botan. de France*, 1874, t. XXI, p. xxxv), — Bassin de Belley (*Soc. bot. Lyon*, 1883, t. XI, p. 76); — Tourb. de l'Ain (*Statist. bot. de l'Ain*, 1883, p. 41, 42, 51, 52, — Végét. du Lyonnais, 1886, p. 422, — Végét. du Jura, 1893, p. 45, 57, — *Betula nana*, *Polygala depressa* (*Soc. bot. Lyon*, 1892, p. 4; 1894, p. 63, — Franches-Montagnes (*Arch. de Genève*, 1896, p. 605), — Aranc, Couron (*Soc. bot. de Lyon*, 1900, t. XXV, p. 73, 79, etc.; MÉHU, Vély (*Soc. bot. Lyon*, 1875); Dr GILLOT, Vély, Cormaranche (*Soc. bot. France*, 1876, p. cxxv, cxx); BOURGEAT, 1885, 1887; HÉTIER, div. public. *Soc. bot. France*, etc., et nombr. rech. inédites; SCHWARZ, Jura franconien, 1897, I, p. 123; F. MAISON, Etude sur les tourbières du Doubs et du Jura, 1897; LANGERON, Musc. de la Côte-d'Or, 1898; TANFILIEW, dans *Bot. centr.*, 1899, p. 107; FLICHE, anc. Tourb. (*Soc. bot. de France*, 1899, p. 123); GRADMANN, Jura souabe, I, p. 188, 195; BRUNARD, DURAFOUR, LINGOT, dans *Soc. des Natur. de l'Ain*, 1900, 1901; S. AUBERT, val de Joux, 1901, p. 414; Publications de la *Commission d'exploration des Marais suisses* (FRUH, SCHOETTER et STEBLER), depuis 1891; nombreuses communications inédites de MM. BRUNARD, CLERC, CORDIER, COCHON, DURAFOUR, LINGOT, RÉMOND, THIÉBAUD, etc. ANT. M.

## II. Note sur l'*Epipactis sessilifolia* Peterm.

La présence de cette belle plante dans le Jura a été constatée pour la première fois, en 1886, par M. le Dr H. Christ, qui l'avait trouvée dans les forêts de Chênes et de Hêtres environnant Liestal (1).

Cette découverte ayant appelé l'attention sur cette plante, l'*Ep. sessilifolia* fut depuis lors observé en plusieurs autres endroits du Jura bâlois et soleurois.

Je l'ai cueilli, en 1901, dans le Canton de Bâle-Campagne, entre Ziefen et Reigoldswil; en 1897, au Föhrenwald, près d'Oltén. Cette dernière trouvaille fait voir que l'*E. sessilifolia* habite aussi les forêts de Conifères. M. Issler, de Colmar, a rencontré aussi cette plante, en 1900, au pied du Weissenstein et entre Mümliswil et Langenbruck (2); M. H. Lüscher, en 1902, sur la Rœthfluh (Weissenstein). Je l'ai observée de nouveau, le 10 août de cette année, dans les forêts de Sapins du Jura bâlois, entre Ober-Kall et Bœlchen, et, le même jour, au Helfenberg près Langenbruck, en plusieurs jeunes individus, dont les fleurs n'étaient pas encore développées. Tout près, j'ai remarqué l'*E. latifolia* All. en pleine floraison.

Ces dernières observations sont d'autant plus précieuses, qu'elles

---

(1) *Berichte der Schweiz. botan. Gesell.*, 1891, p. 91.

(2) A. BINZ, *Flora von Basel*, 1901, p. 76.

prouvent, par l'inégale époque de floraison de l'*E. latifolia* et de *E. sessilifolia*, que les deux plantes sont des espèces absolument différentes (1). Tous ces jeunes exemplaires se distinguaient par une inflorescence fortement penchée, ce qui paraît caractériser cette espèce.

Il serait très important de savoir si *E. sessilifolia* se trouve aussi dans d'autres parties du Jura. Pour faciliter les recherches, en voici la description.

**Epipactis sessilifolia** Peterm. (*E. latifolia* var. *violacea* Dur. Ducq.; *E. purpurata* Sm.). Plante vigoureuse, haute de 25 à 60 centim., plus ou moins violacée. Tige poilue et grisâtre dans sa partie supérieure, ordinairement nue, portant des pellicules aiguës, dans sa partie inférieure. Feuilles relativement petites, presque pas plus longues que les entrenœuds, à bord finement cilié, à nervures violettes. Inflorescence serrée, en grappe garnie de nombreuses fleurs, penchée avant la floraison, avec des bractées assez longues dépassant les fleurs. Fleurs inclinées après la floraison. Sépales jaunâtres et verts extérieurement, violets vers la pointe; Pétales intérieurement d'un vert jaune ou faiblement blanchâtres, souvent violacés. Labelle violet à l'intérieur. Ovaire légèrement violet, luisant, à 6 nervures. Floraison fin août-fin septembre.

Bâle, août 1902.

A. BINZ.

Cette espèce paraît, en effet, ne se trouver que dans le Jura oriental et manquer dans le J. central et méridional.

Je la trouve mentionnée dans le *J. franconien*, au Moritzberg, sur le dogger, où elle a été trouvée par M. Schwarz (voy. SCHWARZ, *Flora der Umgegend von Nürnberg-Erlangen*, etc., 1902, p. 771).

Dans le *Jura souabe*, près de Hohenzollern (voy. GRADMANN, II, p. 90)

Enfin dans le *J. soleurois* et *bâlois*, comme M. Binz l'indique plus haut.

Je ne la vois pas mentionnée dans les Flores de Godet, Grenier, Michalet, Durand et Pittier, Cariot et Saint-Lager, etc., pour les J. bernois, neuchâtelois, dubisien, juranien, vaudois, idanien, etc.

Elle paraît y être remplacée par *E. microphylla* Sw., autre forme du groupe *E. latifolia* All., mais bien distincte de *E. sessilifolia*, notamment par la petitesse de ses feuilles et de ses bractées, et par son inflorescence très peu fournie (6 à 12 fleurs); *E. microphylla* n'est pas indiqué dans les J. franconien et souabe; il existe concurremment avec *E. sessilifolia*, dans les J. soleurois et bâlois; il est seul indiqué dans les parties plus méridionales du J. franco-helvétique, avec le

---

(1) Voy. MAX. SCHULZE, *Die Orchidaceen Deutschlands*, 1894.

type *latifolia* All. et la forme *rubiginosa* Gaud. (*atrovirens* Hoffm.) qui se trouvent dans toute l'étendue de la région jurassienne.

ANT. M.

### III. Nouveaux renseignements sur *Pedicularis jurana* Steingr.

Dans le dernier numéro des *Archives* (juillet 1902, p. 29), nous disions qu'il restait à étudier les *Pedicularis foliosa* des deux localités jurassiennes du Creux-de-Noirmont et du Hundsrück : nous pouvons, dès aujourd'hui, donner déjà quelques renseignements sur ces plantes.

1° *Pédiculaire du Noirmont*. — M. Sam. AUBERT nous écrit ce qui suit à son sujet :

« Je viens d'examiner tous mes *Pedicularis foliosa* du Noirmont; chez tous, je remarque, en effet, une pilosité assez intense limitée aux parties latérales de la lèvre supérieure de la corolle, comme l'indique le petit croquis ci-dessous (1); la partie dorsale, ainsi que le sommet de la lèvre, sont glabres. Toutes les fleurs que j'ai examinées présentent d'une façon constante les caractères indiqués. Néanmoins, avant de conclure, d'une façon définitive, que nous avons affaire au *P. jurana*, il faudrait examiner des individus vivants, afin de pouvoir également observer les lobes de la lèvre inférieure, ce qui ne peut être fait que difficilement avec des exemplaires secs, même après les avoir ramollis dans l'eau tiède. Pour cela, il faut attendre à l'été prochain, car les Pédiculaires du Noirmont sont défleuries depuis trois ou quatre semaines. » (S. AUBERT, in litt. 12 août 1902.)

2° *Pédiculaire du Jura souabe*. — J'ai retrouvé, dans ma correspondance botanique, une lettre que M. le Dr GRADMANN, de Forchtenberg, l'auteur de la *Flore de l'Alb* (2), m'écrivait le 1<sup>er</sup> décembre 1899, en réponse à une demande de renseignements sur les plantes caractéristiques de la région; j'en extrais ce qui concerne la Pédiculaire du Hundsrück.

« *Pedicularis foliosa* L. Je vous l'enverrai du Hundsrück; la comparaison rapide avec un exemplaire des Alpes algarves (Immenstadt) n'a pas donné de différences appréciables; la plante des Alpes a, elle aussi, une lèvre inférieure profondément découpée en trois parties et non seulement trilobée. »

---

(1) Ce croquis représente bien les caractères de forme et de pilosité de la Pédiculaire du Chasseral et du Reculet! (ANT. M.).

(2) Voy. *Arch. de la Flore jurass.*, 1900, p. 41.

J'ai bien reçu, plus tard, l'échantillon annoncé; mais je n'ai pas ici le résultat de l'examen que j'en ai fait à ce moment; je ne pourrai le rechercher et l'examiner à nouveau qu'à mon retour à Besançon.

Beynost (Ain).

ANT. M.

---

#### IV. Informations.

**Les Euphraises du Jura.** — M. le Dr CHABERT vient de publier, dans le *Bull. de l'Herbier Boissier* (1902, nos 2, 3 et 6), un excellent travail sur les *Euphrasia* de la France; nous en rendrons compte dans le prochain n° des *Archives*, en extrayant les renseignements qui se rapportent au Jura; en attendant, nous engageons vivement nos correspondants à récolter les Euphraises encore fleuries en ce moment et à les adresser soit à nous soit à M. le Dr Chabert, à Chambéry.

---

MM le Dr X. GILLOT d'Autun, DURAFOUR de Bourg, BRUNARD d'Ambléon, viennent de faire dans la chaîne du Reculet et les parties voisines, une fructueuse herborisation dont ils nous ont communiqué le CR.; en attendant de pouvoir en publier les résultats, je signale dès aujourd'hui les localités nouvelles observées pour *Knautia Godeti* Reut. (prairies marécag. de Bellecombe),  $\times$  *Rosa petrogena* Ozanon (val d'Ardran), plusieurs Achemilles, notamment *A. floribunda* Buser, sp. inéd., *Pinguicula juratensis* Bern., *Cirsium medium* All., *Campanula glomerata* var. *sparsiflora* DC., etc.

---

J'ai reçu aussi de MM. BRUNARD et DURAFOUR des énumérations de *Localités nouvelles pour l'Ain*, observées en 1902; je signale de suite *Dentaria digitata* au Taintinet; la flore des tourbières de Pré Fillet (Jura), de Cerin-Inimont (Ain), etc.

M. HÉTIER vient aussi de faire des constatations fort intéressantes dans les tourbières du Jura central.

Enfin, nous venons d'explorer, avec MM. GIROD de Rufieu, BRUNARD et BARBARIN, les marais tourbeux du bassin de Belley, exploration qui nous a donné un certain nombre de faits nouveaux pour la flore de ces stations.

---

BIBLIOGRAPHIE (renvoyée au prochain numéro).

ANT. M.

---

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. A. M. Les Euphraises du Jura, d'après de Wettstein, Alf. Chabert et les floristes jurassiens.
- II. Localités nouvelles concernant *Vicia dumetorum*, *Potamogeton coloratus* et *gramineus*, *Cypripedium*, *Goodyera*, *Dentaria digitata*, *Ceratophyllum submersum*, *Pinguicula juratensis*, etc., d'après MM. Brunard, Correvon, Durafour, Gillot, Magnin.
- III. Bibliographie : F. de FRANCISCIS, l'*Ustilago* des *Melandryum*; — J. BRIQUET, les Centaurées des Alp. mar. et le *C. lugdunensis* du Jura méridional; — CONTEJEAN, le Climat et la Flore de Montbéliard.

---

### I. Les Euphraises du Jura,

D'après les recherches de JORDAN, GRENIER, REUTER, von WETTSTEIN, BRIQUET, SCHWARZ, Alf. CHABERT.

Dans un numéro précédent (1), nous avons signalé à nos lecteurs les travaux qui avaient paru récemment sur les Rhinanthes et indiqué les recherches qu'il convenait de faire pour avoir, sur les formes jurassiennes de ce groupe et leur distribution géographique, des renseignements plus précis que ceux publiés jusqu'à ce jour. Nous faisons aujourd'hui le même appel en faveur des Euphraises, à l'occasion d'un travail que M. le D<sup>r</sup> CHABERT vient de faire paraître (2).

---

(1) Voy. *Arch. de la Flore jurass.*, nos 23/24, mai-juin 1902, p. 17.

(2) Alfred CHABERT, Les Euphraises de la France [*Bull. de l'Herbier Boissier*, 1902, 2<sup>e</sup> série, n° 2 (p. 121-152), n° 3 (p. 265-280), n° 6 (p. 497-520)], brochure de 72 p., Genève, Georg, 1902. Il s'agit, dans ce travail, — et dans notre article, — des Euphraises proprement dites (non des *Odontites*), c'est-à-dire des espèces de la section *semicalcarata* Benth. in DC. *Prodr.*, ayant une des loges des étamines postérieures plus longuement mucronées et les lobes de la lèvre inférieure de la corolle profondément échancrés ou bilobés, soit de ce que l'on appelle ordinairement *Euphrase officinale* et des espèces ou formes voisines.

Les Euphraises constituent aussi un groupe de formes peu étudiées dans le Jura, quoique l'auteur de la *Flore jurassique*, GRENIER, leur ait consacré une étude très détaillée et très remarquable pour l'époque (1). Mais, bien que cette étude soit incorporée dans la Flore du Jura, plusieurs des espèces décrites n'appartiennent pas à la végétation de ce district, et les indications jurassiennes y sont relativement peu nombreuses. Les Euphraises sont, d'autre part, fort intéressantes par diverses particularités morphologiques et biologiques, dont quelques-unes se retrouvent chez les Rhinanthès : comme ces derniers, les Euphraises sont des plantes hémiparasites (chlorophylle et parasitisme dans la première partie de leur existence) sur des Graminées, des Cypéracées et peut-être des Joncées ; elles présentent aussi un dimorphisme saisonnier (formes estivales et formes automnales) qui a été, comme pour les Rhinanthes, diversement interprété ; ce dimorphisme constitue un exemple remarquable de ces *variations parallèles* qui peuvent survenir dans les *types congénères* (Duval-Jouve) ; quelques formes paraissent être le résultat d'une hybridation ; reste enfin la question de l'espèce dans le g. *Euphrasia*, sur laquelle il est difficile de se mettre d'accord, chaque botaniste en ayant une conception différente, de même que le nombre des formes à admettre, qui varie avec chaque botaniste, « suivant la tournure de son esprit, les plantes qu'il a pu observer, le sens diagnostic de chacun. »

Tout cela est très bien exposé dans le travail de M. Chabert ; on y trouvera, de plus, un historique de la question des Euphraises, des indications bibliographiques sur les principales publications concernant ce genre (2), la description et la distribution géographique de toutes les formes, espèces, sous-espèces et variétés qui ont été signalées en France.

Nous en extrayons les renseignements qui concernent les Euphraises observées dans le district du Jura, en y ajoutant quelques renvois aux floristes jurassiens et des localités puisées dans leurs ouvrages (3). Les flores jurassiennes auxquelles nous renvoyons sont particulièrement :

---

(1) GRENIER, Flore de la chaîne jurassique, 1869, p. 563 à 570.

(2) L'ouvrage fondamental sur les Euphraises est le travail de M. DE WETTSTEIN, Monographie der Gattung *Euphrasia*, Wien, 1896 (avec figures!). Les espèces du Jura ont été étudiées principalement par JORDAN (*Pugillus*, 1852), REUTER et RAPIN (*Soc. Haller*, 1854-56, *Cat. de Genève* 1861), MICHALET (*Fl. jur.*, 1863), GRENIER (*op. cit.*, 1869), FAVRAT (in GREMLI *Neue Beitr.*), BRIQUET (Vuache, 1894), SCHWARZ (*Fl. Nürnberg*, 1900), CHABERT (*op. cit.*). Le paragraphe consacré aux Euphraises de l'Herbier de Haller fils, par M. DE WETTSTEIN, dans l'*Ann. du Conserv. et du Jardin botan. de Genève* (5<sup>e</sup> année, 1901, p. 129), ne contient aucune indication de localités jurassiennes.

(3) Les localités citées par M. Chabert sont marquées d'une astérisque.

- THUR. = THÜRMAN, Phytost. du Jura, t. II, 1849.  
GREN. = GRENIER, Fl. de la chaîne jurassique, 1869.  
REUT. = REUTER, Cat. des pl. des env. de Genève, 2<sup>e</sup> éd., 1861.  
GOD. = GODET, Fl. du Jura, 1852, et suppl., 1869.  
MICH. = MICHALET, Botanique (du Jura), 1864.  
CAR. = CARIOT et SAINT-LAGER, Etude des Fleurs (Flore de l'Ain), t. II, 1889.  
SCHW. = SCHWARZ, Fl. d. Umgegend v. Nürnberg-Erlangen, 1900.  
BINZ, Fl. von Basel und Umgebung, 1901.  
LUSCH. = LUSCHER, Fl. d. Solothurn, 1898.  
DUR. PITT. = DURAND et PITTIER, Cat. de la Fl. vaudoise, 1882, et supplém., 1887.  
BRIQ. = BRIQUET, Le Mont Vuache, 1894.  
AUB. = S. AUBERT, Fl. de la vallée de Joux, 1901.  
SCH. et K. = SCHINZ et KELLER, Fl. der Schweiz, 1900.  
CHAB. = CHABERT, op. cit., 1902.

Enfin, pour faciliter l'étude des formes d'Euphraises, nous avons pensé devoir les classer d'après la clef que MM. SCHINZ et KELLER ont donnée dans leur récente Flore suisse<sup>(1)</sup>, clef que nous avons légèrement modifiée pour conserver des rapprochements établis par M. Chabert. Plusieurs Euphraises fleurissant jusqu'en octobre, nos correspondants pourront encore en récolter et les déterminer en s'aidant de ce tableau synoptique :

- I. Bractées et calices à poils glanduleux.
1. Corolle de 10-15 mm. de long., à tube accrescent.
    - A. Tige ± ramifiée déjà au-dessous du milieu. 1. **E. Rostkoviana.**
    - B. Tige se ramifiant au-dessous du milieu.
      - a. Feuil. caul. acuminées..... **E. Rostkov. campestris.**
      - b. Feuil. caul. obtuses..... **E. Rostkov. montana.**
  2. Cor. de 4-10 mm. de long., non accrescente.
    - A. Feuil. caul. supér., bractées et calices, à poils gland. nombreux, serrés, longs, articulés ..... 2. **E. hirtella.**
    - B. Feuil. à poils glandul. disséminés. (*E. brevipila*, *drosocalyx*, etc.)
- II. Bractées dépourvues de poils glanduleux.
1. Feuil. caul. supér. tout au plus 2 fois aussi longues que larges.
    - A. Oos de la corolle ayant 2-10 mm. de long.
      - a. Cor. longue de 2-7 mm. (sur échant. bien développés).
        - α. Corolle ordin. jaune; feuilles et bractées ± hérissées.  
3. **E. minima.**
        - β. Cor. bleue ou violette; feuilles et bractées glabres.  
— Nervures saillantes en dessous, bractées étalées.  
4. **E. nemorosa.**
      - b. Cor. long. de 8-10 mm. (sur échant. bien développés).
        - α. Feuil. glabres ou à courts cils sur les bords... 6. **E. stricta.**
        - β. Feuil. à qlq. soies épaisses, disséminées; bractées arrondies à la base..... (*E. tatarica*.)

(1) Voy. Arch. de la Fl. jurass., 1901, p. 53.

(II, 1, A) γ. F. hérissées ou glabres; bractées en coin à la base.

7. *E. pectinata*.

B. Dos de la corolle de 10-15 mm. de long. (*E. alpina*, *Christii*, *Kerneri*, *versicolor*.)

2. Feuill. caul. supér. étroites, lancéolées, cuspidées (plus de 2 fois plus longues que larges)..... 8. *E. salisburgensis*.

1. *E. Rostkoviana* HAYNE 1823 (*E. offic.* L. pro p.; GREN. 563; REUT. 168; CAR. 626); *E. pratensis* Fr.; SCHW. 594; BINZ, 264; LUSCH. 125; GOD. 516; DUR. PITT. 256; BRIQ. 95; CHAB. 26.

Pl. ± pubescente glanduleuse; feuil. infér. caulin. cunéiformes, à dents aiguës; cor. grande, blanche ou violette, tube saillant hors du calice. Variations nombreuses, voy. CHAB. 27.

HAB. « Commune dans l'Est » CHAB; tout le Jura, depuis la Franconie jusqu'à la Chartreuse, de la plaine aux sommets.

*E. Rostkov.* var. *campestris* (JORD. 1852); GREN. 563; CAR. 626; BINZ 264; DUR. PITT. 256; AUB. 692; BRIQ. 95; CHAB. 29.

Diff. par les poils glanduleux plus brièvement stipités, les bractées bien plus petites que les feuilles, la floraison tardive (août-octobre).

HAB. Depuis la plaine jusqu'à la région des sapins GREN. « Toujours mélangé au type; ne paraît pas s'élever au-dessus de 1000 m. » CHAB. — Jura franco-helvétique; J. bâlois BINZ; J. bisontin GREN.\*; J. vaudois DUR. et PITT., Val de Joux AUBERT (jusqu'au sommet de la Dôle?); J. savoisien, Petit Salève CHAVIN\*, versant oriental du Petit Vuache BRIQ., l'Épine SONGEON\*.

*E. Rostkov.* var. *montana* (JORD. 1852)); var. *alpestris* Wimm. et Grad.; *E. picta* Wimm.; GREN. 564; CAR. 626; LUSCH. 125; BRIQ., 95; CHAB. 30.

Caractérisée par les entrenœuds allongés, les feuilles obtuses, la floraison précoce (avril-juin).

HAB. Prairies humides, marais; Soleure LUSCH.; Campessières, près Genève CHAVIN\*; prairies humides au-dessus de Dingy, sur le revers oriental du Grand Vuache L. NAVILLE in BRIQ.; marais du Bourget SONGEON\*.

Var *montana* des lieux secs, trouvée au Pas de la Fosse, près Chambéry SONGEON, ayant les feuilles du *montana*, la glandulosité du *campestris* CHAB. 32.

2. *E. hirtella* JORD. in REUT. *Soc. Haller.*, 1854; GREN. 565; CAR. 626; CHAB. 23.

Caract. par sa corolle petite, à tube inclus, son indumentum de poils serrés, les uns courts, les autres longs, glanduleux ou non, les feuilles caulin., à dent terminale aiguë, etc.

HAB. Savoie, Mt Otherau, Mt Granier SONGEON\*, près de l'extrémité mérid. du Jura.

3. *E. minima* JACQ. 1800; THURM. 178; REUT. 170; GREN. 570; CAR. 627; LUSCH. 125; GOD., suppl. 146; MICH. 248; DUR. et PITT. 256; SCH. et KELL. 468; CHAB. 16; EXSICC. Mich. *Fl. Jura*, fasc. 3, n° 111.

Pl. naine, non glanduleuse; f. ovales (au moins les supér.) à dent terminale plus grande, obtuse; corolle petite, ordin<sup>t</sup> jaune; nombr. var. (Voy. CHAB. p. 17-18).

HAB. Sommités du Jura CHAB.; les hauts sommets du Jura, surtout depuis le Montendre jusqu'à l'extrém. du Reculet GREN. Atteint le Chasseral LUSCH.! — Montendre (Rapin, Godet, Aubert), 1300 à 1680 m. Cernay, Crozets, descend à 1100 m. Sur l'Orient AUBERT; — Noirmont\* MICH.; — la Dôle\*, vers la Vasserode GARNIER, REUT., par le chemin de St-Cergues REUT., GOD., vallon terminé par le Vuarne REUT.; — le Colombier BABEY; — le Reculet St-LAGER; — le Mont du Chat BERN. in THURM. (à vérifier!).

4. *E. nemorosa* Pers. 1807 (*E. nitidula* REUT. 1854); REUT. 169; GREN. 568; SCHW. 593; LUSCH. 125; BINZ, 264; GOD. 516; MICH. 248; DUR. PITT. 256 et 257; AUB. 692; SCH. et K. 467; CHAB. 38.

Feuil, bractées, calices glabres; feuil. vertes non brillantes; tige légèrement pubescente, à poils crépus; corolle petite, bleue ou blanche.

HAB. Probablement tout le Jura (1), du vignoble aux sommets: — J. franconien SCHW.; — J. soleurois et balois, au Chasseral LUSCH., BINZ; — J. dubisien, à Besançon, la Grande-Combe, Morteau, Pontarlier GREN.\*; — J. vaudois et jurassien, au Risoux, au Montendre, aux Petits-Plats, au Noirmont, à la Dôle, de 1200-1600 m. AUB., entre la Dôle et Saint-Cergues REUT.; Sous-jura vaudois, à Mourmont FAV.

5. *E. gracilis* Fr. 1818; GREN. 568; SCHW. 593; CHAB. 43.

Tige grêle, à rameaux grêles, dressés; feuil. petites, à nerv. non saillantes; bractées dressées.

HAB. J. franconien SCHW.; J. dubisien, « marais de Saône près Besançon, et probablement la plupart de nos tourbières des montagnes. » GREN.

6. *E. stricta* HOST. 1831 (*E. condensata* puis *ericetorum* JORD. 1854; *E. rigidula* JORD. et GREN. [sec. CHAB. 44]; *E. cuspidata* var., ST-LAG. in CAR. 627); GREN. 566, 567; SCHW. 592; LUSCH. 125; BINZ 264; GOD. suppl<sup>t</sup> 146; MICH. 248; DUR. et PITT. 256; BRIQ. 96; CHAB. 47.

*E. rigidula* et *ericetorum* Jord. expriment les formes extrêmes d'un même type CHAB. 47.

---

(1) Cependant dans LUSCH., « *E. nitidula* REUT. bis Chasseral (Favrat), weiter östlich? » p. 125.

Tige à pubescence courte ; f. caulin. supér. à dents aristées ; bractées non étalées ni arquées en dehors.

HAB. Depuis la plaine jusque dans la haute région des sapins GREN. — J. franconien, plus. loc. sur terr. jurassique ! SCHW. ; — J. souabe, KIRCH. et EICHL. p. 345 ; — J. soleurois, balois LUSCH., BINZ ; — J. dubisien, Besançon, Grande-Combe PAILLOT, GREN.\* ; — J. idanien, Poncin GRANET\* ; — J. vaudois, Bullet JACC. ; Sous-jura, Aubonne et env., Maurmont, Chézereux H. M ; — J. savoisien, Pied du Petit-Salève CHAVIN\*, taillis rocailleux du Vuache et du Mont de Musiège BRIQ., col du Mont Lépine SONGEON\*.

Var. *latifolia* Freyn., forme robuste à feuilles et bractées larges, trouvée dans le J. savoisien, à la montagne d'Aiguebelette par SONGEON, in CHAB. 48.

7. *E. pectinata* Ten. 1811 (*E. majalis* Jord. ; *E. cuspidata* var., ST-LAG. in CAR. 627) ; GREN. 567 ; CHAB. 52.

Très voisine de *stricta* : en diffère par les bractées en coin à la base, imbriquées, le calice sétuleux, accrescent, les rameaux peu nombreux.

HAB. Besançon, sur le plateau de Trois-Châtels, au milieu des vignes GREN. C'est une espèce méditerranéenne dont M. Chabert n'indique pas de localités françaises plus septentrionales que Lyon et Néron (dans l'Ain).

8. *E. salisburgensis* Funck. 1794 (*E. cuspidata* ST-LAG. in CAR. 627) ; THURM. 178 ; GREN. 569 ; LUSCH. 125 ; BINZ, 264 ; GOD. 516 ; MICH. 248 ; DUR. PITT. 256 ; AUB. 692 ; SCH. et KELL. 466 ; BRIQ. 95 ; CHAB. 61 ; EXSICC. Mich. *Pl. jur.*, n° 110.

Feuil. glabres, vertes, brillantes, étroites, à dents espacées, étalées, acuminées, cuspidées ; capsule glabre, ciliée au sommet (= var. *vera* Beck.). Variat. CHAB. 61.

Var. *E. salisburgensis cuprea* (JORD. 1852) ; CAR. 627 ; BRIQ. 95 ; CHAB. 62. Tiges rougeâtres ou cuivrées : feuil. dures, étroites, vert sombre.

HAB. Jura francohelvétique, du canton de Solcure à la Chartreuse : J. soleurois, limite orientale « cœstliche Standorte im Jura » LUSCH. ; — J. bâlois BINZ ; — J. bernois et neuchatelois, Wallenburg, Moutier, Court, Valangin, Chasseral, Creu-du-Van, Chasseron, Boudry, St-Sulpice. THURM., GOD., etc. ; — J. dubisien, jurassien et vaudois, Besançon\*, Ornans\*, Pontarlier\*, Mouthé\*, Mont d'Or, Noirmont\*, la Dôle, val de JOUX, GREN., FLAGEY, PAILLOT, MICH., VUEZ, AUBERT ; — J. genevois et idanien, la Faucille\* ; le Reulet\* sur Thoiry\*, Pailly\*, Aidran\* GENTY, BEAUVERT, AYASSE ; le Colombier du Bugey\* BEAUVERT ; Poncin\* VINCENT ; Ceyzérieu\* AYASSE ; — J. savoisien,

Salève, Petit Vuache et Grand Vuache BRIQ., env. de Aix-les-Bains\*, Chambéry\*, etc., etc.

Depuis les plateaux jusque sur les plus hautes cimes GREN.; régions infér., montgn. et alp. du Jura, DUR. et PITT.; le type (= var. *vera*), dans la région montagneuse; la var. *cuprea*, dans les régions inférieures. Cf. CHAB. p. 63.

Une var. *grandiflora* PAICHE, au vallon d'Ardran (PAICHE in herb. BOISSIER), CHAB. 62, 63.

**Hybrides :**

*E. Rostkoviana* × *hirtella*, au Mont-Grenier (SONGEON) CHAB. p. 67,

*E. Rostkoviana* × *stricta*, Pœlchen, Weissenstein, BINZ, 265.

*E. ericetorum* × *salisburgensis*? FAVRAT, à Cheserex : conf. LUR. et PITTIER supplément p. 452.

ANT. M.

---

## II. Localités nouvelles pour les Juras bâlois et soleurois, vaudois et idanien.

1° JURA SOLEUROIS ET BALOIS, d'après les communications de M. BINZ, de Bâle.

*Epipactis sessilifolia* Peterm. — *J. soleurois et bâlois* : la Rœthi-fluh. LUSCHER 1902; forêts de Sapins entre Ober-Kall et Bœlchen, — au Helfenberg près Langenbruck. BINZ, 10 août 1902. Voy. Arch. n° 26, août 1902, p. 41.

2° JURA VAUDOIS, d'après les communications de M. CORREVEON, de Genève.

*Vicia dumetorum* L. — *J. vaudois* : pentes boisées bordant la route de Gimel au Marchairuz (au-dessus de Gimel et de Bière), alt. 800 m. CORREVEON, 3 août 1902.

*Cirsium erysithales* Scop. — *J. vaudois* : près de Gimel, à 50 m. au-dessus du village. CORREVEON, id.

3° JURA IDANIEN (de l'Ain), d'après les communications de MM. BRUNARD d'Ambléon, BARBARIN de Passin, DURAFOUR de Bourg, Dr GILLOT d'Autun, GIROD de Ruffieu (directeur de l'Ec. normale de Gap), et nos recherches personnelles.

*Potamogeton coloratus* Hornem. (*P. plantagineus* Ducroz). — *J. idanien* : bassin de Belley, dans l'ancien Etang du Loup (commune d'Andert), les marais du Bac, de l'Equoi (commune de Chazey) : BRUNARD, BARBARIN, GIROD et MAGNIN, 2 et 4 septembre 1902. La présence de cette espèce est très remarquable : c'est la première constatation faite dans le Jura; on ne trouve pas, en effet, de loca-

lités jurassiennes dans Grenier, Cariot, dans notre *Etude sur les Potamots de France* (*Bull. de la Soc. botan. de France* 13 nov. 1896) ; mais il faut remarquer que la flore du bassin molassique de Belley est tout à fait différente de celle du Jura proprement dite ; elle se rapproche de la flore des bassins du Bourget, du Léman, où se retrouve précisément *Pot. coloratus* ; nous avons déjà indiqué quelques-unes de ces particularités (voy. *Statistique de l'Ain*, Bourg, 1883, p. 41 ; *Soc. botan. de Lyon*, 29 mai 1883, t. XI, p. 76) ; nous y reviendrons dans un article spécial.

**P. gramineus** L. — *J. idanien* : bassin molassique de Belley, marais du Bac, commune de Chazey : BRUNARD et MAGNIN, 4 septembre 1902 ; à ajouter aussi à mon travail de 1896 ; la plante nous paraît aussi plus commune dans les régions siliceuses de la Bresse, du Bas-Dauphiné, etc.

**Sparganium minimum** Fr. — *J. idanien* : bassin de Belley, marais de l'Equoi (commune de Chazey), de Magnieu. BRUNARD et MAGNIN, 4 sept. 1902. Cette espèce est déjà signalée dans la région, au marais de Charignin, près Belley (CARIOT, p. 833).

**Cypripedium Calceolus** L. — *J. idanien* : Près de la Faucille, abondant. DURAFOUR, sept 1902 : Cf. Lélex, au-dessus des chalets Girod, CARIOT, p. 817.

**Goodyera repens** Rob. Br. — *J. idanien* : bois de Pins, à Méribel, à 2 kil. de Gex, en montant à la Faucille, alt. 700 m. DURAFOUR, août 1902.

**Alyssum heugeysiacum** Jord. — *J. idanien* : Signal du Tantainet et pâturages d'Inimont. BRUNARD. Cette forme de l'*A. montanum* L. a été aussi signalée comme entraînée dans la plaine alluviale du Bas-Bugey Cf. CARIOT, p. 58.

**Dentaria digitata** L. — *J. idanien* : abondant au signal du Tantainet jusqu'au voisinage du lac d'Ambléon. BRUNARD ; cette espèce, de la région des Sapins, n'était encore indiquée, pour l'Ain, que dans les massifs montagneux situés au N. de la cluse Ambérieu-Culoz.

**Ceratophyllum submersum** L. — *J. idanien* : bassin de Belley, dans le marais de l'Equoi, commune de Chazey. BRUNARD et MAGNIN, 4 septembre 1902. Cette espèce est à peine connue dans le Jura, où Grenier ne l'indique qu'avec doute (*Fl. jur.*, p. 697) ; notre ami HÉTIER l'a cependant trouvée déjà dans le lac Ter (J. vaudois, alt. 1023 m.) ; voy. MAGNIN et HÉTIER, *Annotat.*, 1894-1897. p. 54, 194, 203 et 219 (*Soc. Emul. du Doubs*, 1894, p. 382 ; 1895, etc.). CARIOT n'indique aucune localité pour l'Ain (p. 740) ; c'est donc la deuxième localité jurassienne connue, mais qui se trouve dans le bassin molassique de Belley, dont la végétation a un caractère tout particulier ; voy. plus haut *Potamogeton coloratus* !

**Orobanche Cervariæ** Suard. — *J. idanien* : Ambléon, à la Craz. BRUNARD. N'est indiquée que dans quelques localités (Saint-Rambert, Colombier, etc.), mais doit être plus répandue.

**Lathrœa squamaria** L. — *J. idanien* : Ambléon, bord du Sétrin. BRUNARD. Cariot ne la mentionne que près de Nantua.

**Utricularia minor** L. — *J. idanien* : Cette jolie petite plante, que Grenier croyait rare dans le Jura, a été retrouvée par Hétier et nous, dans un certain nombre de lacs et de marais de cette région; voy. nos *Annot.*, p. 111, 200, 217; je viens de la constater encore, avec MM. Barbarin, Girod et Brunard, les 2, 3 et 4 septembre dernier, dans les marais de Morgneu et des env. de Belley et dans le marais tourbeux de Cerin-Inimont.

**Pinguicula juratensis** BERNARD. — *J. idanien* : M. le D<sup>r</sup> GILLOT m'écrivit à son sujet les intéressantes observations suivantes, que je crois devoir reproduire en entier : « Nous avons retrouvé dans trois localités, — Crêt de la Neige, Vallon d'Ardran, Combe des Planes (1), — un *Pinguicula* croissant isolément ou au voisinage de *P. grandiflora* Lamk, à grandes fleurs, d'un lilas pâle, rayées de violet, qui est, à n'en pas douter, le *P. juratensis* Bernard!, très différent du *P. Reuteri* Genty (*P. pallida* Reut.). J'affirme la diagnose *P. juratensis*, d'une part; parce que j'ai relu la note de Bernard au sujet de cette plante; d'autre part, parce que l'ai envoyée vivante à M. Genty, qui n'y a pas reconnu son *P. Reuteri*. Vous avez signalé cette variété de *P. grandiflora* aux recherches des botanistes jurassiens dans une de vos publications (2). Je crois que vous pouvez en affirmer l'existence, en colonies assez nombreuses, dans le Jura méridional. Elle mérite d'être distinguée, au moins comme variété. »

**Buphtalmum grandiflorum** L. — *J. idanien* : Ordonnaz. BRUNARD. Cariot l'indique au Colombier de Bugey, et je l'avais retrouvé à Hontannes il y a quelques années.

**Campanula glomerata** L. var. *sparsiflora* DC. *Prodr.* VII, 467; *C. aggregata* Reut. — *J. idanien* : très abondante à la Janine, rive droite de la Valserine (Jura). D<sup>r</sup> X. GILLOT, août 1902. Cariot la signale déjà, mais vaguement, au pied du Salève et du Jura.

(La suite, notamment des notes sur *Knautia Godeti*, *Rosa petrogena*, etc., dans le numéro d'octobre.)

ANT. M.

---

(1) Il s'agit de l'herborisation faite, en août dernier, par MM. Gillot, Brunard et Durafour, dont nous avons déjà parlé, *Arch.* n° 26, p. 44.

(2) Voy. MAGNIN, *Annot.*, 1894-1897, p. 110 (*Soc. d'Emul. du Doubs*, 1895, p. 254). La note de BERNARD a paru dans *Mém. de la Soc. d'Emul. du Doubs*, 9 juin 1855, 2<sup>e</sup> série, t. VII; p. 91-92.

### III. Bibliographie.

F. DE FRANCISCIS. *Sulla presenza dell' Ustilago violacea nei fiori di Melandryum pratense* (Bull. della Soc. botan. italiana, n° 6, juin 1901, pp. 261-266).

M. de Franciscis signale dans cette note des faits d'infection parasitaire du *Melandryum pratense* par l'*Ustilago violacea*, analogues à ceux que nous avons observés et décrits d'après des cas constatés dans le Jura ou les régions sous-jurassiennes (1); mais il donne une interprétation différente des phénomènes produits par le parasitisme.

J. BRIQUET. **Monographie des Centaurées des Alpes maritimes** (dans Em. BURNAT, *Matériaux pour servir à la Flore des A. M.*). Bâle-Genève, Georg, 196 p., 1 pl., 12 fig., mars 1902.

Bien que cette étude soit consacrée à la flore d'une région spéciale, bien différente du Jura, elle renferme des données utilisables pour les botanistes de ce district; nous signalons particulièrement : I. *L'aperçu sur l'organisation et le mode de vie des Centaurées* (p. 1-37); racine et rhizome chez les espèces Ⓐ (*Cyanus*, *Calcitrapa*) et ♀ (*Jacea montana*); tige à contour circulaire ou polygonal, ou à macroptères (*C. montana solstitialis*); poils, glandes et autres particularités de structure; fleurs et biologie florale (irritabilité des filets staminaux, pollinisation croisée, etc.); — II. *Observations sur la systématique et la distribution géographique* (p. 38-51): limites du g. *Centauraea* qui doit comprendre aussi les *Leuzea* et les *Rhaponticum*, avec les sections *Jacea* (*amara*, *nigra*, *nigrescens*, etc.), *Cyanus* (*C. cyanus*, *montana*), *Acrocentron* (*C. scabiosa*), *Acrotophus* (*C. paniculata*), *Mesocentron* (*C. solstitialis*), *Calcitrapa*.

1. *C. Jacea* L. comprend les sous-esp.  $\alpha$  *amara* Vis.,  $\gamma$  *vulgaris* Coss. et Germ.,  $\delta$  *pratensis* Vis.,  $\delta'$  *nigra* L. Godr. (et *nemoralis* Jord.),  $\epsilon$  *transalpina* Briq. (*C. nigrescens* Willd.).

2. *C. montana* L.; à cette espèce se rapportent plusieurs sous-espèces, dont  $\alpha$ . *genuina* Godr. avec la variation *undulata* Car. (p. 427) et la variété *C. lugdunensis* Jord. (des localités suivantes du Jura méridional: Reulet, Retord, Mont-d'Ain, Crémieu), à laquelle M. Briquet consacre cet intéressant paragraphe (p. 113):

$\alpha$  *Observ. 2.* — Une var. voisine, extrêmement remarquable, est la var. *lugdunensis* Briq. [= *C. lugdunensis* Jord. *Observ. V*, p. 49, tab. 3 f. A; Gren. et Godr., *Fl. de Fr.*, II, p. 249; Billot, *Pl. Gall. et Germ. exsicc.*

---

(1) Voy. *C.R. Acad. des sc.*, 22 oct., 26 nov. 1888; 30 nov. 1891; 31 oct. 1892, — *Soc. botan. de Lyon*, mars 1883, t. XVI, p. 203-232; etc.

n° 404!; Bourgeau, Pl. des env. de Lyon, n° 5!; C. Martin, Pl. des env. de Lyon, 1851, sine n°! = *C. montana* B. Vill. *Hist. pl. Dauph.* IV. p. 51 (p. p)], caractérisée par des feuilles très étroites, longuement linéaires-lanceolées, vertes, les moyennes et supérieures étroitement et brièvement décurrentes, des écailles à cils plus longs que la largeur de la bordure, une aigrette atteignant le tiers de la longueur de l'akène et des stolons très courts. Cette plante qui est localisée sur les chauds coteaux du Jura méridional et des environs de Lyon, occuperait une position isolée et devrait être considérée comme une espèce distincte si elle n'était étroitement reliée à *α. genuina* par une autre var. pyrénéenne. Il s'agit de la var. *pyrenaica* Gr. God. (*loc. cit.*, p. 249), que nous avons vue des Eaux-Bonnes, Pyr.-Or. (leg. Godron in herb. Boiss. !). Cette var. a des feuilles planes, entières, linéaires-lanceolées, presque aussi étroites que celles de la var. *lugdunensis*, mais blanchâtres-aranéennes sur les deux faces; les capitules sont ceux de *α. genuina* (1). »

### 3° *C. Cyanus* L.

4° *C. Scabiosa* L. comprend les sous-esp. *α. communis* Briq. avec les formes *α' vulgaris* Koch, *α<sup>3</sup> tenuifolia* Schleich. (du Salève, Seysel, Culoz, dans le J. méridional), *α<sup>5</sup> calcarea* Briq. Jord. (= *petrophila* Reut., du Salève); — *β. alpina* Gaud. (*C. alpestris* Hegets.), du Reculet.

5° *C. paniculata* L. : la forme qui arrive dans la plaine alluviale du Bas-Bugey, mais ne pénètre pas dans le J. méridional pp. dit ? appartient probablement à la sous-esp. *γ eupaniculata* Briq., forme *γ' genuina* Briq. (2).

Les 6° *C. solstitialis* L. (qui arrive, souvent adventice, dans le J. mérid., à Vologniat, Grammont, Lagnieu, Crémieu), 7° *C. Calcitrapa* L., et 8° *C. aspera* (remontant par les bords du Rhône jusqu'à Vertrieu, dans le J. mérid.), sont des types homogènes qui ne donnent lieu à aucune observation.

### CH. CONTEJEAN, Le Climat de Montbéliard, 1902, 25 p.

Résumant les données obtenues par divers observateurs et ses recherches personnelles, M. CH. C. conclut (p. 23 et 24) que « le climat de Montbéliard est un des plus froids et des plus inconstants de la France, à pareille latitude »; il est caractérisé, année moyenne, par : une température de 8°8 (hiver 1°05, printemps 8°75, été 18°44,

---

(1) Le *C. intermedia* Car., trouvé par M. Boullu, en 1844! sur les coteaux du Garon, dans le Lyonnais (Voy. CARIOT, *Etude des Fl.*, 3° édit., 1860, t. II, p. 300), est rapporté à la sous-espèce *γ Triunfelli* (All.); BRIQ., p. 114 et 118.

(2) Pour les Cent. lyonnaises de ce groupe, nous voyons que *C. maculosa* (et *C. tenuisecta* Jord. que M. Briquet lui réunit) sont considérées comme une sous-esp. *α. maculosa*, dont *C. valesiaca* Jord. n'est qu'une variété; *C. leucophava* Jord. constitue la sous-esp. *β*. Pour la signification et l'importance des caractères tirés de la largeur des lobes foliaires, de la coloration des appendices, de la longueur et de la coloration des cils des écailles involucreales, etc., voy. BRIQ., p. 118, 147, etc.

automne 9°84, diff. hiberno-estivale 17°39), 100 jours de gélée, 28 j. sans dégel, 42 jours de terre gelée, 29 jours de chute de neige, 24 jours de couverture de neige, 132 jours et 1053 mm. de pluie, etc.; ces renseignements complètent les indications sommaires que nous avons données sur le climat dubisien dans notre travail : *La Climatologie du département du Doubs*, 1893 (extr. de *Besançon et Franche-Comté*, 1893, p. 123-146).

---

CH. CONTEJEAN, Un dernier mot sur la Flore de Montbéliard, 1902, 12 p.

Cette brochure a surtout pour objet les modifications survenues dans la Flore de Montbéliard, — plantes apparues, plantes disparues, — depuis la période historique, les premières flores de la région et les dernières publications de M. Contejean. Après avoir énuméré les *Plantes des cultures et des lieux habités*, dont l'origine est éloignée et qui sont ordinairement considérées comme indigènes (pl. synanthropes, *Ran. arvensis*, *Adonis*, *Nigella*, etc.), M. C. fait l'histoire des *Espèces survenues en dernier lieu* et qui paraissent désormais acquises à la flore ; ce sont notamment : *Cochlearia armoracia*, *Semperv. tectorum*, *Iris germanica*, *Acorus Calamus*, *Isatis*, *Tulipa silvestris*, *Linaria cymbalaria*, *Eranthis*, *Muscari racemosum*, *Naias major* et *minor*, *Corydalis lutea*, *Butomus*, *Veronica filiformis*, *Elodea*, *Sedum spurium*, etc. — M. C. énumère ensuite les *plantes* seulement *adventices* ou *fugaces* (*accidentelles* CTR.), les plantes cultivées et échappées des jardins ; il termine enfin par les *plantes disparues*, pertes absolues (plantes ayant disparu totalement de la région), ou pertes relatives (plantes disparues seulement de quelques localités, subsistant dans d'autres); ces pertes sont ordinairement dues, à Montbéliard comme ailleurs, aux aménagements du sol (cultures, défrichements, drainage, etc.), aux constructions, etc.; citons notamment la prairie de la Vouaivre, les pelouses marécageuses des Mézés, de Bourogne, etc.; et, parmi les plantes : *Ran. Philonotis*, *Geran. molle*, *Heliotrop. europ.*, *Alopecurus utriculatus*, *Carex depauperata* (du Mt-Bart), etc.

M. C. termine par ces mots : « Ceci est sans doute mon dernier écrit » ; nous espérons qu'une publication prochaine donnera un démenti à ce testament botanique et que notre collaborateur nous fera encore profiter de son expérience et des résultats de ses recherches sur la flore dubisienne.

---

Obs. Dans l'énumération des p. 48-50, le premier chiffre qui suit le nom d'auteur (des espèces, synonymes ou variétés adoptées) est la *date* de leur publication ; les autres chiffres (jamais supérieurs à 1000) renvoient aux *pages* des ouvrages cités.

A. M.

---

L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. La Flore xérothermique et les Garides du Jura.
  - II. Ch. MEYLAN. Localités et plantes nouvelles pour les J. neuchâtelois, dubisien et vaudois : *Lycopodium alp.*, *Streptopus*, Mousses et Hépatiques.
  - III. GIROD. Observ. sur quelques plantes du J. méridional : *Seseli montanum* et *coloratum*, *Mentha rotundif.*, *Setaria*, *Galium rotundif.*, *Tofieldiä*, *Euphrasia* sp., *Alchimilla* sp. notamment l'*A. Vetteri*, *Hieracium* sp. notamment l'*H. hispidulum*.
  - IV. Bibliographie. SCHWARZ, Nachtrag zu Wagensohn und Meindl Flora des Amtsbezirkes Mitterfels; — RIEBER, Zur Flechtenflora der Umgebung von Ehingen A. D.; — HAUG, Beiträge zur Ulmer Flora; — Ram. de Sapin; — DUBOIS, Monogr. des Gorges de l'Areuse et du Creu-du-Van; — Soc. botan. de Genève.
- Informations : BINZ, Flore des marais des J. bâlois et soleurois.
- 

### I. La Flore xérothermique et les Garides du Jura.

Une des stations les plus intéressantes du Jura et des contrées sous-jacentes, notamment de la vallée du Rhône, est sans contredit, celle constituée par les coteaux secs, les rochers bien exposés au soleil où le botaniste va récolter des plantes croissant habituellement dans des contrées plus méridionales et qui semblent égarées là, plus ou moins loin de leur pays d'origine; c'est, en effet, dans ces stations privilégiées, telles que le mont d'Or, la Cotière de la Dombes, pour le Lyonnais, — les cluses de l'Albarine et du Rhône, les collines arides des bassins de Belley et du Bourget, des vallées de l'Ain et de la Bienne, pour le Jura méridional, etc., qu'on observe les *Leuzea*, *Aphyllanthes*, *Cistus salvifolius*, *Convolvulus cantabricus*, *Cytisus argenteus*, puis les *Clypeola*, *Terebinthus*, *Osyris*, *Lonicera etrusca*, *Acer monspessulanum*, *Crupina*, *Linosyris*, etc.

Si l'on poursuit l'étude de ces stations, dans les parties plus septentrionales du Jura, sur les versants ou les crêts ensoleillés de la falaise occidentale, du front oriental ou des vallées intérieures de ce massif, on constate que leur flore est aussi formée de plantes thermophiles qui remontent plus haut que les précédentes dans le Jura, comme *Saponaria ocimoides*, *Ruscus*, *Buxus*, etc., ou d'espèces qui n'ont pas un caractère méridional aussi marqué, mais qui sont également adaptées aux conditions du milieu xérophile, comme les *Cerasus Mahaleb*, *Coronilla Emerus*, *Amelanchier*, *Dianthus prolifer*, *Sedum sp.*, *Odontites lutea*, *Trinia*, *Phalangium Liliago*, *Vincetoxicum*, *Teucrium Chamædrys*, etc. et autres espèces à dispersion plus large ; ces végétaux ont, en effet, les mêmes exigences au point de vue biologique et les mêmes caractères d'organisation et de structure, sclérophyllie, crassulescence, etc.

Parmi ces plantes, notamment celles de la première catégorie, les unes forment des aires continues qui vont en s'éteignant progressivement à mesure qu'on s'avance du S. au N. dans les vallées du Rhône et du Jura. Nous avons donné dans notre *Végétation du Lyonnais* (1) les énumérations de ces espèces et leurs limites d'extension. D'autres sont très disséminées et n'existent que dans quelques localités très éloignées les unes des autres, par exemple *Geranium nodosum*, *Iberis saxatilis*, *Telephium Imperati*, etc.

Cette singulière distribution géographique est susceptible de diverses explications.

On peut admettre, d'abord, que les localités connues de ces plantes ne sont pas les seules et sont reliées par d'autres, intermédiaires, non découvertes encore : l'histoire des *Erinus*, *Juncus squarrosus*, *Lycopodium alpinum* (2), etc. dans le Jura, prouve le bien fondé de cette explication, du moins pour quelques plantes de la flore.

Dans la plupart des autres cas, ces localités intermédiaires ont disparu et la preuve peut en être faite historiquement pour quelques espèces, comme nous l'avons montré pour la distribution actuelle du *Cistus salvifolius* (3).

Enfin, si on envisage la question de plus près, si l'on cherche à se rendre compte de l'origine des plantes qu'on observe dans ces stations sèches et ensoleillées, on constate qu'elles appartiennent aux régions de l'Europe méridionale ou méditerranéenne (*Ruscus*, *Laburnum*, *Ge-*

---

(1) *Végétation de la Région lyonnaise et de la partie moy. du Bassin du Rhône*, Lyon, 1886, p. 233, 435, etc.

(2) *Arch. Fl. jur.*, 1900, p. 51 ; 1902, p. 62 ; *Soc. bot. Lyon*, 1900, p. 73 ; *Annot. Fl. du Lyonnais et du Jura*, 1895, p. 101, 102.

(3) *Voy. Origine de la Flore du Lyonnais*, 1882, p. 22 ; *Végét. du Lyonnais*, 1886, p. 492 ; *Assoc. franç.*, session de Toulouse, 1887, p. 250.

*ran. nodosum*, *Trinia*, etc.) ou à celles des steppes de l'Europe orientale, ou pontiques (*Linosyris*, *Mahaleb*, *Cornus mas*, *Rhamnus saxatilis*, etc.) ; d'autre part. l'histoire des dernières révolutions du globe nous apprend qu'à la période *glaciaire*, a succédé une période sèche et chaude [période *steppique* (NEHRING), *aquilonaire* (KERNER), *xérothermique* (BRIQUET)] pendant laquelle les végétations méridionales et pontiques se sont avancées très loin dans l'Europe centrale, occidentale et septentrionale (1) ; ces végétations ont ensuite été refoulées vers leur pays originaire par l'extension des forêts et des plantes de la période *silvatique* qui lui a succédé ; les localités actuelles de nos plantes thermophiles du Jura sont donc les restes d'une aire géographique autrefois beaucoup plus étendue (2) et les espèces tout à fait disjointes, comme le *Telephium*, sont les *reliques* d'une flore complètement disparue de la région.

Cette invasion du Jura s'est faite par un double courant : la *vallée du Rhône* et ses vallées latérales, encore jalonnées de nos jours par les localités de moins en moins abondantes des plantes méditerranéennes ou méridionales ; — la *vallée du Danube* et les plaines basses de l'Allemagne, le Haut Doubs, pour les plantes pontiques, telles que *Arabis arenosa*, *Corydalis cava*, *Coronilla montana*, *Muscari botryoides* etc. ; on remarquera que ces plantes deviennent de plus en plus fréquentes en passant du Jura dubisien dans le J. souabe et le J. franconien !

Ces faits ont été très bien exposés dans diverses publications de M. J. BRIQUET (3) ; ils ont été résumés par nous et étendus à l'ensemble de la région jurassienne, dans une communication faite à la *Soc. botan. de Lyon*, le 22 octobre 1901 (4) ; enfin, ils ont été repris par M. CHODAT dans une étude très suggestive qui vient de paraître dans le *Bull. de la Société botan. suisse*, sous le titre de *Les Dunes lacustres de Sciez et les Garides* (5).

Dans la 2<sup>e</sup> partie de ce travail, M. Chodat étudie d'abord « ces associations des lieux secs, découverts, ensoleillés et arides, plus ou moins fortement xérophytes, analogues à la garigue provençale » ; il les étudie dans la vallée rhodanienne et dans le Jura, comparative-

---

(1) Voy. plus loin la modification apportée à cette hypothèse par M. Chodat.

(2) Nous laissons de côté, bien entendu, les plantes méridionales d'extension récente, dont l'histoire est bien connue, comme les *Pterolheca*, *Helminthia*, etc.

(3) J. BRIQUET, Rech. sur la Flore du district savoisien, 1890, p. 51 ; Le Mont Vuache, 1894 ; Les Colonies végétales xérothermiques des Alpes lémaniennes, 1900 ; etc.

(4) A. MAGNIN, Etude de la Flore xérothermique du Jura, des deux voies d'immigration danubienne et rhodanienne, des plantes pontiques et méditerranéennes (*Soc. bot. Lyon*, 22 oct. 1901) ; voy. *Lyon-Horticole*, 30 nov. 1901, n<sup>o</sup> 22, p. 422 à 424 ; *Arch. Fl. jur.*, 1901, p. 94 ; 1902, p. 16.

(5) *Bull. Soc. botan. suisse*, XII, 1902, p. 15-53.

ment aux stations similaires de la Provence (1) ; et comme il est utile de leur donner un nom simple et significatif, M. Chodat propose de les appeler des *Garides*, terme qui rappelle à la fois la *garigue* du midi de la France et la nature *aride* de ces formations (2). La garide est donc « une formation primaire, à mettre en parallèle avec la forêt, la prairie, le marécage, etc. Ses plantes sont en première ligne adaptées à une vive lumière : de là la microphyllie, la trichophyllie, les inducements, le rabougrissement, etc. ; elles sont adaptées à une sécheresse relativement grande, de là les réservoirs souterrains, les bulbes, les souches réservoirs, etc... »

M. Chodat examine ensuite comment ces éléments méridionaux ou pontiques sont arrivés dans nos régions ; il admet aussi comme nous, les deux voies d'invasion, rhodanienne et danubienne ; mais il pense que l'hypothèse d'une période aquilonaire (xéothermique) post-glaciaire n'explique pas la disjonction excessive de certaines espèces, telles que *Iberis saxatilis*, et la persistance de plantes alpines sur les sommités du Jura ; il est nécessaire, pour résoudre ces difficultés, d'admettre que la pénétration plus grande des éléments de la garide lyonnaise dans le Jura a eu lieu, non après le retrait complet des glaciers, mais pendant des périodes sèches *interglaciaires* survenues vers la fin de cette époque.

ANT. M.

---

## II. Localités et plantes nouvelles pour les Juras neuchâtelois, dubisien et vaudois.

Nous recevons de M. Ch. Meylan, de La Chaux d'Auberson, près Sainte-Croix (canton de Vaud), les intéressants renseignements qui suivent :

« *Lycopodium alpinum* L. — J'ai trouvé à Tête-de-Rang (3), le *L. alpinum* qui n'était connu, pour le Jura, qu'au Chasseron et au Re-culet. La station est très analogue à celle du Chasseron et beaucoup des mêmes espèces s'y retrouvent ou doivent s'y retrouver ; en tous cas, *L. alpinum* est mélangé à la même mousse, soit celle que je joins

---

(1) Ces associations correspondent au *Steppenheide* décrit par GRADMANN pour le Jura souabe (voy. I. p. 112) ; nous avons, nous aussi, comparé la végétation des alluvions ensoleillées et arides du Rhône à celle des *steppes*, dans notre *Végétal. du Lyonnais*, 1886. p. 110, note 2.

(2) Ce mot nous paraît très heureux, et nous l'emploierons dans nos *Etudes sur le Jura* ; je le trouve déjà utilisé dans un travail de M. LENDNER (*Soc. botan. de Genève*, 16 juin 1902).

(3) Tête-de-Rang est une sommité du Jura neuchâtelois, situé à 6 kil. au S. de Chaux-de-Fonds, à 1125 m. d'altitude.

à l'exemplaire du Lycopode, l'*Hylocomium pyrenaicum* Spruce var. *latifolium* Mihi (1).

**Streptopus amplexifolius.** — Abondant à La Vaux, avec *Tozzia alpina* : cette dernière espèce dans toutes les grandes forêts du Châseron.

**Mousses.** — Voici les espèces nouvelles ou très rares pour le Jura que j'ai trouvées dans ces deux dernières années. Les espèces précédées d'une astérisque sont nouvelles pour le Jura.

*Archidium phascoides.* — Sainte-Croix, 1180 m.

\**Physcomitrella patens.* — La Chaux, 1080 m.

*Trematodon longicollis.* — Tourbière de la Vraconnaz ; trouvé dix jours auparavant par M. Hétier, à Bémont.

\**Campylopus subulatus.* — Châseron, Aiguille de Beaulmes, 1200 à 1350 m.

*Fissidens exilis.* — La Chaux, 1200 m.

\**Trichostomum viridulum.* — La Sagne près Sainte-Croix, 1200 m.

*Barbula pulvinata.* — La Chaux, 1090 m.

\**Anomobryum concinnatum.* — Reculet, 1650 m.

\**Polytrichum alpinum.* — Mont-d'Or, Châseron, Creu-du-Van, Tête-de-Rang.

\**P. perigoniale.* — La Chaux, 1100 m.

\**Bryum intermedium.* — La Chaux, 1100 m.

\**B. Blindii.* — Bord du Lac de Joux.

\**Heterocladium squarrosulum.* — Amburnex. — Var. \**compacta*, Montoisey, 1680 m.

*Hypnum polygamum.* — Bord du Lac de Joux.

*H. pratense.* — Amburnex.

*Sphagnum papillosum.* — Vraconnaz.

#### Hépatiques :

*Metzgeria conjugata.* — Gorges de Covatannaz.

*Fossombronia pusilla.* — La Vraconnaz, 1200 m.

*Sarcoscyphus Funckii* et *S. Ehrarti.* — Versant S. du Châseron.

\**Jungermannia exsectiformis.* — Fréquent sur les sommités.

\**J. marchica.* — Tourbière de la Vraconnaz ; espèce arctique, nouvelle pour l'Europe centrale.

\**J. alpestris.* — Châseron, Aiguille de Beaulmes, Suchet, Montoisey.

\**J. bicarenata.* — La Chaux, 1080 m.

\**J. Limprichti.* — Id.

*J. gracilis.* — Châseron, fr. R.R.

---

(1) Voy. plus bas la nouvelle découverte que M. Ch. Meylan a faite du *Lyc. alpinum* au Mont d'Or !

\**J. Flærkii*. — Chasseron, La Vaux.

*J. obtusa*. — Creu-du-Van, Mont-d'Or, Noirmont.

\**Cephalozia leucantha*. — Creu-du-Van, Chasseron, Risoux.

\**C. pleniceps*. — Chasseron, Suchet.

*C. etachista*. — Tourbières de la vallée de Joux, des Ponts, etc.

*Mastigobryum trilobatum*. — Mont-d'Or.

\**Scapania apiculata*. — Chasseron.

\**Sc. helvetica*. — Chasseron.

\**Sc. subalpina*. — Chasseron, Aiguille de Beaulmes. »

La Chaux, 26 septembre 1902.

CH. MEYLAN.

Dans une lettre postérieure, notre zélé correspondant nous signale deux nouvelles découvertes importantes :

*Lycopodium alpinum*. — « Je suis allé au Mont-d'Or, samedi dernier, et j'y ai récolté en abondance, dans une seule localité, il est vrai, *Lyc. alpinum* qui, je crois, se trouvera encore ailleurs ; dans la même station, chose curieuse, on observe une colonie de *Calluna vulgaris* de petite taille, sur les marnes séquanienues (1400 m.) ; c'est donc une localité intéressante à divers points de vue.

J'ai également vu au Mont-d'Or le *Streptopus* et une immense colonie de l'*Allium Victorialis* (des centaines de pieds). »

La Chaux, 29 septembre 1902.

CH. MEYLAN.

Il convient d'insister sur la découverte du *Lyc. alpinum* faite par M. Meylan à Tête-de-Rang et au Mont-d'Or ; cette plante était, en effet, à peine connue comme jurassienne ; pendant longtemps on avait nié sa présence dans le Jura (voy. THURMANN, *Phyt.*, II, p. 271, etc.) ; mais Andraë la découvrait, en 1867, au Chasseron (1), et, depuis, on l'aurait aussi signalée au Reculet. Par sa petite taille qui la dissimule dans l'herbe des pelouses pseudo-alpestres, elle échappe facilement aux recherches ; ce qui explique comment elle a pu échapper jusqu'à ce jour aux nombreux botanistes qui, chaque année, parcourent le Mont-d'Or, et nous fait espérer que, prévenus, nous la retrouverons dans d'autres points du Jura.

Pour le *Streptopus*, la localité de La Vaux était déjà connue ; mais celle du Mont-d'Or a une certaine importance phytostatique : elle rattache, en effet, les localités du Jura central (chaînes du Pouillerel, du Chasseral, du Grand-Taureau et du Vourbey) aux localités de la

---

(1) Voy. *Arch. Fl. jur.*, I, p. 52 ; nous avons eu le plaisir de l'y récolter en sa compagnie, avec notre ami Meylan, en juillet 1894 !

chaîne de la Dole et du J. méridional (Chalam, où nous l'avons trouvée en 1898), et comble ainsi un hiatus de près de 60 kilomètres.

*Allium Victorialis* avait déjà été trouvé au Mont-d'Or, probablement par FÉTEL (d'après M. CLERC, in litt. 1897).

A. M.

### III. Observations sur quelques plantes du Jura méridional.

M. GIROD, directeur de l'Ecole normale de Gap, qui passe ses vacances dans le Valromey, nous a adressé, sur plusieurs plantes de cette région, des renseignements que nous résumons ainsi :

« *Seseli montanum* L. et *coloratum* Ehrh. — La Flore de Cariot et Saint-Lager signale le *S. montanum* dans le Valromey, où je ne l'ai jamais rencontré ; j'ai, par contre, fréquemment récolté dans cette vallée, à Virieu-le-Petit, Lompnieu, Ruffieu, Hotonnes, Petit-Abergement, et dans la partie supérieure de la vallée de l'Albarine, à Hauteville, Champdor, Brénod, le *S. coloratum* et sa var. *brevicaule* Jord., qui ne sont pas indiqués dans ces localités par la même Flore. Y aurait-il eu confusion entre ces deux plantes, qu'il est cependant assez facile de distinguer sur le vif et même sur le sec ?

Je n'ai rencontré dans le Bugey, le *S. montanum* qu'au-dessus d'Ambléon, lors de notre excursion du 3 septembre dernier (1). Cette plante, malgré sa dénomination, me paraît végéter de préférence sur les pentes bien exposées, d'altitude moyenne, tandis que le *S. coloratum* croît sur les pelouses sèches, dans toutes les expositions et jusqu'à des altitudes de 1500 m. C'est du moins ce que j'ai pu constater dans les Hautes-Alpes, où le premier est confiné dans la région du vignoble, le long de la Durance, tandis que le second s'élève, sur la pente nord du mont Séuse, jusqu'au-dessus de 1500 m. d'altitude.

*Mentha rotundifolia* Tourn. — Le *M. rotundifolia* est fréquent aux environs de Belley : pendant nos herborisations des 2 et 3 septembre, nous l'avons rencontré dans toutes les localités que nous avons visitées, excepté dans la région d'Inimont ; cette plante ne remonte pas dans le Haut-Valromey, où je ne l'ai jamais rencontrée ; elle y est remplacée par le *M. sylvestris* et ses variations, que l'on peut récolter jusque dans les forêts de sapins de Mazières, d'Arvières ; cette dernière m'a paru rare dans la région de Belley. Entre Virieu-le-Grand et Artemart, on peut observer ces deux Menthes non loin l'une de l'autre.

---

(1) Avec MM. Barbarin, Brunard et Magnin.

**Setaria viridis** et **glauca** P. de B. — Le *S. viridis* est commun dans la partie supérieure du Valromey, tandis que le *S. glauca* n'y existe pas ou y est très rare. Ce dernier est, par contre, commun dans le bassin de Belley, à partir d'Artemart et de Virieu-le-Grand, mêlé au premier. Cette constatation paraît concorder avec les indications de Grenier et Godron, qui signalent *S. viridis* comme étant commun dans tous les terrains, le *S. glauca* dans les terrains d'alluvions siliceuses.

**Galium rotundifolium** L. et **Tofieldia**. — Je serais bien aise d'être renseigné par les confrères qui ont herborisé dans la partie montagneuse de l'Ain, sur les deux points suivants : le *Galium rotundifolium* L. et le *Tofieldia caliculata* Wahl., signalés par Cariot et Saint-Lager, le premier dans tous les bois de sapins du Bugey et du Jura, le second comme commun dans les montagnes du Bugey et du Jura, sont-ils réellement fréquents dans le Bugey ? Pour ma part je ne connais qu'une seule station de l'une et de l'autre de ces deux plantes ; comme je n'herborise dans le Bugey que pendant les mois d'août et de septembre, ces plantes, défleuries à cette époque, m'ont peut-être échappé dans beaucoup de localités.

**Euphrasia**. — Espèces récoltées cette année et déterminées par M. le D<sup>r</sup> CHABERT :

*E. Rostkoviana* Hayne. — Très commune.

*E. montana* Jord. — Le Vély.

*E. salisburgensis* Funk. — Commune. — Var. *cuprea*, assez commune.

*E. stricta* Host. — Entre Ruffieu et Lompnieu.

**Alchimilla**. — Espèces récoltées en 1902 dans le Valromey et nommées par M. DUSER :

*A. alpigena*. — Colombier, CC.

*A. micans* Bus. — Col de la Rochette.

*A. pubescens* Lam. — Prairies du Vély.

*A. pratensis* Schmidt. — Ruffieu, C.

*A. alpestris* Schmidt. — Id.

*A. Vetteri* Bus. — Colombier, A.C.

A propos de cette dernière espèce, voici ce que m'écrit le savant spécialiste : « C'est là une trouvaille des plus curieuses et des plus inattendues. L'*A. Vetteri* est très répandue dans les Alpes maritimes, en Ligurie, mais n'a jamais, jusqu'ici, été constatée dans le Dauphiné ou plus au N. des Alpes maritimes ; par contre, elle est répandue dans la chaîne des Pyrénées. Il est donc du plus haut intérêt de voir reparaître cette espèce très méridionale dans le Jura »

Je vous enverrai plus tard le résultat de l'étude que M. Arvet-

Touvet fait en ce moment des *Hieracium* que j'ai récoltés dans le Valromey, particulièrement au Colombier. . . . »

Gap, octobre 1902.

GIROD.

Une lettre postérieure nous apporte les renseignements annoncés par M. Girød dans sa première communication.

« La plupart des espèces ou formes d'*Hieracium* que j'ai récoltées dans l'Ain, pendant les dernières vacances, sont assez communes. Voici cependant la liste complète de ces plantes, d'après les déterminations de M. Arvet-Touvet, avec l'indication des localités :

*Hieracium præaltum* Vill. — Arvières.

*H. Florentinum* All. — Id.

*H. glaucum* All. — Colombier.

*H. bupleuroides* Gmel. — Golet du Thiou, près Hauteville.

*H. villosum* L. — Colombier.

*H. elongatum* Willd. — Id.

*H. dentatum* Hoppe, var. *Gapense* Arv.-Touv., au Colombier.

*H. Jacquini* Vill. — Id.

*H. Berardianum* Arv.-Touv. — Id.

*H. hispidulum* Arv.-Touv. — Id.

*H. cinerascens* G. G. — Ruffieu.

*H. juranum* Fr., var. *jurellum* Arv.-Touv.

*H. lycopifolium* Frœl. — Ruffieu.

*H. tridentatum* Fr. — Id.

*H. boreale* Fr. — Ambléon ; — var. *subsabandum* Fr.

*H. umbellatum* L. — Ruffieu ; Chazey

L'*H. hispidulum* Arv.-Touv. est particulièrement intéressant : l'auteur, M. Arvet-Touvet, me signale cette plante comme une rareté ; il ne l'indique dans son ouvrage « *Hieracium* des Alpes françaises » que dans deux ou trois localités du Dauphiné. »

GIROD.

#### IV. Bibliographie.

A. SCHWARZ, Nachtrag zu Wagensohn und Meindl Flora des Amtsbezirkes Mitterfels, 1901, 11 p.

Ce supplément à la *Flore du district de Mitterfels* (1), de WAGENSOHN et MEINDL (2), n'aurait aucun intérêt pour les floristes jurassiens,

(1) Région granitique et gneissique, au pied de la *Forêt bavaroise*, à 45 kil. à l'O. de Regensburg, soit du bord occidental du Jura franconien.

(2) *Berichte d. Botan. Ver. zu Landshut*, 1882, p. 1-72.

puisqu'il concerne une contrée fort éloignée et très différente du Jura, s'il ne renfermait, à titre de comparaison, des renseignements sur la flore de deux collines calcaires, formées de terrains jurassiques, isolées, situées dans le voisinage (1); leur flore présente, en effet, une grande ressemblance avec celle de la chaîne principale du Jura franconien, et diffère absolument aussi bien des montagnes de terrain primaire voisines que des vastes plaines tertiaires du pays de Straubing qui les bordent; c'est là un exemple frappant et fort instructif de *contraste* prouvant l'influence prépondérante de la composition chimique du sol. Sur ces collines, M. Schwarz signale : *Nasturtium silvestre*, *Helianth. vulg.*, *Malva alcea*, *Acer camp.*, *Genista tinctoria*, *Cytisus nigricans*, *Anthyllis vulner.*, *Agrimonia Eupator.*, *Falcaria Rivini*, *Seseli coloratum*, *Asperula cynanch.*, *Scabiosa columb.*, *Coniza squarr.*, *Artemisia camp.*, *Tanacet. corymb.*, *Centaurea Scabiosa*, *Ligustrum vulg.*, *Cynanchum Vincetox.*, *Verbascum Lychnitis*, *Veronica teucrium*, *Odontites serotina*, *Stachys recta*, *Euphorbia exigua*, *Asplenium Rutamur.* & *Brunfelsii*.

X. RIEBER. Zur Flechtenflora der Umgebung von Ehingen A. D. Ein Beitrag zur württembergischen Lichenologie und zur Oberamtsbeschreibung. In-4<sup>o</sup>, 32 p., 1 pl., Stuttgart, 1901.

Dans ce mémoire sur la *Flore lichénique des env. de Ehingen-sur-le-Danube* (Jura souabe), M. Rieber donne d'abord des indications sur les botanistes qui se sont déjà occupés des Lichens de la région (Gaus, Koch, Arnold (2)), sur les *substrata* divers qui servent de support à ces plantes (terre, pierre, écorce et autres substances organiques, etc.) et enfin l'énumération des espèces observées, soit 212 avec de nombreuses variétés; chaque espèce est accompagnée d'une courte diagnose et de la mention des substratum et des localités.

A propos des *Lichens saxicoles*, M. R. fait remarquer combien les env. de Ehingen sont riches en rochers calcaires de différentes espèces (calc. en grains, en plaquettes, dolomitiques, d'eau douce), roches abondamment garnies de lichens d'un caractère *jurassique*; il cite aussi comme substratum très aimé des lichens certaines pierres des carrières de graviers (granites gneiss (3)) les tufs des édifices publics, le ciment.

Dans l'énumération des espèces, nous relevons, comme particuliè-

---

(1) Ces deux petites collines sont situées au N. de Straubing (sur le Danube), entre Kirchroth et Steinach, à 33 kil. des terrains calcaires les plus voisins du J. franconien.

(2) Voy. *Arch. de la Fl. jurass.*, 1901, p. 80.

(3) Cf. notre étude *Contrastes en petit présentés par la végétation lichénique des poudingues glaciaires*, dans *Soc. botan. de Lyon*, 1883.

rement intéressantes : d'abord des lichens caractérisant tout le Jura, comme *Solorina saccata*, *Calloporisma aurantiaca*; *C. citrina*, *Xanthocarpiopsis ochracea*, *Pyrenodesmia chalybæa*. *Placodium circinatum*, *Gyalecta cupularis*, *Thalloidima candidum*, *Endocarpum miniatum*, *Placidium rufescens*, *Pl. hepaticum*, *Verrucaria calciseda*, etc.; et quelques espèces plus rares, comme *Parmelia dubia* Fl., p. 11; *Wilmsia radiosa* Krb., espèce plus commune dans le J. frauconien (p. 13); la planche en phototypie représente les *Cetraria islandica* et sa var. *crispa*, les *Parmelia cæsia*, *P. dubia*, *Wilmsia radiosa*.

---

HAUG. Beitrage zur Ulmer Flora et Ergebniss der pflanzengeographischen Durchforschung Württembergs im Oberamtsbezirk Ulm. 1901, 16 p.

La première de ces notes contient des indications de plantes adventives apparues dans les environs d'Ulm, notamment au voisinage des chemins de fer et quelques localités nouvelles pour des plantes rares, quelques-unes trouvées dans le Jura souabe, notamment : *Trifolium alpestre* observé dans un bois de la vallée de la Lone, sur la rive gauche, à l'O. de Breitingen; *Inula hirta* trouvé au bord d'un bois pierreux entre Beimerstetten et le chemin de fer d'Ulm à Stuttgart; *Geranium molle*, près de Schelklingen (Prof. Mahler-Ulm).

La deuxième notice est une application à la Flore du district d'Ulm des données de géographie botanique concernant l'origine des plantes de la Flore de l'Alb, telles que M. Gradmann les a exposées dans ses diverses publications (1). Sur les 1500 espèces de la flore, on a pris 57 caractéristiques réparties dans les différents groupes d'origine (groupes montagnard, de l'Europe moyenne, sud-européen, pontique, etc.) et les diverses associations végétales de la région (bois montagneux, cluses, rochers, prairies, pelouses, etc.); de nombreuses localités appartenant au district d'Ulm sont indiquées par M. Haug pour chacune des 46 espèces qui (sur les 57 caractéristiques) ont été observées dans cette partie du Jura souabe.

---

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE. C. R. des séances par G. BEAUVERD (*Bull. Herb. Boissier*, 1902, nos 6 et 7).

Séance du 12 mai 1902 : Aug. GUINET. C. R. de l'excursion bryologique faite le 20 avril 1902, au bois d'Yvre et à Monnetier (Hte-Savoie) : bois d'Yvre à Serre, env. de Césarge, flore des blocs erratiques siliceux, du terrain glaciaire, des calcaires du Monnetier et du Pas-de l'Echelle.

Séance du 16 juin 1902 : D<sup>r</sup> A. LENDNER. C. R. de l'excursion bo-

---

(1) Voy. notamment *Arch. de la Fl. jurass.*, 1900, p. 41.

tanique faite à la Faucille, le 8 juin 1902 : env. de Gex, buissons, éboulis calcaire, prés-bois, rochers, forêts de hêtres et sapins, etc. ; caractères particuliers de la végétation des *garides*, etc.

RAMEAU DE SAPIN. 1902, n° 10 (1<sup>er</sup> octobre). Neuchâtel.

F. TRIPET. Note sur l'*Asperula arvensis* trouvé le 24 mai 1902, par M. J. Favre, étudiant à la Fac. des sc. de Neuchâtel, au-dessous de la gare de Chambrelieu ; avec une fig. (p. 35.)

DUBOIS (Aug.). Les Gorges de l'Areuse et le Creux-du-Van (ouv. publié sous les auspices de la Soc. des Sentiers des Gorges de l'Areuse). 1 vol. gd 4°, 228 p., 57 illustrat. dans le texte, 7 pl. hors texte, 2 cartes col., et 1 pl. profils géologiques. Neuchâtel, Attinger, 1902.

Bien que ce magnifique vol. soit consacré surtout à la description pittoresque des G. de l'Areuse et du Creux-du-Van, le botaniste trouvera dans la 2<sup>e</sup> partie (Description scientifique) un chap. sur la *Flore* (p. 139 à 161) qui lui donnera, sur la végétation de cette partie du J. neuchâtelois, des renseignements suffisamment précis et complets ; après quelques mots sur la *Richesse de la flore* en plantes alpines ou subalpines, l'auteur décrit successivement : Les *Forêts* (p. 141), les zones forestières, leurs limites, leurs essences les plus caractéristiques ; La *Végétation herbacée*, avec un *Catal. des pl. remarquables des gorges de l'Areuse et du Creux-du-Van* (p. 156-161) énumérant 261 plantes, classées en : Plantes rares en Suisse ; Pl. rares dans le Jura ou certaines parties de cette chaîne ou du reste de la Suisse ; Pl. présentant quelques particularités intéressantes au point de vue de leur distribution géographique ; instructives notices sur l'*Arnica*, le *Rhododendrum*, la Soldanelle, le *Cypripedium*, etc. ; rappel des excursions des Bauhin, Haller, J. J. Rousseau, etc. ; après la lecture de cette belle monographie, on comprend comment on a pu dire que le Creux-du-Van était « un véritable Jardin botanique ». A. M.

---

## INFORMATIONS

En réponse à notre demande (voy. *Arch.*, 1902, p. 40), M. le Dr Aug. Binz, de Bâle, a eu l'extrême obligeance de nous envoyer des renseignements sur la flore des marais de Seewen, Vicques et du Guldenthal ; nous les utiliserons dans le travail annoncé plus haut : mais il en résulte déjà que la flore ordinaire des tourbières, les Sphaignes, notamment, ne se rencontrent dans aucune de ces localités ; les tourbières véritables ne commencent qu'à Bellelay.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Les zones de végétation des lacs jurassiens.
- II. X. GILLOT. Herborisation dans le Jura méridional : Roses, Alchemilles, Epervières, Rhinanthes et Euphraises.
- III. A. M. Rectification concernant l'*Oxytropis montana*, indiqué par erreur à la Chambotte.
- IV. Bibliographie. L. QUÉLET : Champignons nouveaux pour la Flore du Jura; — DISMIER : *Jungermannia exsecta* et *exsectiformis*; — Bull. de la Soc. des naturalistes de l'Ain; — Soc. botan. de Genève; — Soc. botan. de Lyon.
- V. Nécrologie : le D<sup>r</sup> Faney — Informations : L'herbier Bernard.

---

### I. *Les zones de végétation des lacs jurassiens.*

Des articles ont été consacrés, dans les numéros précédents des *Archives*, à quelques-unes des stations les plus remarquables du Jura, par exemple à la Flore des *sommités* (1), aux *Tourbières* (2), aux *Garides* jurassiennes (3); les *lacs*, si nombreux dans la partie occidentale et méridionale du district jurassien francobelgique (74 lacs ou étangs) et qui en sont une des stations caractéristiques, méritent aussi une mention particulière.

Nous en étudions la flore depuis 1890 et, dans un certain nombre de publications antérieures (4), nous en avons résumé les principales

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jur.* n° 21, mai 1902, p. 1; — (2) *Id.*, n° 26, août 1902, p. 37; — (3) *Id.*, n° 28, oct. 1902, p. 57.

(4) *C. R. Acad. sc.* 10 oct. 1902. 24 av. 1903; *Rev. gén. de Bot.*, t. V, 1903, p. 241-257, 303-316, 515; *Les lacs du Jura*, I, 1895, p. 67; *Soc. bot. de Lyon*, 31 mars 1891, 14 nov. 1893; *Lacs du Jura suisse (Bull. Soc. botan. de France)*, t. XLI, 1894, p. cviii-cxxviii; *Potamots des Lacs du Jura (Id., t. XLIII, 1896, p. 434)*; *Bull. Herb. Boissier*, vol. V, n° 6, 1897, p. 405; etc.

particularités ; nous voulons aujourd'hui revenir sur les zones de végétation que nos recherches nous ont permis d'établir et qui se succèdent régulièrement, chez presque tous les lacs, des bords au large, dans l'ordre suivant :

1° Une zone de bordure, sur la grève alternativement exondée et inondée, formée de grands Carex (*C. stricta*) ou de plantes palustres, amphibies, comme *Hippuris*, *Polygonum amphibium*, etc

2° Une ceinture littorale de Roseaux et de Joncs, plantes à tiges en partie aériennes et s'avancant sur la beine (ou blanc du lac), le *Phragmites* jusqu'à 1 m. 50 ou 2 mètres, le *Scirpus lacustris* jusqu'à 2 m. 50, rarement 3 mètres de profondeur ; les Roseaux forment ordinairement la ceinture la plus extérieure les Scirpes les remplaçant plus au large ; mais il peut y avoir mélange ou interversion et, dans certains lacs, ces types peuvent être remplacés par *Typha*, *Cladium Mariscus*, *Equisetum limosum* ; on peut aussi observer dans cette zone, *Nymphaea alba*, *Potamogeton densus*, *Pot. natans*. etc. ;

3° En dedans des Joncs, le lac présente presque toujours, dans le Jura (1), une ceinture de quelques mètres seulement de largeur, de *Nuphar luteum*, soit en zone continue, soit en plages espacées, occupant le bord de la beine, par des fonds variant de 3 à 4 mètres ;

4° La zone suivante est constituée par des plantes entièrement submergées formant des associations variables suivant les lacs, composées tantôt du *Pot. perfoliatus* (rives pierreuses), tantôt du *Pot. lucens* (lacs tourbeux), tantôt du *Myriophyllum spicatum* ou du *Ceratophyllum demersum* (lacs-étangs du Bugey) ; ces plantes s'étagent sur les pentes du mont (talus de la beine) par des profondeurs de 4, 5 et 6 mètres ;

5° Enfin la zone la plus interne et la plus profonde ne comprend que des plantes courtes tapissant le sol même du lac, surtout des Mousses, des *Chara* et des *Nitella* ; ces plantes descendent jusqu'à 13 mètres (rarement 20 mètres) de profondeur.

Ces associations forment le *Phytobenthos* (HOECKEL) ou ensemble des plantes fixées au sol ; il faut y ajouter le *Pleuston* (SCHROETER (2)), organismes flottants, libres, représentés par les Utriculaires, les Cératophylles, les *Lemna*, et des paquets de tiges séparées de Renoucles aquatiques, de Potamots, etc. ; enfin le *Phytoplanton*, ensemble des microorganismes errant passivement dans l'eau de la région pélagique (HENSEN), mais dont l'étude n'est pas achevée pour les lacs du Jura.

Pour la commodité de l'exposition, nous avons donné à ces zones,

---

(1) Cette ceinture de *Nuphar luteum* caractéristique, en effet, les lacs du Jura ; on ne la trouve pas dans beaucoup de lacs étrangers à cette région.

(2) SCHROETER et KIRCHNER. Die Vegetation des Bodensees, I<sup>e</sup> partie, 1896, p. 14 ; II<sup>e</sup> partie, 1902, p. 76.

à l'exemple de LORENZ, SCHROETER et STEBLER (1), les dénominations de : 1° Strictaie ou Cariçaie ; 2° Phragmitaie ; 3° Scirpaie ; 4° Nupharaie ; 5° Potamogétonaie ; 6° Charaçaie (2) ; et ces expressions (ou leurs équivalentes) ont été adoptées par beaucoup de limnologues et de phytogéographes. notamment Pieters (lac Saint-Clair, 1894), G. Bruyant (lacs de l'Auvergne, 1894), Brand (lac de Wurms, 1896, die Charazone, etc.), Arrigo Lorenzi (lacs du Frioul, 1896-1900), Amberg (Katzensee, 1900), Waldvogel (Lützelsee, 1900), Keissler (Lunzer See, 1900), Schröeter et Kirchner (lac de Constance, 1896, 1902), Chodat (les dunes lacustres de Sciez, 1902), etc

Mais leur emploi peut amener les confusions suivantes, ainsi que l'a fait remarquer, avec raison, M. Arrigo Lorenzi (3) ; en effet, la zone habitée ordinairement par les Roseaux, par exemple, peut être accidentellement (ou normalement suivant les lacs) par d'autres plantes. groupées en associations homogènes ou hétérogènes, *Equisetum*, *Typha*, *Cladium*, *Nymphaea*, *Potam. natans*, etc. ; de même, la Polamaie (par abréviation pour Potamogétonaie), peut être représentée par les Myriophylles ; en résumé, chaque *association-type* peut être remplacée par une association de plantes exigeant les mêmes conditions biologiques, c'est-à-dire une *association représentative* (cf. type représentatif, *nebentypus*) ; par l'emploi exclusif des mots Phragmitaie, Scirpaie, etc., on pourrait rencontrer dans la description d'un lac, une Phragmitaie sans Phragmites, une Scirpaie sans Scirpe, etc.

Il est donc nécessaire de distinguer les *zones d'habitat* des plantes lacustres et les *associations* formées par ces plantes. ou, pour employer la terminologie de M. FLAHAULT (4), les unités *topographiques* (zones de végétation) et les unités *biologiques* (associations végétales) ; et il est utile de désigner les unes et les autres par des termes différents, mais conservant, si possible, quelque analogie.

Nous proposons d'adopter : 1° pour les *associations végétales*, les expressions déjà usitées de Cariçaie, Strictaie, Typhaie, Marisçaie, Phragmitaie, Scirpaie, Polygonaie Nupharaie, Potamaie (Perfoliatipotamaie, Lucentipotamaie), Myriophyllaie, Cératophyllaie, Charaie,

---

(1) LORENZ. *Allgem. Result. aus der pflanzengeogr. d. Moore*, Regensburg, 1898 ; STEBLER et SCHROETER *Beitr. z. Kenntn. d. Matten u. Weiden*, 1892, p. 72 ; voy. aussi KERNER *Das Pflanzenleben*, t. II.

(2) Malgré la critique de mon excellent ami et confrère le Dr C. SCHROETER (*Die Vegetation des Bodensees*, II<sup>e</sup> p., 1902, p. 70), je persiste à employer la forme française, *Phragmitaie*, *Scirpaie*, etc., au lieu des expressions latines *Phragmitetum*, *Scirpetum*, etc., parce qu'elles sont construites suivant les règles de la phonétique, ainsi que le prouvent les expressions analogues passées dans le langage courant, *Aunaie* (*Alnetum*), *Saulaie* (*Salicetum*), etc.

(3) Una questione relativa alla nomencl. delle stazioni vegetale acquatiche (*In Alto*, XI, 1900).

(4) Voy. *Arch. Fl. jurass.*, n° 11, mars 1901, p. 2.

Nitellaie, Hypnaie, etc. ; 2° pour chacune des régions *topographiques*, un terme qui rappelle l'*association-type*, c'est-à-dire la plus fréquente ou la plus caractéristique de cette zone, par exemple, *zone phragmitétifère* (1) pour la région du lac occupée ordinairement par la *Phragmitaie*, mais où les Roseaux peuvent être remplacés par une des associations représentatives suivantes : Typhaie, Marisçaie, Equisétaie, Scirpaie, etc. ; de même pour les autres zones, d'après le tableau ci-dessous :

ZONES DE VÉGÉTATION.	ASSOCIATION-TYPE	Principales associations représentatives.
I. Zone <i>Caricétifère</i> (bord).....	{ 1. Strictaie. 2. Polygonétaie... 3. Héleocharitaie.	Nasturtiaie. Littorellaie.
II. Z. <i>Phragmitétifère</i> (0-2 m) ...	4. Phragmitaie...	{ Typhaie, Marisçaie, Equisétaie.
Sous-z. <i>Scirpétifère</i> (2-3 m.)....	5. Scirpaie.....	Limoséquisétaie.
III. Z. <i>Nupharétifère</i> (3-4 m.) .....	6. Nupharaie.	
IV. Z. <i>Potamétifère</i> (4-6 m).....	7. Potamaie.....	{ Myriophyllaie. Cératophyllaie.
V. Z. <i>Characétifère</i> (6-13 m.).....	{ 8. Charaie..... 9. Nitellaie.	{ Naiadaie. Hypnaie.

Notons que, ainsi que nous le montrerons plus tard, toute *association-limite* peut être *représentative* d'une association plus *extérieure* ; par exemple, la Charaie peut occuper la place de la Potamaie ou de la Scirpaie, etc. ; la Potamaie, celle de la Nupharaie, de la Phragmitaie, etc. Nous verrons aussi que la constance et la régularité remarquables de ces zones, dans les lacs du Jura, tiennent à leurs faibles dimensions, à leur nature stagnale et à la fréquence de leurs bords marécageux ou tourbeux.

ANT. M.

## II. *Herborisation dans le Jura méridional.*

Pendant une excursion de trois jours (8, 9 et 10 août 1902), de Saint-Claude (Jura) à Thoiry (Ain), par le Reculet et le vallon d'Ardran, en compagnie de MM. P. Brunard, instituteur à Ambléon (Ain), et A. Durafour, instituteur à Bourg, nous avons récolté un certain nombre d'espèces intéressantes qui ont déjà été signalées dans les *Archives* (n° 26, p. 44 ; n° 27, p. 53), et dans un rapport détaillé de

---

(1) Cf. dans LORENZI (*op. cit.*) = zone scirpétifère, et, dans BARBEY (*Fl. Sardox Compendium*, 1885) = zone della piante scirpofle.

M. Brunard à la *Société des Naturalistes de l'Ain* (Bulletin n° 11, 15 nov. 1902, p. 21-42). Il me paraît intéressant de compléter ces renseignements par la liste des espèces ou formes appartenant aux genres polymorphes, et dont la détermination a été soumise aux spécialistes les plus compétents : pour les Roses, M. Ch. Ozanon ; pour les Alchimilles, M. Buser ; pour les Epervières, M. Arvet-Touvet, que je remercie de leur amicale obligeance.

#### GENRE ROSA

*Rosa pendulina* L. (*R. alpina* L.) var. *lævis* Ser. ; à folioles petites, à pédicelles et fruits lisses, ceux ci allongés, mais non lagéniformes. — *Ain* : Vallon d'Ardran, commune de Thoiry, combe méridionale, broussailles et pâturages herbeux ; de 1400 à 1500 m.

Var. *hispidula* (*R. pyrenaica* Christ et Auct. plur.) ; folioles larges, pédicelles hispides glanduleux, fruits lisses, ovoïdes. — Même localité.

*R. pimpinellifolia* L., var. *microphylla*. — *Ain* : Vallon d'Ardran, combe méridionale, tout en haut, sous la corniche rocheuse ; 1600 m.

*R. pimpinellifolia* × *alpina* ! forme *R. petrogena* Ozanon ! — *Ain* : Vallon d'Ardran, dans les fissures de rochers qui surplombent le versant NE de la combe méridionale, au-dessus de la fontaine des Auges ; 1600 m. Parmi les nombreuses formes hybrides issues du croisement des différentes variétés des *R. pimpinellifolia* et *alpina*, celle-ci paraît assez caractérisée : elle forme un petit arbuste presque inerme, touffu, à port de *R. pimpinellifolia*, mais à folioles plus larges, plus ovales, doublement ou plutôt inégalement dentées, à pédicelles et fruits hispides-glanduleux, à fleurs blanches et à fruits la plupart du temps avortés et desséchés, rarement matures et alors ovoïdes-arrondis et rouges. Ce n'est pas, du reste, la seule localité du Jura où ce Rosier ait été rencontré : mon ami Ch. Ozanon, qui a bien voulu l'étudier et l'a trouvé semblable au type de la Grave (Hautes-Alpes), m'en a communiqué de beaux échantillons rapportés par lui de la Crête-des-Roches, entre Pont-de-Roide et Hérimoncourt (Doubs), dans le Jura septentrional. Il y croît également au voisinage de *R. pimpinellifolia*, qui semble bien être le porte-graines, et assez loin de *R. alpina*.

*R. rubrifolia* Vill., var. *hispidula* Ser. (*R. rubrif.* var. *senticosiformis* Rouy *Fl. de Fr.* VI, p. 342). — *Ain* : Thoiry, coteaux pierreux, au dessus du village, le long du chemin qui monte à la montagne d'Allemogne, vers 600 m. — Malgré la teinte caractéristique du feuillage et la forme du fruit, ce Rosier m'avait intrigué, outre la glandulosité abondante des pédicelles hispides, par l'absence des sépales précocement caducs, alors que, dans le type alpin, les sépales persistent, redressés sur le fruit jusqu'à la maturité. Mais le fait contraire a déjà

été observé et signalé par M. E. Burnat, *Fl. des Alpes marit.*, III, p. 45 : « Sépales redressés, mais souvent caducs avant l'époque de la maturité complète de l'urcéole. »

**R. canina** L., du groupe **R. Intetiana** Lem. et Auct., var. *macrophylla*; remarquable par le développement des feuilles raméales, dont les folioles terminales mesurent 40 et 45 millim. de longueur sur 30 millim. de largeur; fruits ovoïdes. — Lisière de la forêt de la Pralouse, commune de Bellecombe (Jura), en face de Sept-Fontaines, vallée de la Valserine, vers 900 m.

**R. canina** L., du groupe **R. dumetorum** Thuill. et Auct., forme *R. submitis* Gren. *Rev. fl. juras.* p. 72. — Vallée de la Valserine, pentes de la Pralouse, id.

**R. canina** L., de la série des *Rosæ pubescentes hispidæ* (*R. collinæ* Dés.), forme *R. cinerea* Rap., Gren. *Rev. fl. juras.* p. 62. Folioles fortement pubescentes grisâtres sur les deux faces, sépales redressés sur le jeune fruit, ce qui l'a fait classer par Grenier dans les *R. Reuterianæ* (*R. montanæ* Crépin). — *Ain* : Lélex (récolté par A. Durafour).

**R. graveolens** Gren., forme à fleurs d'un blanc pur qui semble répondre à *R. cheriensis* Déség. et Rip. ou constituer une variation très voisine. — *Ain* : Thoiry, coteaux au-dessus du village, vers 600 m.

**R. omissa** Déségl.! (*R. mollis* Gren., non Sm. nec Fr.). — Vallée de la Valserine, lisière de la forêt de la Pralouse, vers 900 m. On observe sur quelques rameaux des acicules fins mêlés à des aiguillons falciformes : forme *heteracantha* (*R. Gilloii* Déségl.).

## GENRE ALCHIMILLA

### 1° ALCHIMILLÆ ALPINÆ.

**Alchimilla alpigena** Buser! forma *aprica*. — *Jura* : Pâturages des Biefs, commune des Molunes, sur les monticules secs, le long des sentiers; 1050 m.

*A. alpigena* Bus.! forma *vegeta*; à taille plus élevée; folioles du double plus grandes. — *Jura* : Gorge des Biefs, dans le col par où passe la route de Bellecombe; 1100 m.; station plus humide.

**A. chirophylla** Buser! inéd. — *Ain* : Vallon d'Ardran, fissures des rochers de la combe méridionale, au-dessus de la fontaine des Auges; Lélex, forêt des Brûlaz, sur les rochers en montant du chalet de La Joux au Crêt de la Neige; station plus humide : forme *umbrosa*.

**A. petiolulans** Bus.! forma *aprica, compacta*. — *Ain* : Mont Reculet, pentes rocheuses du versant N.; 1700 m.

**A. floribunda** Buser! inéd.. — *Ain* : Lélex, abondant sur les pelouses rocheuses, en sortant de la forêt des Serres, sur le sentier qui monte au chalet de La Joux; en larges touffes, abondamment fleuries.

**A. disjuncta** Babingt. Bus.! — *Ain* : Vallon d'Ardran, pâturages rocheux de la combe méridionale, vers 1400 m.

2° ALCHIMILLÆ VULGARES.

**A. versipila** Bus.! forma *umbrosa*. — *Ain* : Lélex, forêt de sapins des Brûlaz, en montant du chalet de La Joux au Crêt de la Neige; dans les creux de rochers humides; 1500 m.

**A. inconcinna** Bus.! — *Jura* : Gorge des Biefs, commune des Molunes, autour d'un gouillat; 1100 m.

**A. reniformis** Bus.! — *Ain* : Crêt de la Neige, pelouses élevées, dans les dépressions du sommet; 1700 m.

**A. vulgaris** L. vere! ex Bus.! (*A. silvestris* Schmidt; *A. pastoralis* Buser!) — *Jura* : Pelouses entre Prés Fillet et la Gorge des Biefs, commune des Molunes; 1100 m.; — *Ain* : Lélex, pelouses autour du Chalet de La Joux, 1400 m.; Crêt de la Neige, pelouses du sommet, 1700 m.; Mont Reculet, pelouses élevées, au pied du cône terminal, jusqu'à 1700 m. C'est l'espèce la plus commune des pâturages du Jura et qui, d'après M. Buser, représenterait le véritable *A. vulgaris* de Linné.

GENRE HIERACIUM

**Hieracium Auricula** L. var. *alpestris* Arv.-Touv.!; forme naine; fl. petites. — *Ain* : Crêt de la Neige, pelouses élevées où la neige a séjourné longtemps, dans la région des Pins à crochets; 1700 m.

**H. amplexicaule** L. var. *glutinosum* A.-T. et Gautier. — *Jura* : Saint-Claude, bords de la route des Moussières, près de la Roche Percée; 800 m.

**H. scorzonerifolium** Vill. var. *pilosum* A.-T. — *Ain* : Vallon d'Ardran, combe méridionale, pelouses supérieures, vers 1600 m.; — avec une forme *elongata* : tiges élancées, de 40 cent., souvent rameuses, pluriflores; feuilles plus allongées; calathides plus grosses, très velues.

**H. scorzonerifolium** Vill. var. *subpilosum* A.-T. (*H. scorzon.*, *intermedium* A.-T. et Briquet). — *Ain* : Lélex, pelouses rocheuses en montant du Chalet de la Joux au Crêt de la Neige; 1400 m.

**H. scorzon.** Vill. var. *glabratum* A.-T. — *Ain* : Vallon d'Ardran, combe méridionale, à mi-côte, pentes herbeuses, au-dessus de la fontaine des Auges; 1500 m.

**H. villosum** L. var. *intermedium* A.-T. — *Ain* : Lélex, pelouses rocheuses en montant du chalet de la Joux au Crêt de la Neige; 1400 m.

**H. villosum** L. var. *subcordatum* A.-T. (*H. vill.*, var. *subamplexum* A.-T. et Briquet). — *Ain* : Vallon d'Ardran, prairies rocheuses, au-dessus de la source des Auges; 1500 m.

**H. pretensum** Arv.-Touv. et J. Briq.! *Nouv. notes flor. sur la flore des Alp. Lémaniennes* in *Ann. du Conserv. et du Jardin bot. de Genève* III, (1899), p. 132 et ext. p. 87). — *Ain* : Lélex, forêt des Brûlaz, au-dessus du chalet de La Joux, 1400 m.; Crêt de la Neige, dans les creux à neige (forme *normalis*) et dans les fissures de rochers, jusqu'au sommet (forme *depressa, reducta*), 1600-1700 m.; Mont Reculet, au pied du cône terminal, 1680 m.; Vallon d'Ardran, combe méridionale, prairies et rochers, de 1400 à 1600 m. Tient à la fois des *H. dentatum* et *elongatum* (Arvet-Touvet). C'est probablement cet *Hieracium* qui a été confondu avec *H. dentatum* Hoppe et signalé comme abondant au vallon d'Ardran par Reuter, Grenier. etc.

**H. elongatum** Willd., var. *gracilentum* A.-T.! forme *depressa*. — *Ain* : Lélex, pelouses rocheuses en montant du chalet de La Joux au Crêt de la Neige, 1400 m.

*H. elongatum* var. *intermedium* A.-T. — *Ain* : Lélex, rochers à l'entrée de la forêt de sapins des Brûlaz, au-dessus du chalet de La Joux, 1400 m.

**H. humile** Jacq. var. *petiolulatum* A.-T. (*H. Cotteti* Christener!). — *Ain* : Vallon d'Ardran, combe méridionale, dans les fissures de rochers, à l'exposition SW., 1600 m.

**H. vogesiacum** Mongeot, var. *subanglicum* A.-T., forma stylis tandem sulfureis ad *H. anglicum* Fr. vergens A.-T. — *Ain* : Vallon d'Ardran, combe méridionale, sur les rochers et au pied des rochers, à l'exposition SW., 1600 m.; peu abondant.

**H. murorum** L. var. *alpestre* A.-T. forme *subatrata* A.-T. — *Ain* : Vallon d'Ardran, éboulis à la partie inférieure du vallon, et pelouses rocheuses du côté du chalet de La Chaz; 1400 m.

— forme *subumbellata* A.-T.: plus robuste, fleurs nombreuses en corymbe. — *Ain* : Vallon d'Ardran, au pied des rochers formant corniche au-dessus de la fontaine des Auges, 1600 m.

*H. murorum* L. var. *subcaesium* A.-T. (*H. subcaesium* Fr.) — *Ain* : Crêt de la Neige. pelouses élevées, rochers autour des creux à neige, 1600-1700 m.; Vallon d'Ardran, avec tous les intermédiaires avec la forme *subatrata* A.-T.!

**H. umbellatum** L. var. *monticola* (*H. monticola* Jord.), forme *gracilentum* A.-T. — *Jura* : Prairies sèches entre les Prés Fillet et la Gorge des Biefs, commune des Molunes; 1000 m.

## GENRE RHINANTHUS

**Rhinanthus minor** Ehrhr., var. *stenophyllus* (Schur.) Chabert *Monogr.*, p. 43. — *Jura* : Vallée de la Valserine, commune de Bellecombe, prairies au-dessous de la ferme de la Janine; 8 août.

**Rh. alectorolophus** Scop. (*Rh. hirsutus* Lam.) — *Jura* : Bords des

champs, à Prés-Fillet, commune des Molunes, 1100 m.; — *Ain* : Vallon d'Ardran, tout en bas, à l'entrée du vallon : 10 août.

#### GENRE EUPHRASIA

**Euphrasia Rostkowiana** Chabert, *Monogr.* p. 26 (*Les Euphrasia de France* extr. Bull. Herb. Boissier, 2<sup>e</sup> sér. II, 1902); (*E. officinalis* Reut. ! Gren. !). — *Ain* : Vallon d'Ardran, commune de Thoiry, à l'entrée du vallon, au-dessous du chalet ; 1200 m.

*E. Rostkowiana* var. *campestris* Chab. *Monogr.* p. 29 (*E. campestris* Reut. ! Gren. !). — *Jura* : Vallée de la Valserine, rive droite, pelouses au-dessous de la ferme de la Janine, commune de Bellecombe ; 925 m.

**E. salisburgensis** Funk. Reut. *Cat. Gen.* p. 170, var. *subalpina* Gren. *Fl. juras.* p. 569 ; Chabert. *l. c.* p. 62. — *Ain* : Crêt de la Neige, versant N., à la lisière supérieure de la forêt de Pins à crochets, 1600-1700 m. ; fleurs petites, lilacées, striées de violet.

*E. salisburgensis* var. *cupræa* (Jord. ! Reut. !) Chabert, *l. c.* p. 62. — *Ain* : Thoiry, pelouses sèches au-dessus du village, le long du sentier qui monte à la montagne d'Allemogne, vers 600 m.

Dr X. GILLOT.

### III. Une rectification concernant l'*Oxytropis montana* indiqué par erreur à la Chambotte.

Dans le numéro 15/16 des *Archives* (août-septembre 1901, p. 44, 50), nous avons indiqué *Oxytropis montana* comme ayant été trouvé à la Chambotte ; c'est le résultat d'une erreur de détermination qui s'explique par l'époque à laquelle nous avons fait nos explorations de cette chaîne (fin août et septembre) et les circonstances défavorables pour une bonne détermination dans lesquelles nous nous trouvons pendant nos excursions de vacances ; à ce moment de l'année, l'*Anthyllis montana* qui est abondant à la Chambotte, mais complètement défléuri, prend un facies qui peut tromper le botaniste, même celui qui connaît bien cette plante pour l'avoir souvent récoltée ! Mais, ainsi que M. J. Briquet, qui nous a amicalement signalé l'erreur, a eu l'obligeance de nous le faire remarquer, même lorsque la plante est dépourvue de fleurs et de fruits (ceux-ci sont, du reste, absolument caractéristiques), les autres caractères, qui subsistent, ne permettent pas la confusion, notamment ceux des gaines foliaires, du pétiole, de la souche, etc. C'est ce que nous aurions pu constater

si en rentrant de voyage nous eussions pensé à faire une vérification nécessaire au lieu de nous contenter d'une détermination trop hâtive.

Quoiqu'il en soit, il importe de rectifier cette erreur, à cause des conséquences qu'on peut tirer de la présence de l'*Oxytropis montana* à la Chambotte, au point de vue phytostatique et je prie nos lecteurs de supprimer le paragraphe qui concerne cette plante à l'endroit cité plus haut.

ANT. M.

#### IV. Bibliographie.

L. QUÉLET. Quelques espèces critiques ou nouvelles de la Flore mycologique de France (*Assoc. franç. pour l'avancement des Sciences*, session d'Ajaccio, 1901, t. II).

Dans cette publication posthume de notre mycologue jurassien (voy. *Arch.* 1900, p. 51) nous trouvons d'abord la description (avec fig) de plusieurs espèces nouvelles constatées dans le Jura.

« *Dryodon juranum*. Tronc droit, ramifié, vilieux et blanc; ramifications couvertes d'aiguillons courts, serrés, aigus, d'un rose rougissant; chair élastique, sapide et blanche. Spore sphérique (0<sup>mm</sup>006-7), ocellée, hyaline. Fig. pl. III, fig. 10. — *Hab.* automne, sur des copeaux de sapin, dans le J. neuchâtelois (L. FAVRE).

*Clavaria nivea*. Clavule subfiliforme, longue (0<sup>mm</sup>03-5), flexueuse, très fragile, glabre, blanc de neige, translucide, terminée en lanière aiguë, quelquefois bifide, d'un blanc crème un peu ochracé. Spore ovoïde pruniforme (0<sup>mm</sup>007-8), finement granulée, hyaline. Pl. III, fig. 11. — *Hab.*, automne, cespiteux, dans les pâturages montagneux du J. neuchâtelois (L. FAVRE). Voisin de *fragilis*.

*Elvela Favrei*. Velouté, gris lilacin. Stipe grêle, farci; peridium en cupule (0<sup>mm</sup>04-5), membraneux, flexueux. Hymenium uni, plus foncé. Spore ellipsoïde (0<sup>mm</sup>02) un peu atténuée à chaque bout, ocellée. Pl. III, fig. 12. — *Hab.* Été-automne; forêts montagneuses du J. neuchâtelois (L. FAVRE). Peu différent de *hispida* Schœff.

Nous y voyons encore décrit: *Morilla villica* var. *virescens* (*Morchella viridis* Leuba *Ch. com.* pl. XLVI, f. 3-5), des pâturages alpestres du Haut-Jura; Morille qui s'élève le plus sur les montagnes d'après M. Leuba; — *Volvaria loveiana* B. K., croissant à l'automne sur l'*Omphalia nebularis*, aux env. d'Arlay, Jura (BIGEARD), var. luxuriante du *V. plumulosa* Lasch. croissant sur les détritiques du même *nebularis*. Pl. III, fig. 4 et 5. — Les autres espèces décrites ou étudiées sont étrangères au Jura ou sans indication de localités!

DISMIER. Note sur les *Jungermannia exsecta* Schm. et *exsectiformis* Breidl. (*Bull. Soc. bot. Fr.* 25 juillet 1902, p. 204).

Le *Jungermannia exsecta* figuré par M. HÉTIER dans HÉTIER et MAGNIN *Annot. aux Fl. du Lyonnais et du Jura*, 1894-1897, p. 249 (*Mém. Soc. Em. du Doubs* 1896), d'après des échantillons récoltés sur la terre, à Montmorency (S.-et-O.) est le *J. exsectiformis* Breidl. La var. *lignicola* que ce botaniste a décrite et figurée dans ce même travail, d'après des échantillons récoltés sur des troncs de Sapins dans le Jura, est le type *J. exsecta*. Cf. Meylan, *Cat. Hépat. du Jura*, 1901, p. 12.

Les localités jurassiennes citées par M. Dismier sont :

*J. exsecta* Schm. — Aïn, forêt de la Faucille (GUINET in herb. F. CAMUS); — *Jura français*, d'après HÉTIER : — *Jura suisse*, à Sainte-Croix, canton de Neuchâtel (MEYLAN).

*J. exsectiformis* Breidl. — *Jura suisse*, où il paraît beaucoup plus rare que *J. exsecta* (MEYLAN in litt.).

---

SOC. BOTANIQUE DE GENÈVE. C. R. des séances par G. BEAUVERD (*Bull. Herb. Boissier*, 1902, n° 11, p. 963).

Séance du 13 octobre 1902 : à propos d'un C. R. d'excursions botaniques dans les Alpes et de la rencontre de la *neige noire*, M. CHODAT rappelle qu'il y a reconnu une algue nouvelle pour les Alpes, le *Pteromonas nivalis* Chod., qui jusqu'alors n'avait été rencontrée que dans les neiges de Soudine et du *Reculet* (*Haut-Jura français*) et qui vient d'être retrouvée, en été 1902, par M. Brun, dans les neiges arctiques !; — p. 366. M. Chodat propose d'appeler *vernée* les associations de *Alnus viridis*, réservant le terme d'*autnée* pour celles d'*A. glutinosa*.

---

SOC. BOTANIQUE DE LYON. C. R. des séances.

Séance du 15 avril 1902, p. 15 : M. BRETIN. CR. d'une herborisation dans l'île calcaire de Crémieu (Préjura dauphinois).

---

SOC. DES NATURALISTES DE L'AIN (Bull. de la), n°11, 15 nov. 1902.

LINGOT. Excursion dans les vallées de l'Ain et du Suran, p. 9 : renseignements sur un certain nombre de plantes; — BRUNARD. C. R. très détaillé (p. 21 à 42) de l'excursion botanique faite par MM. Gillot, Durafour et Brunard, de Saint-Claude à Thoiry, par Rochefort (p. 22), Laissard (p. 23), la Roche-Percée (p. 23), Montépile (p. 24), Col de la Cernaize (p. 25), les Prés Fillet (riche tourbière, p. 26), Gorge des Biefs, plateau de Bellecombe (p. 27), Col de Pralouse (p. 28), Léléx (p. 30), Col de Crozet, Chalet de la Joux (p. 31), Montoisey (p. 32), Mont d'Allemogne, Crêt de la Neige (p. 33), le Reculet (p. 35), la Combe des Planes (p. 36), vallon d'Ardran (p. 38); nombreuses listes de plantes, nombreuses observations

critiques, plusieurs dues à M. le D<sup>r</sup> Gillot, notamment *Sedum anopetalum*, p. 22. (à compléter par nos *Annot.* 1894, p. 56); *Scrofularia juratensis*, p. 25; *Scheuchzeria palustris*, p. 27 (déjà indiqué par HÉTIER, voy. *Arch.* 1901, p. 63); *Knautia Godeti*, p. 28; *Pteris aquilina* (voy. notre *Végét. du Lyonnais* 1885, p. 342); *Pinguicula juratensis*, p. 34; *Astrantia major* var. *rubella*, p. 40, etc. — DURAFOUR. Stations nouvelles pour la Flore de l'Ain, p. 42. — BRUNARD. Excursion au lac de Cérin, p. 47. — DURAFOUR. La Pédiculaire du Jura, p. 50. — Nouv. loc. du *Cyclamen europæum*, à Champdor, p. 54; du *Lathraea squamaria*, près Gex p. 54. — CHARBONNEL. Observ. sur quelques Orchidées du Jura, *Orchis laxiflora* et *O. palustris*, p. 56.

---

### V. Nécrologie. — Informations.

C'est avec une profonde douleur que nous annonçons aux lecteurs des *Archives* le décès de notre ami le D<sup>r</sup> FANEY, chef de clinique à l'École de médecine de Besançon, ancien président de la Société d'Histoire Naturelle du Doubs et notre collaborateur à l'Université et dans nos recherches sur la phytostatique jurassienne. Joseph Faney est né à Besançon en 1870; le 6 décembre dernier, il était enlevé, après quelques semaines de maladie, due au surmenage, à l'affection des siens et de ses nombreux amis; il disparaît donc, en pleine maturité, au moment où il allait pouvoir utiliser les facultés remarquables qu'une passion véritable pour la botanique lui avait fait développer et diriger vers les sciences naturelles. Faney nous avait souvent accompagné dans nos explorations des marais et des tourbières; il avait fait lui-même de nombreuses herborisations et la Société d'Histoire naturelle du Doubs a eu ordinairement la primeur de ses observations; il a pris une part très grande à l'organisation des excursions et des expositions mycologiques; enfin je rappellerai particulièrement, ici, que plusieurs numéros des *Archives* conservent la trace de sa collaboration à notre œuvre commune (Voy. 1900, p. 10, 29, 30, 80; 1901, p. 17, 58, 61).

A. M.

---

Nous sommes obligés de renvoyer à un autre numéro : 1<sup>o</sup> la suite des localités nouvelles pour le département de l'Ain dues aux recherches de M. BRUNARD, d'Ambléon (Ain); 2<sup>o</sup> des communications de M. CARRESTIE, de Saint-Amour (Jura); 3<sup>o</sup> une notice sur l'Herbier BERNARD (Le Puy 1781 † Nantua 1860). récemment acheté par l'Institut botanique de Besançon.

A. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. Le polymorphisme foliaire de l'*Heracleum sphondylium* (*H. setosum*, *montanum*, etc.), d'après J. Briquet.
- II. CARESTIE. Localités nouvelles pour le Jura occidental : *Aira multicaulis*, *Aspidium auriculatum*, etc.
- III. Bibliographie. *Bull. de la Soc. des Naturalistes de l'Ain*; — *Bull. de la Soc. botanique suisse*; — BRUNARD, Lacs et Marais du J. méridional; — BLIND, Sphaignes du Jura; — LINGOT, Flore de l'Avocat; — GIROD, Composées du Bugey.
- IV. Nécrologie : A. DE COINGY. — Informations : Herbarier Bernard.

---

### I. *Les Heracleum sphondylium et montanum et les Knautia jurassiens.*

D'après les recherches de M. J. BRIQUET.

I. **Le Polymorphisme foliaire de l'*Heracleum Sphondylium*.** — On connaît l'intensité des variations morphologiques des feuilles de l'*H. Sphondylium* L.; quelques-unes assez constantes ont été utilisées pour caractériser des micromorphes, variétés ou espèces suivant les auteurs, telles que l'*H. stenophyllum* Jord.; d'autres variations encore plus profondes et s'accompagnant de caractères tirés d'autres organes de la plante, ont servi à établir des espèces secondaires, comme l'*H. montanum* Schleich; mais ces groupes sont définis et considérés de façons bien différentes par les floristes; nous avons résumé précédemment la manière de voir de MM. ROUY et CAMUS, d'après leur récente *Flore de France* (t. VII, p. 379; voy. *Arch. Fl. jur.*, 1902, p. 85); M. John Briquet peu satisfait de ces descriptions et en général de l'état actuel de nos connaissances sur ce groupe et pensant avec

raison qu' « il est impossible de faire une systématique rationnelle des formes d'*H. Sphondylium*, sans avoir tiré au clair la morphologie de leur feuille » a entrepris une étude nouvelle de leurs variations, d'après les 6 variétés suivantes, dont plusieurs sont jurassiennes (1).

- I. Feuil. basilaires pinnatiséquées (au moins en partie) à 5-7 (-9) segments.
  1. Segments larges, à lobes ovés-oblongs, brièvement acuminés au sommet.
    - A. Feuil. velues-veloutées à la face inférieure : (var. *granatense* Briq.)
    - B. F. faiblement pubescentes et d'un vert pâle à la face inférieure :  
var. *latifolium* M. et K.
  2. Segments étroits, à lobes oblongs-lancéolés ou oblongs, longuement atténués, acuminés au sommet :..... var. *stenophyllum* Gaud.
- II. F. basilaires palmatiséquées, à 3 segments.
  1. Segments larges, à lobes ovés-oblongs, brièvement acuminés au sommet.
    - A. F. densément velues-veloutées à la face inférieure, parfois presque blanches tomenteuses ; segment terminal faiblement cordé ou atténué à la base :..... (var. *setosum* Briq.)
    - B. F. faiblement pubescentes à la face inférieure (sauf sur la nerv. où les poils sont plus denses), d'un vert pâle ; segment terminal tronqué-cordé ou cordé à la base :.... var. *montanum* Schleich.
  2. Segments étroits, à lobes oblongs-lancéolés, longuement atténués, acuminés au sommet :..... (var. *arctifrons* Briq.)

La var. *granatense* est spéciale aux provinces espagnoles de Grenade et de Castille ; la var. *setosum* se trouve dans les Pyrénées et sur le versant méditerranéen des Alpes italiennes et autrichiennes ; les autres variétés s'observent dans le Jura.

M. J. Briquet étudie successivement : 1° La différenciation générale des feuilles basilaires, le type pinnatiséqué et le type palmatiséqué ; 2° la morphologie des segments latéraux, leurs types platyphylle et sténophylle ; 3° leur dissymétrie, notamment celle qui s'observe entre les lobes *acroscopes* (qui regardent le sommet) et les lobes *basisopes* (qui regardent la base de la feuille) ; 4° la morphologie du

---

(1) J. BRIQUET. Etude sur la Morphologie et la Biologie de la feuille chez l'*Heracleum Sphondylium* L. (extrait des *Arch. des sc. phys. et natur.*, t. XV, fév.-mars 1903). Nous avons commencé des recherches sur le polymorphisme des feuilles des *H. Sphondylium* et *juratum*, et recueilli un certain nombre de documents comme on peut le voir dans les publications suivantes : *Echange ou Rev. linn.* 15 nov. 1891, p. 116 ; *Soc. botan. de Lyon*, 27 oct. 1901, 18 janv. 1892, p. 5 ; *Annot. aux Fl. du Jura*, p. 63, 64 ; nous y annonçons la préparation d'un mémoire sur cette question ; le travail si complet de M. J. Briquet en rend la publication inutile ou du moins nous permet de la retarder encore jusqu'au moment où nous aurons pu faire la comparaison des résultats qu'il a obtenus avec ceux que nous avons observés. A. M.

segment terminal; 5° les variations dues au niveau; 6° et enfin l'indument.

De l'étude de ces nombreuses variations, M. Briquet en tire les conclusions suivantes, surtout au point de vue de la systématique : 1° on ne peut séparer spécifiquement les formes à feuilles pinnatiséquées de celles à feuilles ternées-palmatiséquées : on trouve en effet, çà et là, chez des variétés à feuilles normales pinnatiséquées, telles que *latifolium* et *stenophyllum*, des feuilles (basilaires!) ternées-palmatiséquées, etc ; 2° à cause des transitions si nombreuses entre les deux types platyphylle et sténophylle, il est impossible de les considérer comme appartenant à des espèces distinctes; 3° pour l'intensité de l'indument, les cas atypiques sont si nombreux qu'on ne peut maintenir les distinctions faites à ce point de vue (*H. setosum*, etc.) que comme des variétés : la var. *setosum* passe, du reste, par tous les intermédiaires possibles à la var. *montanum*; 4° les différences dans la dissymétrie des segments latéraux qui caractériseraient, d'après MM. Rouy et Camus, les *H. setosum* et *H. montanum* (acrosopes pinnatilobés dans le premier, indivis dans le second), peuvent être établies sur quelques échantillons, mais perdent leur valeur par l'étude faite sur d'abondants matériaux et surtout sur le terrain; on peut observer sur *H. montanum* tous les passages depuis les lobes acrosopes nuls jusqu'aux acrosopes très développés; d'autre part, cette dissymétrie peut s'observer sur les var. *latifolium*, *stenophyllum*, etc.

Ces variations se présentent avec un parallélisme remarquable, comme le montre ce tableau :

Variations.	Type pinnatiséqué.	Type palmatiséqué.
Platyphylle glabrescente.....	var. <i>latifolium</i> . ....	var. <i>montanum</i> .
— veloutée .....	— <i>granatense</i> .....	— <i>setosum</i> .
Sténophylle .....	— <i>stenophyllum</i> ...	— <i>arctifrons</i> .

« On voit donc, dit en terminant M. J. Briquet, que dans l'*H. Sphondylium*, comme dans tant d'autres espèces polymorphes, les races ne présentent pas des caractères quelconques, mais que la variabilité est orientée dans certaines directions, bien définies par le parallélisme des variations. »

En résumé, contrairement à l'opinion de MM. Rouy et Camus, les *H. setosum* et *H. montanum* ne sont que des variétés de l'*H. Sphondylium* et la var. *setosum*, véritable, n'existerait pas dans le Jura. Nous ne pouvons qu'engager nos correspondants à poursuivre cette étude en récoltant toutes les formes d'*H. Sphondylium* qu'ils rencontreront dans nos chaînes jurassiennes, notamment celles qui se rapportent au groupe *montanum*, un des plus intéressants de notre flore.

(A suivre.)

ANT. M.

## II. Localités nouvelles pour le Jura occidental.

Les renseignements qui suivent nous ont été adressés par notre dévoué correspondant, M. Carestie, de Saint-Amour (Jura) : ils concernent des localités de l'extrémité septentrionale du Revermont, de la falaise occidentale, des bords du premier plateau, (Nanc, Allonal, Vauxcenans, etc.), situées au voisinage de cette petite ville

*Viola canina* L. : pâturages secs à l'est de Nanc.

*Ilex aquifolium*, var. *heterophylla* et var. *senescens* : sur la côte Est de Nanc. Michalet n'indique cette dernière forme que dans les bois de la Faucille et à Pleurre en Bresse.

*Papaver rhæas* var. *conicum* Legr. : talus du chemin de fer, à Saint-Amour ; — var. *strigosum* Bœnn. ; id.

*Aira multiculmis* Dum. ; près à l'Est de Vauxcenans, sur le premier plateau ; Michalet ne l'indique qu'en Bresse et dans la forêt de Serre. — (Cette plante calcifuge se trouve probablement sur les terrains décalcifiés si puissants du côté de Laubépin, à Myrtilles, *Luzula albida*, etc. A. M.)

*Aspidium lobatum* var. *auriculatum* Ray-Palh. : haies à Allonal.

*Cotula arborescens* : ermitage d'Allonal.

*Asplenium fontanum* Bernh. : fentes des rochers entre Senaud et Epy.

*Centaurea nemoralis* Jord. : bois de la Bresse sous-jurassienne.

CARESTIE.

---

## III. Bibliographie.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE L'AIN (Bull. de la) : n° 12, 15 mars 1903

BRUNARD. Dans les lacs et les marais du Jura méridional, p. 26-35 (voy. plus loin) ; — Ch. BLIND. Les Sphaignes de la région jurassienne, p. 36-41 (voy. plus loin) ; — LINGOT. La végétation de la montagne de l'Avocat, p. 41-43 (id.) ; — LINGOT. Les Sphaignes de l'Ain, p. 43 ; — P. CHARBONNEL. Obs. sur quelques Orchidées de la chaîne du Jura, p. 44 : l'*Ophrys pseudospeculum* DC, confondu probablement par les botanistes jurassiens avec l'*O. aranifera*, existe, avec des caractères bien distincts, dans quelques localités rares du Revermont et des environs de Saint-Claude ; — CLERC. La cucillette des champignons, p. 45 ; — A. D. Les violettes ; récolte du *V. calcarata* dans la chaîne du Reculet, p. 47 ; — BRUNARD. Observ. sur quelques formes de Corydales, *C. solida* et *C. cava*, p. 50 à 57 : individus pluricaules

de *Leucoium vernum*, fréquents dans les blachères de Saint Germain-les-Paroisses et d'Ambléon, un notamment à 3 hampes; pluricaulie et bifurcation de la tige chez *C. cava* de Loye (1) et *C. solida* de Conzieu; historique et explication de ces phénomènes; — GIROD. Notes sur quelques Composées du Bugey et du Valromey, p. 58-59 (voy. plus loin); — PRUDON. Les plantes médicinales de l'Ain, p. 60-62.

---

Dans les lacs et les marais du Jura méridional, par M. BRUNARD (*Bull. de la Soc. des natur. de l'Ain*, n° 12, 15 mars 1903, p. 26-35.)

C'est un compte-rendu écrit avec humour et entrain de l'excursion botanique que nous avons faite, avec MM Brunard, Girod et Barbarin, les 2, 3 et 4 septembre 1902, dans une partie du Jura méridional, les environs de Belley; on y trouve des renseignements intéressants sur les localités suivantes: 1° les marais et le lac de Cressieu (p. 26), avec des observations sur le *Juncus supinus*, son habitat et son appétence (p. 27), sur les *Drosera longifolia* et *obovata* (p. 28); la flore des alluvions glaciaires de Bons; 2° le lac du Bret (p. 29); 3° l'ancien étaug du Loup, ou des Cornates, à *Potamogeton plantagineus* (p. 30); le pont d'Andert; 4° le lac d'Armaille (p. 32); 5° les côtes d'Ambléon (p. 33); 6° les marais tourbeux à Sphaignes et le lac de Cerin (p. 34); 7° le lac d'Ambléon ou de Thur (p. 35); 8° les marais et les ruisseaux du Bac et de l'Equoi, près Belley (p. 34, 35), à *Potamogeton gramineus* (2), *Utricularia intermedia* (3), *Ceratophyllum submersum* (4), espèces rares dans le massif jurassien; 9° enfin, les marais de Chariguin. L'article se termine par des additions de M. LINGOT sur *Juncus supinus*, *Utricularia intermedia* et *Potamogeton plantagineus* (p. 35.)

---

Les Sphaignes de la région jurassienne, par M. Ch. BLIND (*Bull. Soc. des nat. de l'Ain* 1903, p. 36-41).

M. Blind a réuni dans cette note toutes les localités jurassiennes qui ont été indiquées pour les 18 espèces de Sphaignes observées dans cette région, d'après les recherches de MM. Blind, Hétier, Hillier, Durafour, Meylan, Boulay, Flagey et Paillet, Magnin, etc., et les déterminations de l'obligeant Dr F. Camus. Ces espèces sont *Sphagnum cymbifolium* Ehrh. et sa var. *congestum* Sch., *S. papillosum* Lindb., *S. medium* Limpr., *S. fimbriatum* Wils., *S. Girgensohnii*

---

(1) Dans la Cotière méridionale de la Dombes, appartenant aux régions sous-jurassiennes.

(2) Ce Potamot n'est pas nouveau pour la flore du Jura: je l'avais déjà indiqué dans les lacs de Joux, de Malpas, de Frasné (*Soc. bot. de France*, 1896, t. XLIII, p. 437. A. M.

(3) Voy. *Annot. aux Fl. du Jura*, p. 111, 195, 199, 203, 217, 265; *Arch. de la Fl. jur.*, 1900, p. 58, 60, 74; 1901, p. 79.

(4) Voy. *Annot.*, p. 54, 194, 203, 219; *Arch. Fl. jur.*, 1902, p. 52.

Rüss., *S. fuscum* Sch., *S. acutifolium* Ehrh., *S. cuspidatum* Ehrh., *S. obtusum* Warnst., *S. recurvum* Pal. B., *S. molluscum* Br., *S. teres* Angstr., *S. compactum* DC., *S. laricinum* R. Spr., *S. isophyllum* Rüss., *S. subsecundum* N. v. E., *S. inundatum* Rüss., *S. Gravetii* Rüss., *S. squarrulosum* Lesq.; de nouvelles récoltes dues principalement à MM. Hétiér et Hillier et à des excursions plus récentes que nous avons faites dans les tourbières jurassiennes, augmentent sensiblement cette énumération (1); nous y reviendrons dans un article spécial.

---

**La végétation de la montagne de l'Avocat**, par M. LINGOT (*Bull. de la Soc. des nat. de l'Ain*, 1903, p. 41-43).

La petite chaîne de l'Avocat, située dans le Bugey (Jura méridional), est la dernière des *Joux blanches* c'est-à-dire des chaînes bugeysiennes dépourvues de Sapins. malgré son élévation qui dépasse 1000 m. (alt. 1017 m.); c'est en effet le Hêtre qui domine dans son revêtement forestier; mais sa végétation, d'après les observations de M. Lingot (2), est bien celle de la zone inférieure des Sapins, comme le prouve la présence des *Gentiana lutea*, *Veratrum*, *Astrantia major*, *Trollius*, *Narcissus poeticus*, *Alchemilla vulgaris*, *Polygonatum verticillatum*, *Crocus vernus*, *Senecio Fuchsii*, etc.; le sommet même, dénudé, sans escarpement important, est pauvre: ses pelouses sont formées de plantes triviales auxquelles s'ajoutent *Gentiana verna* (rare), *Geum rivale*, *Campanula pusilla*; la note de M. Lingot complète très heureusement les notions trop imparfaites qu'on possédait jusqu'à ce jour sur la flore de cette montagne.

---

**Sur quelques Composées du Bugey et du Valromey**, par M. GIROD (*Bull. de la Soc. des nat. de l'Ain*, 1903 p. 58, 59).

Cette note concerne les Composées suivantes: *Petasites major*, remontant dans le Valromey, jusqu'à Réou près de Songieu, à 700 m.; *Solidago monticola*, Grand Colombier; *Aster Amellus*, à Lompnieu, Songieu, Fitignieu; *Buphtalmum sativifolium* L. à Ruffieu, Champdor, Hotonnes (M. Girod n'a pas rencontré *B. grandiflorum* dans le Bugey (3): à rechercher, notamment au Colombier où il est signalé

---

(1) Voy. déjà dans le même recueil (p. 43) les additions de M. Lingot donnant des localités du Jura méridional pour 9 espèces de Sphaignes.

(2) Notre ami G. Coutagne avait déjà exploré l'Avocat en juin 1873 (voy. *Ann. Soc. botan. Lyon*, n° 2, 1873, p. 78): il y avait signalé *Primula elatior*, *Ran. montanus*; je l'ai aussi visité le 25 août 1891. Ces premières indications étant insuffisantes, j'avais demandé à notre dévoué correspondant, M. Lingot, de faire une exploration plus complète de ce chaînon.

(3) Il y a donc lieu de vérifier les indications données pour plusieurs localités du Bugey, notamment celles publiées dans les *Arch.* 1902, p. 53.

par Cariot); *Cirsium rigens* Wall., hybride trouvé assez communément, en société de *C. oleraceum*, à Meyriat, Ruffieu, Cormaranche, sources de l'Albarine; *Serratula tinctoria* L.; *Crepis setosa* Hall.; *C. nicæensis* Balb.: *Hieracium florentinum* All., en montant d'Arvières au Grand Colombier; *H. glaucum* All., type, Grand Colombier; *H. bupleuroides* Gm. au Golet du Thiou; *H. hispidulum* Arv. Touv., Grand Colombier; *H. lycopifolium* Fræl., entre Lompnieu et Ruffieu; *H. tridentatum* Fr., au Vély. (Voy. déjà du même botaniste, *Arch. Fl. jur.* 1902, p. 65)

---

SOCIÉTÉ BOTANIQUE SUISSE (Bull. de la). Helt XII, Bern. 1902. 83 p.

ED. FISCHER. Recherches sur des **Urédinées** *Puccinia Cari-Bistortæ* Klebahn, *Cronartium asclepiadeum* Willd. (sur *Vincetox. off.*, *Pæonia tenuifolia* *Gentiana asclepiadea*), Urédos et Téléutospores (*Melampsorella Caryophyllacearum*) de l'*Œcidium elatinum*, *Œcidium strobilinum*, p. 1-9; — P. JACCARD et S. AUBERT. Distribution de la **Flore culminale** dans le Jura méridional, p. 10-14 (1); — CHODAT. Les dunes lacustres de Sciez et les **Garides**, p. 15-58; bien que consacré à l'étude d'une *station* étrangère au Jura, ce mémoire renferme plusieurs points intéressant le botaniste jurassien: notons les renseignements donnés sur des associations, telles que la Buxaie (p. 18), la Phragmitaie, la Nupharaie, etc., qui s'y présentent comme dans le Jura; les « touradons » de *Garex stricta* (p. 19) qu'on retrouve dans nos marais et sur le bord de nos lacs; les modifications du *Ranunculus reptans* (p. 20), du *Chara aspera* « en une sorte d'œgagropiles lacustres » (p. 20); et enfin les *Garides jurassiques* (p. 42-58), formations analogues aux Garigues provençales, correspondant à la *Steppenheide* du Jura souabe (Gradmann) (2), caractéristiques des lieux découverts, ensoleillés et arides, ± fortement xérophytes; M. Chodat en fait une étude très détaillée depuis la garigue de la Provence, les garides rhodaniennes et de la cotière de la Dombes (p. 50 et note *Végét. du Lyonnais* p. 33, 76, 88, etc.), jusqu'à celles du Jura méridional et des J. vaudois, neuchâtelois et bernois (3); — Ed. FISCHER. Espèces et localités nouvelles pour les champignons, les algues et les mousses, p. 66-59 (analysé dans le prochain numéro).

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jurass.*, n° 21 (mars 1902), p. 1; il faut aussi, dans le Bull. suisse, corriger Grand Colombier en Colombier de Gex, de même que dans l'analyse que M. FLAHAULT a publiée du même mémoire dans les *Annales de Géographie*, n° 59, 15 sept. 1902, p. 44-45.

(2) Nous avons déjà comparé ces associations à celle des steppes dans notre *Végétation du Lyonnais*, 1886, p. 110 (note 2).

(3) Voy. *Arch. de la Fl. jur.*, nos 28/29, oct., nov. 1902, p. 57. — Cette analyse devait paraître dans le même numéro; elle a été omise par erreur dans les numéros suivants ainsi que celle du travail de M. FISCHER sur les localités nouvelles de Champignons et de Mousses que nous donnerons plus tard.

COSTE (abbé H.). *Flore descriptive et illustrée de la France*, de la Corse et des contrées limitrophes. T. II, fasc. 2, p. 97 à 224, Paris, 1902; T. II, fasc. 3, p. 225 à 352, Paris, 1903.

Le fascicule 2 poursuit l'étude des familles depuis les Paronychiées jusqu'aux Umbellifères et comprend les figures 1330 à 1635; le n° 3 s'étend des Umbellifères aux Composées-corymbifères, illustrés par les figures 1636 à 1974 (*Voy. Arch.* 1901, p. 89).

---

#### IV. *Nécrologie. — Informations.*

DE COINCY (Auguste-Henri Cornut de la Fontaine), est décédé le 30 janvier 1903, à Courtoiseau (Loiret), dans sa 66<sup>e</sup> année; il s'est occupé successivement des Diatomées, et de Phanérogames; il a herboreisé en divers points de la France, puis en Sicile et surtout en Espagne dont il avait entrepris, depuis d'assez longues années, l'étude spéciale de la flore. Il a exploré aussi notre Jura, et il y a fait quelques découvertes intéressantes, notamment celle de l'*Epipogium Gmelini*, dans le val de Joux, près du Brassus, en août 1887; il mérite donc de figurer parmi les botanistes qui ont contribué à faire connaître la flore jurassienne (D<sup>r</sup> Bonnet *in litt.*; *Soc. protect. des pl.* n° 6, 1888, p. 31; Rouy, *Rev. de botan. syst.*, 1903, p. 31). ANT. M.

L'Herbier de Aug. BERNARD (Le Puy 1781, † Nantua 1860), le botaniste jurassien cité à chaque page de la Flore de France de Grenier et Godron pour ses remarquables découvertes dans la Flore du Bugey, des Pyrénées et de la Corse, vient, après de nombreuses péripéties, d'être acheté par l'Institut botanique de Besançon. Bien qu'il paraisse avoir été plus ou moins dédoublé (?), nous nous sommes assurés qu'il renferme encore *tous* les types authentiques et originaux que Bernard avait communiqués à Aug. Pyr. de Candolle, Thurmann, Grenier, Hénon, Jordan, et autres botanistes qui les ont décrits (cf. *Galium Bernardi*, *Narcissus Bernardi*, *Iberis Bernardiana* etc.). Les 144 paquets de cet herbier renferment des documents historiques importants sur la Flore du J. méridional: c'est donc un heureux complément aux collections jurassiennes de Michalet, de Jouffroy, Blanche, Paillet, de Lurion, Contejean, Rouget, etc., que l'Institut botanique de Besançon possédait déjà (*Voy. Arch.* 1900, p. 63).

Nous donnerons, dans le prochain numéro, une importante communication de M. Hétier sur ses découvertes dans la Flore jurassienne. A. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Les *Knautia* jurassiens, d'après M. J. Briquet.
- II. Localités ou espèces nouvelles pour le Jura : obs. de MM. Hétier, Hillier, Gaillard, etc.; Mousses, Hépatiques, **Sphaignes**; *Daphne alp.*; Roses; *Pirola media*.
- III. Bibliographie : — *Soc. botan. de Genève*; — *Arch. des sc. phys. et nat.*; — *Rameau de Sapin*; — FRAY, Flore du Revermont; — *Soc. botan. de Lyon*.

---

### I. *L'Heracleum sphondylium et les Knautia jurassiens.*

D'après les recherches de M. J. BRIQUET (1).

Les *Knautia jurassiens*. — Les *Knautia* sont des Scabieuses polymorphes dont la délimitation des formes, espèces, races, variétés, est difficile, et la détermination souvent embarrassante : aussi doit-on savoir gré à M. J. Briquet d'avoir étudié avec soin la morphologie et la systématique des *Knautia* de notre région; nous extrayons de son récent travail (2) ce qui concerne les *Knauties* du Jura.

Avant d'aborder la partie descriptive, M. J. B. expose minutieusement les caractères morphologiques et biologiques de ces plantes; nous notons particulièrement les renseignements qu'il donne sur les points suivants : 1° Indument de la tige (p. 61), sa nature, ses variations (court ou sétacé, mou [*subcanescens*], hispide [*silvatica*], presque

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jur.*, n° 31, mars 1903, p. 81.

(2) Les *Knautia* du S.-O. de la Suisse, du Jura et de la Savoie, comprenant des descriptions et observations sur diverses autres espèces ou formes européennes (Extrait de l'*Ann. du Conserv. et du Jardin botan. de Genève*, déc. 1902 p. 60-142.)

nul [*Godeti*]), sa répartition (tiges homotriches ou hétérotriches) ; — 2° indument et répartition des *feuilles* (p. 62) ; — 3° dimension des bractées de l'*involucre* (p. 62) ; — 4° *Calice* (p. 63) sessile ou  $\pm$  pédicellé, surtout ses deux modifications en calice cupuliforme (à dents conniventes) des *K. arvenses*, ou patelliforme (à dents étalées) des *K. silvaticæ* ; — 5° enfin les caractères du capitule, de la corolle, du fruit et des innovations (p. 64).

A propos du *degré de constance* des caractères (p. 64), M. J. B. critique la théorie de M. Krasan (1899) sur l'*équilibre instable* des formes du *K. silvatico-arvensis*, et montre que les *K. arvensis*, *K. silvatica*, *K. Godeti*, par ex., se maintiennent sans modifications appréciables, dans le jardin botanique de Genève, bien qu'ils soient cultivés dans des milieux divers.

M. J. B. répartit (provisoirement) les *Knautia* vivaces en 2 groupes, les *arvenses* et les *silvaticæ*, et ces dernières en 3 séries, d'après l'indument, les *Subcanescentes*, *Trichopodæ* et *Leiopodæ* (voy. plus loin) ; il étudie ensuite la phylogénie des diverses formes, qu'il résume en deux schémas, l'un pour les *arvenses* (p. 67), l'autre pour les *silvaticæ* (p. 68) et donne des arguments ingénieux à l'appui de l'origine *polyphylétique* des formes des *leiopodæ* ; il termine par quelques considérations sur les *espèces* et les races, la variabilité et la mutabilité des formes de *Knautia* (p. 70-72).

Voici le tableau des *formes jurassiennes*.

#### I. ARVENSES

Feuilles caulinaires  $\pm$  découpées (au moins les supérieures) ; limbe calicinal cupuliforme (à arêtes conniventes).

\*Limbe calicinal sessile.

1. **K. Timeroyi** Jord. ; Briq. p. 73 (*Scabiosa Timmeroyi* Cariot, *Et. des fl.* 3<sup>e</sup> éd., 1860, p. 285). Plante verte,  $\pm$  poilue ; pédoncule à nombreuses glandes stipitées. — Espèce propre au Jura méridional : *J. dauphin.*, Crémieu, Morestel, Vernas ; *J. bugesien*, Saint-Benoît (et env. de Belley, in CAR.).

2 **K leucophœa** Briq. p. 75. (*K. mollis* Pin, *Cat. Aix*, 1893, p. 73). Plante grisâtre ou blanchâtre ; pédonc. à glandes stipitées rares ou nulles — *Jura savois.*, Cesseins.

\*\*Limbe calicinal pédicellé.

3. **K. arvensis** Duby ; Briq. p. 76. Les formes jurassiennes ont les glandes stipitées du pédonc. rares ou nulles.

$\alpha$ . ( $\gamma$ ) *genuina* Briq. p. 82 (1). Tige de 50 à 100 cent, feuillée

---

(1) Les numéros d'ordre (et les lettres grecques) placés entre parenthèses sont ceux de l'ouvrage de M. Briquet.

dans sa partie moyenne. — Très répandue : prairies et pâturages, plaines, vallées et montagnes.

β. (δ) *fallax* Briq. p. 85. Tige de 30 à 60 cent.; feuil. ± groupées en rosette à la base des tiges florifères. — *Jura savoies.*, pentes du Salève.

## II. SILVATICÆ

Feuil. caulin. indivises; limbe calicinal patelliforme (à arêtes ± étalées).

A. *Subcanescentes*. Toute la tige couverte d'un indument court, dense, ± velouté, avec quelques poils raides, plus longs.

4. (7) **K. subcanescens** Jord.; Briq. p. 99. — (β) *sabauda* Briq. p. 100, à indument moins dense, etc. — *Jura savoies.*, croupes du Mont du Chat, 1300-1490 m.; Mont l'Épine, au-dessus de Barbiset.

B. *Trichopodæ*. Tige sans indument court et dense (sauf sur pédonc.), à poils sétacés raides (au moins dans les entrenœuds basilaires); feuil. sans indument velouté, glabres ou à longs poils ± raides.

5. (8) **K. silvatica** Duby; Briq. p. 102.

[α *dipsacifolia* Briq. : pédonc. à glandes stipitées rares ou nulles; tige ± hérissée dans toute son étendue. — RR., inconnue du Jura; confondue avec les var. suivantes.]

[β *cuspidata* Briq. : pédonc. églanuleux; tige à entrenœuds moyens et supérieurs glabres. — Massif de la Grande Chartreuse.]

α. (δ) *præsignis* Briq. p. 107 (*K. silvatica* Auct. helv.; *K. dipsacifolia* Gr. God. *Fl. franc.*, Gren. *Fl. juras.*): pédonc. à nombr. glandes stipitées; tige ± hérissée dans toute son étendue; feuil. hérissées. — Répandue dans tout le *Jura*, région des forêts.

β. (ζ) *Sendtneri* Wöhlf.; Briq. p. 110: pédonc. à nomb. glandes stipitées; tiges à entrenœuds moyens ± glabres et lisses; feuil. glabres. — Forêts subalpines du Jura: *J. savoies.*, Salève; *J. occid.*, Chatard près Baume-les-Dames; *J. neuchât.*, Chaumont, Creux-du-Van; *J. bernois*, les Rangiers.

γ. (θ) *dolichophylla* Briq. p. 114 (*K. longifolia* Gr. God.: *K. Godeti* Legrand): pédonc. églanuleux; tige glabre (ou presque glabre) dans sa région moyenne, poilue vers les nœuds et dans les entrenœuds basilaires; feuil. entières (ou subentières). — Confondu avec *K. Godeti*, *longifolia*. — *Jura neuchât.*, La Chaux-du-Milieu. Voy. *Add.*, p. 96.

δ. (x) *Gaudini* Briq. p. 116: pédonc. à nombr. glandes stipitées; entrenœuds infér. courts, à poils sétacés; les suivants allongés et

ord. glabres; feuil. glabres, étroites et allongées. — Prairies subalpines : *J. vaudois*, la Dôle; *J. neuchât.*, le Creux-du-Van.

C. *Leiopodæ*. Tige glabre (ou à poils sétacés rares); entrenœuds basiliaires à la fin glabres et luisants : feuil. glabres ou à poils raides très rares.

[10. *K. longifolia* Koch. (non Gaud., Mich., Cariot, nec alt. auct. helv. et gall.) est une plante dont l'aire s'étend du Tyrol aux Carpathes.]

6. (11) *K. Godeti* Reut. 1857; Briq. p. 126. (*K. longifolia* Gren. God. *Fl. franc.*, God., Mich., Gren. *Fl. juras.*): pédonc. à glandes stipitées nulles ou très rares, à indument court et dense, mêlé de poils sétiformes, disséminés; feuil. long<sup>t</sup> lancéolées, acuminées, entières, glabres, luisantes, dures. — Représentant occidental du groupe des *Silvaticæ leiopodæ*, *K. Godeti* est éminemment jurassien (1); on l'y observe dans les prés tourbeux et les tourbières, entre 800 et 1400 m., notamment : *J. occid.*, Pontarlier; *J. vaudois*, Sainte-Croix; *J. neuchât.*, la Brévine, vers Bémont, la Chaux-de-Fonds, le Pouillerel, le Cachot, Tête-de-Rang; *J. bernois*. Ferrières, Bellelay, Chasseral. On trouve encore, dans les Flores, d'autres localités jurassiennes, mais on ne peut les accepter sans vérification, *K. Godeti* pouvant être facilement confondu avec *K. silvatica* var *Sendtneri*, *dolichophylla* et *Gaudini* (voy. Briq. p. 127-130.)

#### HYBRIDES

7. (12) *K. sambucifolia* Briq. p. 131 = *K. arvensis* × *silvatica*:  
β. *Schleicheri* Briq. p. 133. — *J. balois*, Liestal.

8. (13) *K. Kohleri* Briq. p. 134 = *K. arvensis* × *Godeti* — *J. bernois*, tourbières de Bellelay, *inter parentes*.

Voilà encore un groupe intéressant dont nous recommandons l'étude à nos confrères jurassiens, en s'aidant du consciencieux travail de M. J. Briquet (Voy. plus loin, p. 96).

ANT. M.

## II. Localités ou espèces nouvelles pour le Jura,

Principalement pour des Mousses, Sphaignes et Hépatiques.

1° Les recherches que notre ami et collaborateur, M. Fr. HÉTIER, poursuit, depuis plusieurs années, dans le Jura, notamment dans les tourbières, ont donné des résultats très importants, surtout pour les

---

(1) Aussi dans le Plateau central et les Pyrénées occidentales.

Mousses et les Hépatiques. Nous espérons pouvoir commencer, dans ce numéro, l'énumération des principales de ses découvertes; en attendant que M Hétier l'ait rédigée, nous extrayons de sa correspondance quelques notes qui donneront une idée de l'intérêt de ses constatations.

Presque toutes les nombreuses tourbières de la région jurassienne ont été visitées et explorées par M. Hétier : il a pu ainsi recueillir des documents importants sur la végétation phanérogamique de ces stations, la répartition des espèces rares des tourbières, telles que *Calamagrostis neglecta*, *C. lanceolata*, *Carex turfosa*, *Alsine stricta*, *Scheuchzeria*, etc. qu'il a constatées dans leurs rares localités déjà connues ou qu'il a découvertes dans des localités nouvelles; mais il a surtout fait une étude minutieuse des cryptogames turficoles, notamment des Mousses et des Sphaignes et de ces Hépatiques de petite taille, qui passent inaperçues, et qui sont à peine connues des botanistes français, comme les *Cephalozia*, les *Sphagnocætis*, etc.; nous signalerons aussi d'une façon particulière, l'immense quantité de *Sphaignes* récoltées par M. Hétier et qui ont donné d'intéressantes trouvailles, notamment le rare *Sphagnum Warnstorfi* Russ., connu jusqu'ici, en France, dans une seule localité, le Mont Dore, et que M. Hétier a trouvé dans une douzaine de localités du Jura!; puis, le *Sph. Russowii*, qui est nouveau pour le Jura, où M. Hétier l'a rencontré dans deux localités, etc.

Une herborisation que M. Hétier vient de faire récemment dans la riche tourbière de la Belüe, située entre Landresse et Laviron, au N. de Pierrefontaine, lui a donné: le rare *Jungermannia autumnalis*, *Sphagnocætis*, *Jung ventricosa*, *Cephalozia pleniceps* CC., *C. lunulifolia*, *Cephalozia elachista*, *Jackii*, *divaricata* Warnst. et *byssacea*; *Meesea uliginosa*, *Polytrichum piliferum* fruct. et CC.; *Sphagnum Warnstorfi* qui y est commun, etc.

2° M. HILLIER, botaniste de Besançon, s'est aussi occupé des Sphaignes dans ces dernières années: dans un mémoire publié par la *Soc. des natur. du Doubs* (janv. 1902, n° 3, p. 33), ce bryologue a signalé, dans les marais de Saône, situés sur les premiers plateaux bisontins, les *Sph. Gravetii* Russ. var. *contortum*, *S. recurvum* P. B. var. *mutronatum*, *S. laricinum* R. Sp., *S. isophyllum* Russ., *S. subsecundum* (type) Russ.

Plus récemment une herborisation faite à la Dôle et à la tourbière des Rousses, les 13 et 14 juillet 1902, lui a donné: *S. subsecundum* Russ., *fuscum* Sch. var. *viride*, *medium* Limpr., *compactum* DC var. *subsquarrosum*, *recurvum* P. B. var. *amblyphyllum* Russ., *Warnstorfi* Russ., *acutifolium* Ehrh. forme catoclade.

3° Ajoutons que dans une exploration des tourbières de Gilley, faite

avec le Dr FANEY, nous avons récolté : *Sphagnum Girgensohnii* Russ., *S. medium* Limpr., *S. recurvum* P. B.; et que dans les marais d'Aranc (Ain), explorés avec F. LINGOT, nous avons trouvé : *S. compactum* D. C., *S. inundatum* Russ., *S. cymbifolium* Ehrh (1).

4° M. GAILLARD, d'Orbe (canton de Vaud, Suisse), nous écrit qu'il a trouvé au MONT D'OR, les plantes suivantes qui n'y avaient pas encore été signalées : *Daphne alpina* L.; *Rosa alpina* × *tomentosa* (*R. vestita* Gódr.), *R. alpina* × *dumetorum*; *Pirola media* Sw; pour cette dernière espèce, la localité nouvelle permet d'établir ainsi l'énumération des localités jurassiennes connues jusqu'à ce jour : Creux-du-Van (Genty); Chasseron (Meylan); Mont d'Or (Gaillard); Faucille (Genty); Mont l'Épine (Songeon); Voy. nos *Annot.* p. 82, 171 (*Soc. Emul. du Doubs* 1894, p. 410; 1895, p. 315); *Arch. de la Fl. jur.* I, p. 57; II, p. 79.

ANT. M.

### III. Bibliographie.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE GENÈVE. C. R. des séances par Georges BEAUVÉRE. (*Bull. de l'Herb. Boissier*, 1902, n° 12, p. 61-65.)

Séance du 10 nov 1902 : P. CHENAVERD; **Orchidées** des env de Genève, d'après les déterminations de feu le prof. Klinge : *Orchis Traunsteineri* Saut., *O. latifolia* × *Traunsteineri*, *O. maculata* × *Traunsteineri*, à Archamps; *O. latifolia* × *maculata*, à Saint Cergues (J. vaudois), *O. incarnata* × *Traunsteineri*, au Sentier, val de Joux (J. vaudois); un hybride terné, *O. incarnata* × *latifolia* × *maculata*, du marais de Lossy et des prairies près Chancy, « que la détermination msc. de Klinge nommait *O. incarnata* L. var. *Genevensis* Klinge (ined.) »; — Aug. GUINET, dispersion du *Geheebia cataractarum* Schimp., dans le Jura : prairies marécageuses près du Sentier le long de l'Orbe, sous les Bioux (Colomb-Duplan); Mont Reculet (Ch. Meylan); vallon d'Ardran. 1500-1600 m. (Guinet); — Ch. Ed. MARTIN, exc. mycologiques dans les bois de Veyrier, près des Pitons, au signal de Bougy, etc.; nombreuses indications de Champignons.

Séance du 8 décembre 1902 : A. SCHMIDELY, **Rubus** des environs de Genève (mais surtout de la Haute-Savoie, des Voirons).

ARCHIVES DES SCIENCES PHYSIQUES ET NATURELLES, t. XIV NOV. 1902.

Société helvétique des sciences naturelles (CR. de la session de la) :

---

(1) Toutes ces Sphaignes ont été déterminées par le Dr F. Gamus; nous continuerons cette énumération dans un autre numéro.

Prof. SCHROETER : **Formes et stations nouvelles de plantes ligneuses en Suisse**, notamment les suivantes concernant des plantes ou des localités jurassiennes : *Juniperus communis* L. var. *intermedia* Sanio subvar. (ou *lusus*?) *depressa* Pursh., aux Planchettes près de Chaux-de-Fonds, 830 m.; — *Picea excelsa* Link, *lusus columnaris* Carrière, aux Petites Crossettes. près Chaux-de-Fonds; aux Bans près de la Brévine (d'après les observations de M. FILLICHOUD, inspecteur forestier au Locle). — Instructions pour les études sur la **répartition horizontale et verticale des plantes ligneuses** croissant spontanément en Suisse; appel adressé à tous les botanistes de la Suisse pour contribuer à cette enquête; envoyer les renseignements « à Berne, inspectorat en chef des forêts ».

---

RAMEAU DE SAPIN, n° 11, 1<sup>er</sup> nov. 1902.

CH. MEYLAN : **Sur Tête-de-Rang**. CR. d'une excursion bryologique faite par notre correspondant, en automne dernier, dans cette intéressante chaîne du Jura neuchâtelois; découverte du *Polytrichum alpinum*, inconnu dans les chaînes jurassiennes, avant que M. Meylan l'y ait trouvée, l'année dernière, au Mont-d'Or et au Creu-du-Van; constatation des *Mastigobryum deflexum*, *Bartramia Halleriana*, *Hypnum Vaucheri*, *Eurynchium striatulum*, *Barbula fragilis*, *Plagio-bryum Zierii*, *Hylacomium pyrenaicum* var. *latifolium* MEYLAN, et le rare *Lycopodium alpinum*; cet article contient des figures représentant le port et les détails d'organisation de cette plante intéressante (Voy. Arch. de la Fl. jur., 1902, p. 60).

---

RAMEAU DE SAPIN, n° 12, 1<sup>er</sup> déc. 1902.

**Quatre espèces nouvelles pour la Flore mycologique du Jura**; ce sont les *Dryodon juranum*, *Clavaria nivea*, *Elvela Favrei*, *Morilla villica* var. *virescens* décrites par Quélet et dont nous avons parlé dans Arch. de la Fl. jur., 1902, p. 78; le Rameau de Sapin reproduit les figures des trois premières de ces espèces (p. 47).

---

**Flore du Revermont : excursion à Saint-Martin-du-Mont**, etc. par M. l'abbé FRAY (Bull. de la Soc. d'Hist. natur. et d'archéol. de l'Ain, n° 29, 1902, p. 56-64.)

CR. d'une herborisation faite le 5 juin 1902 par la Société d'Histoire naturelle de l'Ain, sous la direction de M. Fray, dans le Revermont méridional, c'est-à-dire dans la partie du bord occidental du district jurassien qui avoisine Pont-d'Ain, Saint-Martin-du-Mont, Solblay, Chateaucieux, le mont de Saint-André, les vallées du Suran et de l'Ain; les résultats en ont été complétés par les recherches person-

nelles de ce botaniste dans la région. La flore observée est celle des parties basses des montagnes jurassiennes : pâturages à *Anthyllis vulneraria*, *Euphorbia verrucosa*, *Trifolium medium*, *alpestre*, *ochroleucum*, etc. ; roches, éboulis à *Saponaria ocimoides*, *Silene italica*, *Sedum dasyphyllum*. etc. ; M. Fray remarque, avec raison, que cette partie du Revermont est moins riche que le Revermont septentrional (Sélignat, Coligny, etc.) ; on y observe, dans quelques localités seulement, les *Sesleria cœrulea*, *Mœhringia muscosa*, *Draba muralis*, *Saponaria ocimoides*, communs dans tout le Bugey ; cette dernière plante ne se trouve, du reste, pour le Revermont, que dans la vallée du Suran (à Saint-André, Chateaufort, Arthurieu, Sélignat) et probablement aussi dans la vallée de l'Ain ; cette note n'est que la première partie d'un CR. dont la suite doit paraître dans un prochain numéro de la même publication.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LYON (Annales de la), t. XXVII, 1902, nos 2-4

MÉMOIRES : Ant MAGNIN, *La Végétation des lacs du Jura*, p. 69-100 ; Introduction, considérations préliminaires sur les lacs du Jura ; le Jura lacustre, p. 71 ; particularités limnologiques des lacs jurassiens, p. 74 ; végétation, p. 80 ; etc. Première partie : Monographies botaniques des lacs, p. 85 : 1<sup>o</sup> Lac du Bourget, p. 85-97 ; 2<sup>o</sup> Lac d'Aiguebelette, p. 98 ; (*à suivre*).

CR. DES SÉANCES : 29 avril 1902 : A. MAGNIN, nouv. note sur l'*Acer Martini*, p. 17 ; — 13 mai : BRETIN, le *Lathrœa squamaria*, dans le Jura dauphinois, entre Montalieu et Vertrieu, p. 19 ; — 10 juin : Sur le *Sisyrinchium bermudianum* de Passin, Jura méridional, p. 23 (voy. aussi *Arch. de la Fl. jurass.*, 1900, p. 57, 72 ; 1901, p. 91 ; 1902, p. 14, 24) ; d'après M. SAINT-LAGER, « l'hypothèse la plus vraisemblable consiste à admettre que cet Iris provient de graines échappées de jardins où il était cultivé » ; — 21 octobre : A. MAGNIN, Présentation de plantes du Jura, p. 36 ; il convient de faire plusieurs rectifications au procès-verbal, notamment en changeant *Ceratophyllum demersum* en *submersum* et en ajoutant que nous l'avons trouvé dans les marais des environs de Belley, où il n'était pas signalé (voy. du reste, sur les plantes présentées et les localités nouvelles indiquées : *Arch. de la Fl. jur.*, 1902, p. 51, 52, 60, etc.) ; — 4 nov., nouv. note sur l'*A. Martini*, p. 37.

Additions à l'art. *Knautia* (p. 91 et 92) : — *K. silv. dolichophylla* : dans le J. dubusien, à Champvermol, près Mandeure, CONTEJEAN 1852 (herb. de l'Institut botan. Besançon) ; — *K. Godeti* : près tourbeux de Bellecombe, dans la partie mérid. du depart. du Jura, Dr X. GILLOT 1902 (voy. *Arch. Fl. jur.*, 1902, p. 44, 80).

ANT. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. La Flore du Jura franconien.
- II. HILLIER. De la dispersion de l'*Hypnum aduncum* dans la région jurassienne.
- III. D<sup>r</sup> FANEY et HILLIER. Localités nouvelles pour les Sphaignes du Jura.
- IV. Recherches à faire sur quelques plantes du Jura : *Ophrys aranifera* et *pseudospeculum*; les *Rhinanthes*.
- V. Bibliographie : — COSTE, Flore de France; — Bull. de la Soc. des Nat. de l'Ain; — FRAY, Flore d'Ambronay; — DRUDE, Aire géographique des espèces des tourbières; — Revue mycologique; — Soc. botan. de France.

---

### I. La Flore du Jura franconien (1).

Quand on jette les yeux sur une carte géologique de l'Europe, par ex. les feuilles 24 et 31 de la carte internationale au 1/1.500.000<sup>e</sup>, on constate avec la plus grande netteté que le Jura se prolonge dans le Wurtemberg et la Bavière, en dessinant une sorte de  retournée, dont la longue branche horizontale s'étend sur la rive septentrionale du Danube et la branche verticale, plus courte, en avant ou à l'O. des Böhmer Wald et Fichtel Gebirge; c'est cette dernière portion, ainsi que la partie la plus orientale de la branche horizontale, qui forment le J. franconien.

Ce massif calcaire est limité exactement : au S par le Danube (depuis le confluent de la Woernitz jusqu'à Regensburg), à l'E. par une ligne allant de Regensburg (Ratisbonne) à Bayreuth (vallées de la Naab et du Roth Main), au N. par le Mein (sous Cobourg), à l'O. par

---

(1) Cet article est le premier d'une série consacrée à la description de la Flore des diverses parties du Jura, pris dans le sens le plus étendu, mais particulièrement des différentes divisions du district jurassien franco-helvétique.

les vallées de la Regnitz (Bamberg, Erlangen, Nuremberg) et de la Woernitz : celle-ci le sépare de la région du Ries et du *Jura souabe* qui fera l'objet d'un prochain article.

Le J. franconien fait partie des districts bavarois de la Hte-Franconie (Oberfranken), du Ht Palatinat (Oberpfalz) et de la Franconie centrale (Mittel franken) ; pour les cartes à consulter, la *Karte des Deutschen Reichs* au 1/500.000<sup>e</sup> suffit, notamment les feuilles 18 (bord septentrional de Bamberg à Cobourg), 19 (bord septentrional au N de Bayreuth), 23 (bord occidental de Bamberg à Nuremberg, et partie méridionale, d'Eichstadt au Ries), enfin la f. 24 qui comprend presque toute la Franconie ; les mêmes feuilles sont coloriées géologiquement (cartes R. Lepsius)

Cette région forme un plateau ondulé, peu élevé, qui s'abaisse du N. au S et de l'O. à l'E. ; aucun de ses sommets n'atteint 700 m : le plus élevé est un îlot isolé, situé sur le bord occidental, le Hesselberg (689 m.) ; puis, dans le plateau même, Poppberg (658 m.), Ossinger (653), Brunnberg (647), Limpelberg (644), Kutschenrain (ou Kalvarienberg 643), etc. ; la plupart dépassent à peine 600 m. : Hohenstein (634), Ruine Velburg (625), Habsberg (621), etc.

Le massif est sillonné par plusieurs vallées transversales profondes, dont les principales sont, en allant du N. au S. : la Wiesent, descendant des hauteurs de Muggendorf pour se jeter dans la Regnitz à Forchheim ; la Pegnitz, autre affluent de la Regnitz, à Nuremberg, qui traverse presque entièrement la partie moyenne de la Franconie ; le Naab qui parcourt la partie sud orientale avant de se jeter dans le Danube près de Ratisbonne ; enfin l'Altmühl, autre aff. du Danube, qui traverse parallèlement à ce fleuve, tout le Jura franconien méridional.

Le plateau franconien est constitué par les assises presque horizontales des terrains jurassiques ; à la base, mais n'apparaissant qu'au pourtour, les couches du Jura noir ou lias, puis au-dessus, celles du J brun ou dogger (bajocien, bathonien) ; le plateau même est formé par le J. blanc ou malm (oxfordien, astartien, virgulien et portlandien dolomitiques) ; les calcaires ruuiiformes de la *dolomie franconienne* y prennent souvent des aspects fantastiques et une végétation caractéristique, tout à fait *jurassienne*, comme on le verra plus loin ; c'est surtout dans la région de la Wiesent qu'ils donnent au paysage un caractère à la fois sauvage et gracieux qui lui a fait donner le nom de *Suisse franconienne* : plus au S., dans la partie moyenne du plateau franconien, apparaissent des terrains crétacés (turonien) qui donnent un sol particulier et une végétation spéciale : signalons encore des placages disséminés de quaternaire (lehm) surtout dans la partie méridionale, et quelques cheminées de basalte ou de granite, l'une dans

la Franconie septentrionale près de la Leinleiter, les autres dans le voisinage du Ries, où elles abondent.

La végétation a certainement, dans son ensemble, le caractère jurassien (voy. déjà *Arch. de la Fl. jurass.*, 1900, p. 23 et 1901, p. 31) ; on trouvera sur ce sujet des renseignements circonstanciés, d'abord dans les Flores de Bavière, BESNARD 1866 ; PRANTL, *Exkursionsflora*, 1884, puis dans les publications des *Sociétés de botanique de Nuremberg* (notes nombreuses de MM. SCHWARZ, SEMLER, GRUB, HARTZ, KRAUS, MULLER etc. : voy. *Arch.* 1900, p. 87 ; 1901, p. 4, 19 ; 1902, p. 7, 23, 42, 65), — de *Ratisbonne* (communiqués de MM. PÖEVERLEIN, MAYER, VOLMANN, FAMILIER etc ; *Arch.* 1900, p. 82 ; 1901, p. 4, 18, 64, 80), aussi dans les *Berichte d. bayer. botan. Gesellschaft.* Mais on doit une mention spéciale à l'important ouvrage que M. Aug. Fried. SCHWARZ vient de publier sous le titre de **Phan. u. Gefaesskr. Flora der Umgegend von Nurnberg-Erlangen** et dont les diverses parties ont paru dans les *Abhandl. d. Natur. Gesells. Nürnberg*, aux dates suivantes : I. Généralités, 233 p., 4 pl. color., profils et cartes géologiques. 1897 (cf. *Abhandl.*, Bd. IX, 1892, p. 95-185) : — II. Partie spéciale, Thalamiflores, pp. 234-418 (*Abhandl.*, Bd. X, 1897, p. 186-162) ; — III. Caliciflores, p. 419-821 (*Abhandl.*, Bd. XII, 1899, p. 163-514) ; — IV. Corolliflores et Monochlamydées (*Abhandl.*, Bd. XIII, 1900, p. 515-728) : — V. Monocotylédones, 1902

La 1<sup>re</sup> partie est fort intéressante : on y trouve des renseignements sur la géologie de la région (p. 3), la flore de chacun des étages, notamment du lias (p. 62), du jurassique inf. (p. 72), du jurassiq. sup. (p. 86), des terrains crétacés (p. 100), tertiaires (p. 102), quatern. (p. 107) et basaltiques (p. 128) ; sur la climatologie et la phénologie, et une énumération très étendue de toutes les publications botaniques concernant cette région.

Enfin, M. GRADMANN a consacré, dans son bel ouvrage sur la flore de l'Alb (voy. *Arch.* 1900, p. 41), un chapitre à la comparaison des végétations des Juras souabe et franconien (t. I, p. 290), que nous mettrons aussi à profit.

« Le *paysage botanique*, dit-il, se distingue peu de celui de l'Alb, dans la *partie méridionale* ; la formation principale est la *Forêt de Hêtre* ; elle recouvre toutes les pentes ; seulement, sur le Haut-Platcau, elle peut être, plus fréquemment que dans l'Alb souabe, mélangée aux *Bois à feuilles aciculaires*. Par contre, dans la partie NS. et aussi au SO., du côté de l'Altmühl, dominant les Bois à feuilles aciculaires, Pins silvestres et Épicéas, presque exclusivement ; mais, vers le Wiesent, dans la Suisse franconienne, le Hêtre prend à son tour, la suprématie ; d'ailleurs le caractère du paysage y est unique : dans

la verte vallée de la Wiesent, sur la surface plane, entre des vallons à parois escarpées, serpentent des ruisseaux donnant naissance, de temps en temps, lorsque l'eau s'arrête, à des formations marécageuses (*Marais tourbeux*); les hautes tourbières (Hochmoore) manquent complètement. Les *landes à steppes* arides couvrent les coteaux méridionaux et les pentes pierreuses et s'ornent de fleurs magnifiques, tandis que le versant nord héberge une flore *forestière montagnarde*. Sur le Haut Plateau alternent de luxuriants vergers avec de maigres champs parsemés de pierres; dans les dépressions s'établissent des prairies à faucher; tandis que les cimes, les sommités, sont garnies de l'herbe courte des pâturages ».

Ce sont surtout les rochers ruiniformes du jurassique supérieur qui donnent bien l'impression caractéristique de la flore jurassienne; nous avons déjà signalé le fait à propos d'un travail sur la flore du Staffelberg, analysé ici (voy. *Arch.* 1901, p. 31); l'analogie ressort aussi très clairement de l'énumération suivante des plantes qui croissent sur les rochers dolomitiques du maln, que nous empruntons à M. Schwarz (*op. cit.* I, p. 80) :

\**Erysimum odoratum*, \**E. crepidifolium*, *Arabis alpina*, \**A. petraea*. *A. sagittata*, *Draba aizoides*, \**Alyssum saxatile*, *Thlaspi montanum*. *Lunaria rediviva*, *Dianthus cœsius*, *Alsine verna*, *A. tenuifolia*, *Hippocrepis comosa*, *Sorbus aria*, *Cotonaster vulg.*, \**Sempervivum soboliferum*, *Saxifraga cœspitosa*, *Laserpitium latifolium*, *Libanotis montana*, *Aster amellus*, *Bupthalmum salicifolium*, *Prenanthes purpurea*, *Lactuca perennis*, \**Hieracium rupestre*, *Melampyrum silvaticum*, *Euphrasia lutea*, *Stachys germanica* *S. recta*, *Ajuga chamœpitys*, *Teucrium montanum*, *Cœloglossum viride*, *Cypripedium*, *Carex humilis*, *Elymus europœus*, *Taxus baccata*, *Asplenium viride*.

A l'exception de six espèces spéciales au J. allemand (celles marquées d'une astérisque), et de deux espèces qui existent bien dans notre Jura mais y sont plus rares (*Saxifraga cœspitosa* *Cypripedium*), cette énumération peut se relever sur la plupart de nos chaînes du Jura francohelvétique.

Dans le prochain article, nous signalerons les particularités de la végétation des autres terrains, les plantes jurassiennes qui manquent au J. franconien et les espèces qui, au contraires, lui sont spéciales.

(*A suivre.*)

ANT. M.

---

## II. De la dispersion de l'*Hypnum aduncum* dans la région jurassienne.

1<sup>o</sup> *Hypnum aduncum*, groupe *typicum* Ren. (habite les sables siliceux humides, rare en France). Ce groupe est nul dans le Jura ; dans le voisinage, je signale la présence d'une espèce ambiguë provenant de Pont-de-Veyle (Ain) collectée par M. F. Lingot. Cette plante appartiendrait à la forme *gracilescens* Ren. passant, étant donné la longueur de son acumen, à la forme *falcata* Ren.

2<sup>o</sup> *Hyp. aduncum*, groupe *Kneiffii* (habite les marécages vaseux en partie desséchés, sur le lias, les marnes oxfordiennes et tertiaires, les limons, etc.).

Var. *pungens* Müll., a été vu autrefois au marais de Saône (Paillot et Flagey) mais n'a pas été retrouvé.

Var. *attenuatum* Boul., tourbières de Poutarlier (Paillot), de la Planée (Flagey), à Mouthic (Vuez), aux tourbières des lacs de Narlay, des Rouges-Truites, de Chailloux, de Crotel, d'Aiguebelette (Hétier), marais de la Reyssouse (Ain) (F. Lingot).

Var. *intermedium*, *forma laxa* Ren. habitait autrefois une petite mare au Pont-du-Secours, près Besançon (Paillot), mais les travaux du chemin stratégique ont malheureusement fait disparaître la station.

Var. *Kneiffii* Sch. au pied de la Dôle (Jura) côté ouest, dans une petite mare vaseuse (Hillier) ; étang de Montmont (Ain) (Lingot).

3<sup>o</sup> *Hyp. aduncum*, groupe *pseudofluitans* Sanio (habite les mêmes terrains que le groupe *Kneiffii*, mais dans les eaux profondes).

Var. *paternum* Sanio, Autet, Lorret, Grattery (Haute-Saône (Renauld) ; Laissey, Villars-Saint-Georges (Doubs) (D<sup>r</sup> FANEY) ; Chapelle-des-Buis, Rosemont, lieu dit à Chamuse, Avanne, Rancenay, Montferrand (Doubs) (Hillier) ; Vallée de Solnan, sous Villemotier (Ain), à Lent, étang de Montmont (Ain) prairies marécageuses de la Veyle, sous Saint Remis (Ain), au marais de Bouvent, près Bourgen-Bresse (Ain). Toutes ces localités de l'Ain nous ont été indiquées par M. F. Lingot, botaniste à Peronnas (Ain).

Le groupe *Kneiffii* nous semble préférer la h<sup>te</sup> et moy. montagne et le groupe *pseudofluitans*, la basse montagne et la plaine. HILLIER.

---

## III. Localités nouvelles pour les *Sphaignes* du Jura.

**Tourbières de Longemaison** (Doubs) : — *Sphagnum tenellum* (Sch.) v. Klingg. ; *S. cymbifolium* Ehrh. ; *S. acutifolium* Ehrh. (D<sup>r</sup> FANEY).

**Bois de Thurey** près Moucey (Doubs) : — *Sphagnum medium* Limpr. ; *S. Gravetii* Russ. ; *S. cymbifolium* Ehrh. (D<sup>r</sup> FANEY et HILLIER).

#### IV. Recherches à faire sur quelques plantes du Jura.

**Ophrys pseudospeculum** DC. *O. litigiosa* G. Cam. Dans le dernier numéro du *Bull. de la Soc. des Sc. natur de l'Ain* (voy. *Arch.* mars 1903, p. 84), M. Charbonnel (de Saint-Claude) qui s'occupe avec succès de l'étude des Orchidées jurassiennes a rappelé l'attention sur des formes litigiennes de cette famille, notamment les *O. aranifera* et *pseudospeculum*, ordinairement confondus ou réunis depuis Grenier.

Les anciens floristes jurassiens les avaient distinguées plus ou moins nettement.

GRENIER, dans son *Cat. du Doubs* 1843, p. 90, avait indiqué *O. pseudospeculum* sur les coteaux secs des env. de Besançon et à Ornans sous la Roche du Mont; il rapportait cette Orchidée à l'*O. insectifera* de Chantrans. Dans son *Essai* de 1810, p. 228, G. de CHANTRANS avait en effet signalé un *O. insectifera* L. « au Mont de Bregille, à Montfaucon, etc. » — Plus tard, BABEY 1845, t. IV, p. 27, distingue encore les deux espèces et indique *O. pseudospeculum* aux environs de Besançon et d'Ornans (d'après Mutel).

Mais GODET, dans sa *Fl. jur.* p. 690, disait déjà : « *O. pseudospeculum*, cité aux environs de Besançon, n'est qu'une var. de l'*O. aranifera*; des deux exemplaires que j'ai reçus de Besançon, l'un est un véritable *aranifera*, l'autre un *arachnites* ».

Depuis lors, tous les floristes jurassiens Grenier (*Fl. de France*, III, p. 301; *Fl. juras.*, p. 754), Michalet, Durand et Pittier, etc ne séparent plus les deux formes; Cariot et Saint-Léger. *Et. des fl.* p. 808, font de l'*O. pseudospeculum* une var. *flavescens*, différant du type par « un port plus grêle, des fleurs plus petites, à divisions extérieures d'un jaune clair, des feuilles plus dressées, un tablier orbiculaire plus petit, d'abord brun velouté, puis vert grisâtre ou jaunâtre, plus pâle sur les bords; par sa floraison plus précoce d'un mois ».

Enfin, à la suite de la communication de M. Charbonnel, M. LINGOT notre dévoué correspondant, m'écrit que l'*O. pseudospeculum* est, au contraire, *abondant* dans le Revermont, où il n'a pas encore rencontré le véritable *O. aranifera*. M. Lingot a observé cette dernière espèce, plus au midi, dans les env. de Meximieux et dans la Valbonne.

D'autre part, M. Bozon, de Coligny (Ain), me dit (2 juin) qu'il a observé l'*O. pseudospeculum*, fréquent dans la partie septentrionale du Revermont, à Cuisiat, Salavre, Roissiat, Verjon, Coligny, dans l'Ain; Bourcia, Epy, dans le Jura; il y est beaucoup plus abondant que l'*O. aranifera* et fleurit trois semaines au moins avant ce dernier.

Il serait donc intéressant d'étudier la répartition géographique des deux formes, étude que nous recommandons à nos correspondants.

**Rhinanthus.** Nous engageons aussi les botanistes du Jura à récolter les formes de *Rhinanthus* sur lesquelles nous avons appelé l'attention dans un numéro des *Arch.* de 1902 (mai-juin, p. 17).

A. M.

---

### V. Bibliographie.

COSTE (abbé H.) *Flore descriptive et illustrée de la France...* T. II, fasc. 4. Paris 1903.

Ce nouveau fascicule renferme les pages 353 à 448 du t. II; il continue l'exposition des espèces de la fam. des *Composées*, fin du g. *Achillea* au g. *Andryala*, toutes les *Cynarocéphales* et le commencement des *Liguliflores*, soit du numéro 1975 (*Ach. macrophylla*) au numéro 2229 (*And. incana*); les plantes particulièrement intéressantes pour notre région sont les *Buphtalmum salicinum* et *grandiflorum* (p. 355) *Cirsium erisythales*, *oleraceum* et *rivulare* (p. 374-376), *Centaurea lugdunensis* (p. 389), etc.; les hybrides de ces différents genres ne sont pas indiqués; *Bidens radiatus* (p. 357) est de la Bresse jurassienne, non de la région naturelle du Jura; *Centaurea acanthifolia* (p. 266) n'a été signalé que dans une localité du Revermont, la Roche-aux-Penthières près Treffort.

---

SOCIÉTÉ DES SC. NATUR. ET D'ARCHÉOLOGIE DE L'AIN, n° 30, 1903.

Séance du 5 fév. 1903, p 2 et 3 : indication de deux notices botaniques concernant le département de l'Ain. La première est de M. l'abbé DEPALLIÈRE et concerne la florule de Beaupont (région bressanne sous-jurassienne) où il a découvert plusieurs espèces rares, quelques-unes mêmes non encore signalées dans les *Catal.* des plantes de l'Ain; il a étudié surtout les Fougères, les g. *Rosa*, *Orchis*, *Carex*, etc. Dans la deuxième, M. l'abbé JOSSERAND « présente une foule d'espèces rares ou peu communes découvertes à Maronnas; il signale un certain nombre d'espèces calcicoles dans un pays généralement argilosiliceux; l'abbé FRAY explique la présence de ces plantes dans cette localité ».

---

FRAY (abbé). **Excursion botanique dans la plaine d'Ambronay** (*Bull. de la Soc. des Sc. natur. et d'Arch. de l'Ain*, n° 30, 1903, p 4-7).

Cette notice est la suite de celle qui a été analysée dans le numéro précédent des *Archives* (voy. n° 32, p 95) : la plaine d'Ambronay, constituée par les alluvions de l'Ain est une localité très riche en plantes méridionales et en espèces descendues des montagnes du Bu-

gey; l'énumération en a été déjà donnée dans plusieurs publications (1) et récemment par M. Fray lui-même dans le *Bull. de la Soc. des sc. nat. de l'Ain*, 1895, n° 3; dans la présente note, l'auteur rappelle les plantes intéressantes de cette station (not. *Hysso-pus off.*, *Galium corrudifol.*, *Artemisia suavis* Jord., *Scabiosa suaveolens*, *Allium pulchellum*, *Alyssum montanum*, *Trinia*, *Ran. gramineus*, *Rhamnus saxatilis*, *Stipa pennata*, *Thesium humifusum*, etc.); il cite les espèces rencontrées dans le cours de l'herborisation et ajoute les plantes suivantes à celles déjà indiquées : *Veronica spicata*, *Allium fallax* *Ophrys arachnites*, *Orchis militaris*, *ustulata*, *Scilla autumnalis*, dans les Brotteaux; *Crupina vulg.*, *Absinthium*, entre Ambronay et Ambérieu; *Hesperis matronalis*, bord d'un fossé; *Adonis aestivalis* (Cariot); *Chaiturus Marrubiastrum*, *Aconitum Napellus* (Josserand); *Hierac. staticifolium*, *Scabiosa lucida*, *Samolus Valerandi*, *Polygala austriaca* (H. de Boissieu); *Crucionella angustifolia*, *Polygala amara* (Durafour), etc.

M. Fray termine en signalant les singulières modifications que *Daucus Carota* revêt dans ces plaines calcaires, telles qu'« on serait tenté de le regarder comme une espèce distincte du type linnéen ».

ISIS, Dresde, 1902, 2<sup>e</sup> fasc. (juin déc.), p. 144.

Nous trouvons dans cette intéressante publication, un art. de M. O. DRUDE, d'où nous extrayons l'exemple suivant de la représentation des aires géographiques des espèces caractéristiques des *Tourbières* (Torfmoore).

α. **Tourbières des régions basses :**

NA<sup>1</sup>l (Nordatlantische Areal) : *Hydrocotyle*, *Erica tetralix*, *Drosera intermedia*.

ME<sup>2</sup> (Mitteleuropäische Areal) : *Rhynchospora fusca*, *alba*.

β. **Tourbières de montagnes :**

AE<sup>3</sup> et AE<sup>2</sup> (Arktisch-nordeuropäische et mitteleurop. Areal) : *Betula nana*, *Empetrum*, *Andromeda*, *Vacc. uliginosum*, *V. oxycoccus*, *Eriophorum vaginatum*, *Trichophorum caespitosum* et *alpinum*, *Sedum villosum*.

BU<sup>2</sup> (Boreal-uralische Areal, non hocharktisch) : *Scheuchzeria*, *Carex pauciflora*, *C. limosa*.

H<sup>3</sup> (Mitteleuropäische Hochgebirgsgruppe) : *Pinus montana*, sous plusieurs formes

Ce tableau peut s'appliquer, avec de légères modifications, à nos tourbières jurassiennes. ANT. M.

---

(1) CARIOT et SAINT-LAGER, *Étude des Fleurs*, passim; A. MAGNIN, *Stat. bot. de l'Ain*, 1883, p. 16; *Végétation du Lyonnais*, 1886, p. 94, 137, etc

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. La Flore du Jura franconien (suite).
- II. ANT. M. Les microphytes des lacs du Jura, notamment les Diatomées du lac de Chalin, d'après MM. PRUDENT et RÖESCH.
- III. Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura : *Ophrys pseudospectrum*, *Cephalanthera grandiflora*, *Orchis hircinus*, *Orobanche elatior*, *Pinguicula alpina*, *Genista pedunculata*, d'après les communications de MM. CHARBONNEL-SALLE, D<sup>r</sup> CARREY, RIMAUD, V. MAIRE et MAGNIN.
- IV. Bibliographie : G. ROUY, Flore de France; — Société d'Histoire naturelle du Doubs

---

### I. *La Flore du Jura franconien* (1).

Si la Flore du J. franconien possède un certain nombre des plantes caractéristiques du J. francohelvétique, beaucoup d'autres espèces jurassiennes lui font défaut, tandis que plusieurs plantes lui sont spéciales.

Des nombreuses espèces qui habitent le J. francohelvétique, et qui manquent au J. franconien, nous citerons, parmi les plus caractéristiques :

La plupart des plantes alpines, comme : *Anemone alp.*, *Ran. alpestris*, *R. montanus*, *Arabis alpestris*, *Thlaspi alp.*, *Hutchinsia alp.*, *Viola biflora*, *Gypsophila repens*, *Dryas*, *Alchemillaalp.*, *Adenostyles*

---

(1) Voy. *Archives* n° 33, mai 1903, p. 97. ajoutez p. 99, à la Bibliographie concernant l'important ouvrage de M. SCHWARZ. — V. Monocotylédones, Gymnospermes et Ptéridophytes; ad litions: index de 117 familles, 557 genres et 1430 espèces; tables, etc. (*Abhandl. d. Natur. Gesellsch.*, Nürnberg, 1902, Bd XV, p. 729-1061.)

alp , Homogyne alp., Aster alp., Gentiana acaulis, Tozzia alp., Pedicularis foliosa, Calamiutha alp , Androsace lactea, Primula auricula, Daphne alp., Carex sempervirens, etc ; absence qui s'explique, pour la plupart, par la faiblesse des altitudes et le plus grand éloignement des Alpes.

Les **plantes méridionales** suivantes : Helleborus fœtidus, Isopyrum, Arabis brassiciformis, Oethionema saxatile, Helianthemum Fumana, Saponaria ocimoides, Acer opulifolium, Laburnum vulg., Lavandula, Primula grandiflora, Daphne Laureola, Buxus, Quercus pubescens, Ruscus, Tamus, Ceterach ; quelques-unes de ces plantes trouvent leur limite septentrionale dans l'Alb de Souabe.

La **nombreuse série des plantes jurassiennes**, d'origines diverses : Aconitum Anthora Dentaria pinnata et digitata, Kerneria, Hutchinsia petrœa, Dianthus silvestris, Mœhringia muscosa. Stellaria nemorum, Geranium pyrenaicum, Rhamnus alp., Genista pilosa, Anthyllis montana, Coronilla vaginalis, C. Emerus, Aronia rotundifolia, Sedum Fabaria, Saxifraga Aizoon, S. rotundifolia, Seseli montanum, Atamanta, Heracleum montanum et alp , Lonicera alpigena. Valeriana montana, V. tripteris, Bellidiastrum Micheli, Senecio Jacquinianus, Hieracium amplexicaule, Campanula pusilla, Gentiana lutea, Erinus alp., Veronica urticifolia, Melampyrum silvaticum, Teucrium Scordonia, Orchis globosa, Himantogl. hircinum, Crocus, Narcissus silv., Fritillaria, Ornithogal. pyrenaicum, Luzula nivea, Cyperus fuscus, Cladium, Rhynchospora, Cynodon dactylon, Lasiagrostis, Polypodium Phegopteris, Polysticum Thelypteris, Asplenium Halleri, A. adiantum nigrum, etc.

Notons encore l'absence des plantes de stations particulières, comme celles des *tourbières* et *hautes-tourbières* : Drosera, Alsine stricta, Saxifraga Hirculus, Lonicera cœrulea, Vaccinium uliginosum, Oxycoccus, Swertia, Pedicularis silvatica et pal., Scutellaria minor, Teucrium scordium, Empetrum Scheuchzeria, Scirpus caespitosus, Carex pauciflora C. Helconastes, etc.

Les **plantes spéciales au J. oriental** (souabe et franconien), notamment au **J. franconien**, et manquant au J. francohelvétique, sont nombreuses ; voici les plus intéressantes : Clematis recta, Anemone vernalis, Aconitum variegatum, Cardamine petrœa C. Halleri, Sissymbrium strictissimum, Erysimum repandum, E. crepidifolium, E. odoratum. Alyssum saxatile. Dianthus Segueri, Silene linicola, Dictamnus Fraxinella, Cytisus nigricans, C. Ratisbonensis, C. hirsutus, Potentilla inclinata, Bryonia alba, Senecio sarracenicus, Centaurea pseudophrygia, C. rhenana, Leontodon incanus, Crepis alpestris, Hieracium 3 dentatum, H. Sendtneri, Symphytum tuberosum, Pulmonaria azurea, P. montana, Veronica longifolia, Orobanche

cœrulescens, *Salvia verticillata*, *Trientalis europœa*, *Thesium intermedium*, *Th. montanum*, *Th. rostratum*, *Festuca sulcata*, *Lycopodium complanatum*.

Certaines espèces, qui se trouvent déjà dans le J. francohelvétique, paraissent cependant beaucoup plus fréquentes dans le J. oriental, par ex. : *Hepatica*, *Pulsatilla*, *Corydalis cava*, *Arabis arenosa*, *Sisymbrium austriacum*, *Polyagala chamœbuxus*, *Geranium palustre*, *G. pratense*, *Staphyllea*, *Saxifraga decipiens*, *Bupleurum longifolium*, *Asperula tinctoria*, *Tanacetum vulg.*, *Anthemis tinctoria*, *Cineraria spathulifolia*, *Crepis præmorsa*, *Melampyrum nemorosum*, *Campanula patula*, *Pirola chlorantha*, *P. uniflora*, *Asperugo*, *Cypripedium*, *Luzula albida*, etc. ; ces plantes sont du reste, en général, déjà plus abondantes dans le J. septentrional (J. dubisien, J. bernois, etc.).

Ce sont presque toutes des *plantes pontiques* arrivées de l'Europe occidentale par les vallées danubiennes et de la basse Allemagne; cette prédominance de l'immigration pontique a été bien mise en relief par M. GRADJANN (*op. cit.*, I, p. 277 et 292), qui remarque que l'association des plantes des steppes pontiques s'appauvrit, à partir de la Wornitz, c'est-à-dire en passant de la Franconie à la Souabe, des dix-neuf espèces suivantes : \**Alsine Jacquini*, *Alyssum saxatile*, \**Arabis auriculata*, *Bromus inermis*, *Carex ericetorum*, \**C. præcox*, \**Cerinte minor*, *Clematis recta*, \**Gytisus capitatus*, *C. hirsutus*, *C. Ratisbonensis*, *Erica carnea*, *Helichrysum arenarium*, *Hierochloa australis*, \**Orobanche arenaria*, *O. cœrulescens*, \**Peucedanum alsaticum*, *Verbascum phœniceum*, *Weingaertneria canescens*. On observera que les espèces marquées d'une astérisque reparaissent dans le Jura méridional. Nous verrons plus loin les autres rapports avec le J. souabe.

L'étude des rapports immédiats de la flore de la partie sept. du J. franconien avec celle des régions voisines, a permis à M. Schwarz (*in litt.*) de reconnaître l'influence des trois irradiations suivantes :

Dans la partie NO. de la région, mais limitée aux vallées de la Regnitz et du Main, aux formations keupériennes et alluviales, et ne pénétrant pas, par conséquent sur le Jura franconien, l'irradiation de la *flore rhénane*, caractérisée par *Silene otites*, *Thalictrum flavum*, *Cucubalus baccifer*, *Cuscuta Gronovii*, *Rosa gallica*, *Androsace septentrionalis*, *Eryngium campestre*, etc.

Dans le SE., sur le Jura même, s'avancent un petit nombre de plantes qui sont communes dans le sous-district voisin, de Ratisbonne : *Anthemis austriaca*, *Potentilla rubens*, *Alectorolophus aristatus*, *Symphytum tuberosum*, *Arabis arenosa*; sont aussi limitées à ce coin SE. : *Polemonium cœruleum* dans les marais des vallées, *Dentaria enneaphyllos* sur les hauteurs du Sulzthal.

Au NE. de la chaîne du Jura, le voisinage des Fichtel Gebirge ap-

porte quelques espèces qui manquent dans les autres parties, telles que : *Lonicera nigra*, *Petasites albus*, *Thalictrum aquilegifolium* ; il y a encore quelques plantes qui trahissent aussi le voisinage des Fichtel Gebirge, mais qui ne se rencontrent que sur le Keuper de l'E., sans pénétrer dans le Jura même ; ce sont : *Cirsium heterophyllum* et *Orchis sambucinus* ; de plus, le *Pulmonaria mollissima*, découvert par M Schwarz, qui n'était connu jusqu'alors que dans la partie S. de la forêt bavaroise, à Passau, et l'*Ornithogalum tenuifolium*, dont la présence dans le Jura, à Parsberg (district de Ratisbonne), constitue un trait d'union, encore très isolé, avec la flore de Bohême (SCHWARZ, *in litt.*).

(A suivre.)

ANT. M.

---

## II. Les microphytes des lacs du Jura, notamment les Diatomées du lac de Chalin.

D'après MM. PRUDENT et ROESCH.

Les lacs du Jura, dont nous avons signalé à nos lecteurs les principales particularités des zones de végétation pour les macrophytes (Voy. Arch. n° 30, déc. 1902, p. 69), possèdent encore une autre catégorie de végétaux d'une étude plus difficile, mais non moins intéressant, les microphytes, c'est-à-dire les plantes qui exigent l'emploi du microscope pour leur étude et leur détermination.

Ces microphytes sont particulièrement des Algues, notamment des Desmidiées, des Diatomées, des Périidiens, etc ; plusieurs entrent dans la composition du *plancton*, c'est-à-dire de ces associations d'organismes, animaux et végétaux, qui habitent la région pélagique des lacs (ou des mers), qui nagent librement ou passivement dans la masse d'eau située en dehors de la zone littorale et au-dessus de la zone profonde ; d'autres font partie du *pleuston*, organismes flottants à la surface, — ou du *benthos*, organismes fixés au sol ; on peut les dénommer *phytoplankton*, *phytobenthos*, par opposition aux associations animales analogues (*zooplankton*, etc) ; de même qu'on a créé les expressions de *limnoplankton*, *limnobenthos*, etc., pour les distinguer des associations analogues marines.

Le *plancton* des lacs du Jura a déjà été l'objet d'assez nombreuses recherches ; nous rappellerons brièvement, pour le moment, celles de IMHOFF, FOREL, ZSCHOKKE, H. BLANC, BRUN, etc., et particulièrement les travaux de MM. DE GUERNE, RICHARD et DELEBECQUE (1892-1893), portant sur vingt et un lacs du Jura (notamment trois de l'Ain : Sylans, Nantua, Genin ; quinze du Jura : Chalin, Clairvaux, Narlay, etc. ; cinq du Doubs : Saint-Point, Remoray, Malpas, etc.) ; — de

M. PITARD (en 1896-1897), sur les lacs des Rousses, Joux, Brenets, Ter; — M. CHODAT (1897), sur les lacs de Joux, Nantua, Sylans, Aiguebelette, Bourget, etc.

Nous avons fait nous-même, de 1890 à 1897, de nombreuses pêches, que des circonstances diverses nous ont empêché d'étudier complètement et d'utiliser jusqu'à ce jour; mais une partie a été confiée à M. PRUDENT, de Lyon (1893), et à M. RÖESCH, de Belfort (1898), pour l'étude spéciale des *Diatomées*, dont nos obligeants amis et correspondants s'occupent particulièrement; d'autres ont été déterminées en partie et provisoirement avec l'aide de notre préparateur M. Stéphan. Monod; les résultats devaient faire l'objet d'une deuxième partie de notre publication, actuellement à l'impression, sur *La Végétation des Lacs du Jura*, qui ne traite que de la végétation macrophytique. Mais M. Prudent s'étant décidé à entreprendre des recherches systématiques sur les *Diatomées des lacs du Jura*, se dispose à en publier monographiquement les résultats.

Son premier travail, qui vient de paraître dans les *Mém. de la Soc. botan. de Lyon* (1903), concerne les Diatomées du lac de *Chalin* (Jura), lac situé dans la Combe d'Ain, à 500 m. d'altitude (1); M. Prudent en donne une énumération fort intéressante, qui comprend 71 espèces ou variétés; il faut y signaler particulièrement une var. de *Cymbella cuspidata* se rapprochant de *C. hybrida* Grun., et surtout le *Caloneis nubicola* Grun., espèce très rare, connue seulement du Turkestan, et qui est donc une acquisition pour la flore diatomique française; le g. *Cymbella* est particulièrement bien représenté (13 espèces et 1 variété), tandis que les *Melosira*, qui abondent dans certains lacs, sont rares dans celui de Chalin.

Il est juste de signaler que l'étude de nos récoltes faite en 1898 par M. RÖESCH lui avait donné les résultats suivants :

N° 14 : **surface**. --- \**Achnanthes flexella* Breb., \**Cymbella cistula* Hempr., *C. caespitosum* Kutz., *Eunotia arcus* Ehr., *Epithemia zebra* Ehr., *E. sorex* Kutz., *E. gibba* Ehr., *Navicula bicapitata* Lag., *N. affinis* var. *amphirhynchus* Ehr., \**N. oblonga* Kutz., *N. viridis* Kutz., \**N. elliptica* Kutz., *N. pusilla* Sm., *Gomphonema intricatum* Kutz., *Denticula frigida* Kutz., *Stauroneis anceps* Ehr., *Melosira varians* Ag.

N° 15 : **fond** (30 m.). — \**Cymatopleura solex* Sm., \**C. elliptica* Sm., \**Cymbella amplicephalocephala* Naeg., \**C. Ehrenbergii* Kutz., \**C. cuspidata* Kutz., \**C. gracilis* Ehr., \**C. helvetica* Kutz., \**Eunotia arcus* Ehr., \**Achnanthes flexella* Breb., \**Navicula elliptica* Kutz., \**N. radiosa* Kutz., *N. nobilis* Ehr., *N. affinis* var. *amphirhynchus* Ehr., \**N. oblonga* Kutz., *N. appendiculata* Kutz., *N. gracillima* Pritch., *Epi-*

---

(1) Voy. nos publications générales sur les *Lacs du Jura*.

themia gibba Kutz., Campilodiscus noricus Ehr., Denticula frigida Kutz.

Les espèces marquées d'une astérisque (soit 14) se retrouvent aussi dans l'énumération de M. PRUDENT; mais celle-ci comprend de plus les formes suivantes : Amphora ovalis K. et *var.* pediculus K., A. Normani Jau., Cymbella lævis Næg., C. Cesatii Rab., C. leptoceras Grun., C. delicatula K., C. æqualis Sm., C. cymbiformis K., C. naviculiformis Auersw., C. cuspidata *var.*, C. tumida Breb., Stauroneis phœnicenteron Ehr., Mastigloia Smithii *var.* lacustris Grun., Caloneis alpestris Grun., C. nubicola Grun., C. latiuscula K., Neidium firma *var.* vois de diminuta Pant., N. dubium Ehr., Diploneis elliptica *var.* Sm., D. puella Schum., Navicula cuspidata K., N. mutica K. *var.*, N. pupula K., N. pseudobacillum Grun., N. cryptocephala K. *var.*, N. viridula K. et *var.* rostellata, N. tenuella Breb., N. gracilis K., N. peregrina Ehr. *var.*, N. tuscula Ehr., N. dicephala Sm., Pinnularia Brebissonii Kg., P. viridis Kg., Gyrosigma acuminatum K., Cocconeis placentula Ehr., C. pediculus Ehr., Achnanthes microcephala K., A. trinodis Arn., Gomphonema constrictum Ehr. *var.*, G. intricatum *var.*, Eunotia gracilis Rab., Fragilaria parasitica Sm. et *var.* F. elliptica Sch., F. mutabilis Sm., F. construens Ehr. et *var.* Denticula tenuis K., D. obtusa K., Cymatopleura elliptica *var.*, Nitzschia microcephala Grun., N. tabellaria Rab., Melosira granulata Ralfs, Stephanodiscus astrea Ehr. *var.*, Cyclotella Kutzingiana Chauv., C. comta K.

A. M

---

### III. Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura.

**Ophris pseudospeculum** DC. — Cette forme, dont nous avons parlé dans le dernier numéro des *Archives* (p. 102), manque dans les env. de Besançon; elle y est bien remplacée par *O. araniifera* (observations des botanistes bisontins confirmées par M. Charbonnel-Salle).

**Cephalanthera grandiflora** Bab. — Bien que cette intéressante Orchidée ne soit pas très rare et qu'elle croisse depuis la plaine jusque dans la région des Sapins (cf. GREN., *Fl. jur.*, etc.), il est peut-être utile d'indiquer qu'elle se trouve dans le bois de Rosemont, près Besançon, où elle a été vue par M. le professeur CHARBONNEL-SALLE.

**Orchis hircinus** L. — Cette Orchidée, assez fréquente sur la falaise occidentale jurassienne, est rare dans les plateaux préjurassiens de la Haute-Saône : RENAUD (*Cat.*, p. 244) ne l'indique qu'à Frotey et Grattery, près Vesoul, en deçà de la Saône, et à Chargey et Fouvent, au

delà de cette rivière ; M. R. MAIRE (*Cat. Gray*, 1894, p. 74) ne signale que cette dernière loc. pour les env. de Gray. Mais elle vient d'être constatée un peu plus au Sud : M. V MAIRE l'a trouvée, en effet, sur la « côte de la Montée-Chèvre » entre Bouhans et Nantilly, sur les calcaires marneux du virgulien supérieur (Séance du 11 juin de la *Soc. grayloise d'Emulation*) ; cette station est du reste le prolongement de celle de Mantoche, « aux Bornes », où M. GASSER avait déjà vu *O. hircinus* il y a quelques années (V. MAIRE, *in litt*).

**Orobanche elatior** Sutt. (*O. major* L., non Tourn., Cariot ; *O. centauriophya* Saint-Lager). — Cette belle Orobanche n'est signalée, dans toute la chaîne du Jura, que sur les collines sèches des env. de Besançon (GREN., *Fl. jur.*, p. 600), et plus exactement « sur les rochers de la Citadelle, au-dessus du Pont de Secours » (PAILLOT, *Fl. Seq. exsicc.*, VI, avril 1882, p. 134) ; MM. CHARBONNEL-SALLE et CARREY viennent de l'y revoir en plusieurs exemplaires (juin 1903) ; comme la plante est indiquée aux env. de Grenoble, il est possible qu'on la retrouve dans les stations analogues, bien exposées, de la falaise occidentale du Jura ; à rechercher !

**Pinguicula alpina** L. (*P. albiflora* Ray). — Dans le n° 13 des *Arch. de la Fl. jur.* (mai-juin 1901, p. 30), nous rappelions que Bernard (de Nantua) et Chevrolat avaient indiqué cette plante au Mont-du-Chat, localité qui n'avait pas été maintenue dans les flores postérieures, mais dont l'existence paraissait très probable ; nous aurions dû ajouter que cette indication avait été rétablie dans la huitième édition de la flore de Cariot et Saint-Lager (1889, t. II, p. 645). M. Rimaud, inspecteur adjoint des eaux et forêts à Chambéry, a l'obligeance de m'écrire (19 juin 1903) qu'il a, de son côté, trouvé *P. alpina* le 7 juin dernier, à la Dent-du-Chat, sur le versant Nord, au-dessous du passage appelé *la Cheminée*, à 1000-1100 m. environ d'altitude.

**Genista pedunculata** L. Hérit. (*G. prostrata* Lamk., *Cytisus decumbens* Walp.). — Plante orientale, s'étendant de la Transylvanie aux Pyrénées, aux Cévennes, à la Côte-d'Or et aux environs de Paris, — limitée, dans le Jura, à un quadrilatère compris entre Besançon, les Bois (Franches-Montagnes, J. bernois), la Russille (près Lignerolle, J. vaudois) et Poligny (Voy. *Arch. Fl. jur.*, 1900, p. 34) ; aux quarante localités que nous avons pointées déjà sur sa carte de dispersion dans le Jura, quelques-unes citées dans les *Archives* (not<sup>1</sup> 1900, p. 50, 57 ; 1901, p. 11, 38), nous pouvons ajouter, dans le Doubs, celle de *Déservillers* (coteau portlandien situé au S. de ce village, à l'alt. de 720 m.), qui comble en partie l'intervalle que nous signalions en 1900 aux recherches des botanistes (*Arch.* 1900, p. 34) (Herborisation du 7 juin 1903 !)

A. M.

#### IV. Bibliographie.

G. Roux. **Flore de France**, t. VIII, avril 1903; vi-405 pages.

Ce nouveau volume renferme les familles des *Rubiaceés* (p. 1-65), *Caprifoliacées* (p. 66-77), *Valérianacées* (p. 78-97), *Dipsacées* (p. 98-129), les *Composées-Corymbifères* (p. 131-355) et le commencement des *Composées-Cynarocéphales* (g. *Echinops*, *Atractylis*, *Carlina*, *Stæhelina*, *Xeranthemum*, *Tyrimnus*, *Galactites* et *Silybum* (p. 356-375). L'ouvrage se termine par 10 pages d'*additions et corrections typographiques* aux volumes précédents (I-VII) et aux premières pages du t. VIII; nous signalons comme intéressant la flore jurassienne, celles des pages 383 et 384, concernant le t. VII : p. 40 (*Saxifraga Hirculus*), p. 99 (*Sedum maximum*), p. 228 (*Laserpitium gallicum*), p. 272 (*Seseli bienne*), p. 304 (*Anthriscus stenophyllus*; corr. aussi Bressaucourt!), p. 383 (*Heracleum Juranum*), p. 411 (*Potentilla montana*). Voy. nos observations dans *Arch.*, 1901, p. 88-89.

En parcourant ce t. VIII nous relevons quelques légères modifications ou additions à y faire : p. 74, le *Lonicera etrusca* remonte dans l'*Ain* (Bugey ou Jura méridional), montagne de Parves, CC.; — p. 110-112, *Knautia silvatica*, *dipsacifolia*, etc. (voy. *Arch.*, avril 1903, p. 89-92); — p. 151, *Chrysocoma Linosyris* existe dans la partie tout à fait méridionale de la chaîne jurassienne, sur les rochers calcaires du Bugey méridional (env. de Belley); — p. 205, *Spiræa squarrosa* se trouve aussi dans le Bugey méridional, montagne de Parves, etc., etc.; — p. 338, *Senecio adonidifolius* a été trouvé dans une deuxième localité du département du Jura. près Dole (M. Blind); — p. 363 *Carlina acanthifolia* n'est connu que dans une seule localité du département de l'*Ain*.

SOC. D'HISTOIRE NATURELLE DU DOUBS, Bull. n° 5, janv.-mars 1903.

*Séance du 19 février*. p. v : CR. d'une herborisation au Bois de Bregille, près Besançon, le 8 février; découverte d'une localité nouvelle pour *Ceterach officinarum* (M<sup>lle</sup> CRÉTET); renseignements sur la dispersion géographique de cette plante par le Dr A. Magnin; — *Séance du 5 mars*, p. vii : HILLIER, Communication sur les Mousses, particulièrement les *Sphaignes* du Jura; renseignements sur le *Sphagnum Warnstorffii*, trouvé par ce botaniste dans les tourbières des Rousses (voy. *Arch.* 1903, p. 93); — *Séance du 19 mars*, p. ix-x : A. MAGNIN. CR. d'une herborisation faite le 15 mars, dans les plateaux d'Arcey et la falaise préjurassienne de Gonvillars; particularité de la flore de cette région, etc. ANT. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. La Flore du Jura franconien (fin).
  - II. Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura : *Limodorum*, *Cypripedium*, *Festuca pulchella*, Sphaignes et Mousses, d'après les communications de MM. RIMAUD, AUBERT, D<sup>r</sup> F. CAMUS, GIROD, etc.
  - III. A. M. Nouveaux renseignements sur le *Pedicularis jurana* Steingr.
  - IV. Bibliographie : — Correspondance : lettre de M. ROUY ; — Rameau de Sapin ; — CORBOZ, Flora aclensis ; — Soc. botan. de France ; — Rev. de botan. systématique ; — Rev. mycologique ; — Bull. de l'Herbier Boissier ; — A. DE BOISSIEU, Plantes adventives de Pont-d'Ain ; — Soc. botan. de Lyon.
- Informations : *Psathyra canöbrunnea* ; carte du Jura franconien.

---

### I. La Flore du Jura franconien (1).

Peut-on établir dans le Jura franconien des zones d'altitude et des subdivisions floristiques régionales ?

D'après M. SCHWARZ (*in litt.* et *op. cit.*) la continuité de la flore est telle, du moins pour la partie septentrionale que cet auteur a plus spécialement étudiée qu'il ne lui paraît pas possible d'indiquer d'autres modifications générales de la flore que celles résultant de la diversité des horizons géologiques : l'influence de l'altitude est presque nulle, les plantes du plateau ou des sommités, telles que *Draba aizoides*, *Saxifraga decipiens*, *Cotoneaster*, *Sorbus Aria*, descendant jusque dans le fond des vallées, sur les rochers ou les blocs dolomitiques ; au contraire, les modifications locales ou régionales sont subordonnées très nettement à la constitution géologique des localités, par conséquent à la composition du sol : les énumérations données par M. Schwarz dans

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jur.*, n° 33 et 34 et la carte jointe à cette Note.

#### IV. Bibliographie.

G. ROUY. **Flore de France**, t. VIII, avril 1903; vi-405 pages.

Ce nouveau volume renferme les familles des *Rubiaceés* (p. 1-65), *Caprifoliacées* (p. 66-77), *Valérianacées* (p. 78-97), *Dipsacées* (p. 98-129), les *Composées-Corymbifères* (p. 131-355) et le commencement des *Composées-Cynarocéphales* (g. *Echinops*, *Atractylis*, *Carlina*, *Stæhelinia*, *Xeranthemum*, *Tyrimmus*, *Galactites* et *Silybum* (p. 356-375). L'ouvrage se termine par 10 pages d'*additions et corrections typographiques* aux volumes précédents (I-VII) et aux premières pages du t. VIII; nous signalons comme intéressant la flore jurassienne, celles des pages 383 et 384, concernant le t. VII : p. 40 (*Saxifraga Hirculus*). p. 99 (*Sedum maximum*), p. 228 (*Laserpitium gallicum*), p. 272 (*Seseli bienne*), p. 304 (*Anthriscus stenophyllus*; corr. aussi Bressaucourt!), p. 383 (*Heracleum Juranum*), p. 411 (*Potentilla montana*). Voy. nos observations dans *Arch.*, 1901, p. 88-89.

En parcourant ce t. VIII nous relevons quelques légères modifications ou additions à y faire : p. 74, le *Lonicera etrusca* remonte dans l'*Ain* (Bugey ou Jura méridional), montagne de Parves, CC.; — p. 110-112, *Knautia silvatica*, *dipsacifolia*, etc. (voy. *Arch.*, avril 1903, p. 89-92); — p. 151, *Chrysocoma Linosyris* existe dans la partie tout à fait méridionale de la chaîne jurassienne, sur les rochers calcaires du Bugey méridional (env. de Belley); — p. 205, *Spiræa squarrosa* se trouve aussi dans le Bugey méridional, montagne de Parves, etc., etc.; — p. 338, *Senecio adonidifolius* a été trouvé dans une deuxième localité du département du Jura. près Dole (M. Blind); — p. 363 *Carlina acanthifolia* n'est connu que dans une seule localité du département de l'*Ain*.

---

SOC. D'HISTOIRE NATURELLE DU DOUBS, Bull. n° 5, janv.-mars 1903.

*Séance du 19 février*. p. v : CR. d'une herborisation au Bois de Bregille, près Besançon, le 8 février; découverte d'une localité nouvelle pour *Ceterach officinarum* (M<sup>lle</sup> CRÉTER); renseignements sur la dispersion géographique de cette plante par le D<sup>r</sup> A. Magnin; — *Séance du 5 mars*, p. vii : HILLIER, Communication sur les Mousses, particulièrement les *Sphaignes* du Jura; renseignements sur le *Sphagnum Warnstorfi*, trouvé par ce botaniste dans les tourbières des Rousses (voy. *Arch.* 1903, p. 93); — *Séance du 19 mars*, p. ix-x : A. MAGNIN. CR. d'une herborisation faite le 15 mars, dans les plateaux d'Arcey et la falaise préjurassienne de Gonvillars; particularité de la flore de cette région, etc. ANT. M.

---

L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction de

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. La Flore du Jura franconien (fin).
  - II. Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura : *Limodorum*, *Cypripedium*, *Festuca pulchella*, Sphaignes et Mousses, d'après les communications de MM. RIMAUD, AUBERT, D<sup>r</sup> F. CAMUS, GIROD, etc.
  - III. A. M. Nouveaux renseignements sur le *Pedicularis jurana* Steingr.
  - IV. Bibliographie : — Correspondance : lettre de M. ROUY ; — Rameau de Sapin ; — CORBOZ, Flora aclensis ; — Soc. botan. de France ; — Rev. de botan. systématique ; — Rev. mycologique ; — Bull. de l'Herbier Boissier ; — A. DE BOISSIEU, Plantes adventives de Pont-d'Ain ; — Soc. botan. de Lyon.
- Informations : *Psathyra canobrunnea* ; carte du Jura franconien.

---

### I. La Flore du Jura franconien (1).

Peut-on établir dans le Jura franconien des zones d'altitude et des subdivisions floristiques régionales ?

D'après M. SCHWARZ (*in litt.* et *op. cit.*) la continuité de la flore est telle, du moins pour la partie septentrionale que cet auteur a plus spécialement étudiée qu'il ne lui paraît pas possible d'indiquer d'autres modifications générales de la flore que celles résultant de la diversité des horizons géologiques : l'influence de l'altitude est presque nulle, les plantes du plateau ou des sommités, telles que *Draba aizoides*, *Saxifraga decipiens*, *Cotoneaster*, *Sorbus Aria*, descendant jusque dans le fond des vallées, sur les rochers ou les blocs dolomitiques ; au contraire, les modifications locales ou régionales sont subordonnées très nettement à la constitution géologique des localités, par conséquent à la composition du sol : les énumérations données par M. Schwarz dans

---

(1) Voy. *Arch. de la Fl. jur.*, n° 33 et 34 et la carte jointe à cette Note.

la première partie de son bel ouvrage et celles qu'il a eu l'obligeance de me communiquer sont tout à fait démonstratives.

On trouve d'abord, au pourtour du plateau jurassique franconien, dans la vallée du Main et de la Regnitz notamment, une ceinture de terrains constitués par les sables du Keuper et les alluvions, à végétation bien contrastante avec celle du Jura, par la présence des *Corynephorus canescens*, *Spergula pentandra* et *Morisonii*, *Teesdalia nudicaulis*, *Jasione montana*, *Scleranthus perennis*, *Ornithopus perpusillus*, *Myosotis versicolor*, *Armeria vulgaris*, *Arnoseris pusilla*. Les bois de Pins (*Pinus silvestris*) du Keuper possèdent de même : *Sarothamnus scoparius*, *Calluna vulgaris*, *Pteridium aquilinum*, *Cardamine silvatica*. Ces contrastes rappellent exactement ceux qu'on observe entre la plaine bressane et le Jura français et, mieux encore, les végétations contrastantes des plateaux siliceux et du Mont-d'Or lyonnais ! On peut citer aussi comme plantes intéressantes de ces terrains : *Astragalus arenarius*, *Helichrysum arenarium*, *Potentilla procumbens*, *Trientalis europæa*, *Blechnum*, *Juncus squarrosus*.

Dans l'intérieur du massif jurassique, M. Schwarz cite comme caractérisant les différents étages :

1° Sur le Lias et le Toarcien (Opalinusthon) : *Lathyrus hirsutus*, *L. Nissolia*, *Adonis æstivalis* et var. *citrina*, *Caucalis daucoides*, *Scandix Pecten*, *Turgenia Linaria spuria*, *L. elatine*.

2° Sur le Bajocien (Personatensandstein) et les autres étages du jurassique inférieur (Dogger) : *Calluna vulg.*, *Luzula albida*, *Trientalis*, *Aspidium Oreopteris*, *Blechnum boreale*, *Pteridium*, *Circæa lute-tiana* ; et sur le niveau aquifère du Callovien (Ornatenthon) : *Equisetum maximum*, *Carex distans*, *C. Davalliana*, *Eriophorum latifolium* et *angustifolium*.

3° Sur les éboulis calcaires du Jurassique supérieur (Jura blanc) et les rochers dolomitiques, la longue série des plantes citées plus haut (Arch. 33, p. 100), auxquelles on peut ajouter :

*Sorbus torminalis*, *S. hybrida*, *Sedum dasyphyllum*, *Anemone silvestris*, *Pulsatilla vulgaris*, *Alectorolophus serotinus*, *Hieracium franco-nicum*, *Allium fallax*, *A. ursinum*, *Helianthemum Fumana*, *Teucrium Botrys*, *T. Chamædryis*, *Potentilla incana*, *Festuca glauca*, *Melampyrum nemorosum*, *M. cristatum*, *Stachys alpina*, *Lithospermum purpureocæruleum*, *Astragalus Cicer*, *Orchis militaris*, *O. fuscus*, *O. pal-lens*, *Cephalanthera rubra*, *Coralliorhiza*, *Thalictrum Jacquinianum*, *Carduus defloratus*, *Asperula tinctoria*, *Asperugo procumbens*, *Phegopteris calcarea*.

Mais on observe sur le plateau jurassique des revêtements de lehm ou de sables crétacés et tertiaires dont la flore contraste vivement avec la végétation environnante.

Sur le lehm du plateau de l'Alb, ce sont : a) des plantes déjà observées sur le Lias comme *Caucalis daucoides*, *Turgenia*, *Erysimum orientale*, *Orlaya*, *Euphorbia exigua*, *Bupleurum rotundifolium*, *Melampyrum arvense* ; — b) des plantes spéciales : *Ajuga chamæpitys*, *Cerintho minor*, *Torilis helvetica*, *Asperula arvensis*, *Vicia tenuifolia*, *Stachys annuus*.

Sur les sables crétacés ou tertiaires : *Arnica montana*, *Calluna vulg.*, *Jasione montana*, *Vaccinium Vitisidæa*, *V. Myrtilus*, *Orobanche cærulescens* (sur *Artemisia campestris*), *Genista tinctoria*, *Juncus squarrosus*, *Helichrysum arenarium*, *Lycopsis arvensis*, *Arnoseris pusilla*.

La présence de plusieurs de ces espèces des sables (*Jasione montana*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Juncus capitatus*, *Myosotis hispida*, *Ornithopus*, *Teesdalia*, etc.) qui manquent dans l'Alb souabe est, du reste, une des différences caractéristiques relevées par M. Gradmann, dans la flore des deux régions, ainsi que nous le verrons dans l'article consacré au Jura souabe.

En comparant les végétations des diverses parties du Jura franco-nien, depuis le Mein jusqu'à la Wörnitz, on peut cependant y découvrir quelques modifications dans le tapis végétal qui permettent d'y établir trois sous-districts distincts ; ces subdivisions sont ainsi limitées et caractérisées par M. PÖEVERLEIN, qui a eu la grande obligeance de me donner sur ce sujet de précieux renseignements encore inédits :

1° Le *Jura franconien méridional* (C) s'étendant depuis la Wörnitz (Donauwörth, limite de l'Alb de Souabe), jusqu'à l'Altmühl et une limite septentrionale passant par Kelheim-Riedenburg-Beilngries-Berching-Neumarkt-Postbauer-Nürnberg (nos 25, 24, 23, 22, 19 de la carte) ;

2° Le *J. franconien moyen* (B), compris entre l'Altmühl et la Pegnitz ; limite septentrionale : Amberg-Sulzbach-Hersbruck-Lauf (nos 18, 17, 15, 16 de la carte) ;

3° Le *J. franconien septentrional* (A), de la Pegnitz au Mein, avec quelques prolongements au delà de cette rivière (a, b, c de la carte).

Le **Jura franconien méridional**, qu'on peut appeler aussi l'*Alb d'Eichstätt*, est caractérisé par la présence des plantes suivantes, les unes propres à cette partie (série S), les autres se rencontrant aussi dans les parties moyennes (SM) ou septentrionales (SN).

*Série S* : *Equisetum hyemale*, *Lilium bulbiferum*, *Iris sibirica*, *Schœnus nigricans*, *Carex alba*, *Ophrys fuciflora*, *Tithymalus dulcis*, *T. amygdaloides*, *Peucedanum alsaticum*, *Laserpitium siler*, *Potentilla canescens* et *var. polyodonta*, *Cytisus ratisbonensis*, *Pirola media*, *Primula auricula*, *Pulmonaria montana*, *Veronica austriaca*,

*Galium rotundifolium*, *Bellidiastrum Michellii*, *Cirsium bulbosum*, *Crepis succisifolia*, *Hieracium scorzoniferifolium*. — *Série SM* : *Scolopendrium* off., *Muscari comosum*, *M. botryoides*, *Iris sambucina*, *Stipa pennata*, *Thesium pratense*, *Th. alpinum*, *Alsine setacea*, *Tunica prolifera* (N, rare), *Silene otites*, *Clematis recta*, *Aconitum paniculatum*, *Arabis auriculata*, *A. arenosa* (N, très rare), *Biscutella lævigata*, *Linum tenuifolium*, *Dictamnus albus*, *Tithymalus verrucosus* (N, très rare), *Peuced. Chabræi*, *Sedum reflexum* (ordinairement *var. rupestre*), *Daphne Cneorum*, *Prunus Mahaleb*, *Cytisus capitatus*, *C. sagittalis*, *Erica carnea* (N, en rapport avec sa présence dans les Fichtelgebirge), *Cyclamen europæum*, *Lappula myosotis* (N, très rare), *Pulmonaria angustifolia*, *Veronica præcox*, *V. spicata*, *Euphrasia nitidula*, *Salvia glutinosa*, *Asperula glauca*, *Aster linosyris*, *Centaurea rhenana*, *Scorzonera humilis*, *Crepis succisifolia*.

Le **Jura franconien moyen** peut être appelé la région des *Vallées de la Schwarz Laaber et de la Naab* (cette dernière seulement dans son cours inférieur) et des plateaux qui les bordent; les espèces suivantes sont limitées à cette partie du J. franconien.

*Selaginella spinulosa*, *Typha latifolia*, *Salix cinerea*, *Thesium rostratum*, *Dentaria enneaphyllos*, *Teesdalia nudicaulis*, *Iberis amara*, *Tithymalus salicifolius*, *Mercurialis ovata*, *Cytisus hirsutus*, *Tetragonolobus siliquosus*, *Polemonium cœruleum*, *Myosotis sparsiflora*, *Euphrasia salisburgensis*, *Pinguicula alpina*, *Calamintha Nepeta*, *Petasites niveus*, *Gnaphalium luteoalbum*, *Anthemis austriaca*, *Chondrilla juncea*. — Ce sous-district est encore caractérisé par l'absence des espèces suivantes qui croissent, au contraire, dans les parties méridionales et septentrionales : *Aspidium lobatum*, *Lycopodium Selago*, *Polygonatum verticillatum*, *Iris germanica*, *Calamagrostis arundinacea*, *Poa bulbosa*, *Orchis pallens*, *Alsine tenuifolia*, *Cerastium brachypetalum*, *Dianthus cœsius*, *Sisymbrium austriacum*, *Arabis petrœa*, *Lunaria rediviva*, *Geranium rotundifolium*, *Cornus mas*, *Circœa alp.*, *Trifolium ochroleucum*, *Primula farinosa*, *Stachys alp.*, *St. arvensis*, *Galium tricornis*, *Achillea nobilis*, *Crepis taraxacifolia*, *Hieracium pratense*, *H. Schmidtii*.

Enfin le **J. franconien septentrional**, ou *Suisse franconienne*, est caractérisé par la présence des :

*Blechnum Spicant*, *Allium ursinum*, *Phleum asperum*, *Poa bulbosa*, *Cœloglossum viride*, *Ranunc. platanifolius*, *Corydalis intermedia*, *Arabis alp.*, *A. Turrita*, *A. sagittata*, *Dentaria bulbifera*, *Alyssum saxatile*, *Cochlearia* off. *var. pyrenaica*, *Hyperic. pulchrum*, *Geranium lucidum*, *Sedum dasyphyllum*, *Saxifraga decipiens*, *Circœa intermedia*, *Trientalis europœa*, *Veronica prostrata*, *Alectorolophus ste-*

nophyllus, Prunella alba, Ajuga pyramidalis, Galium spurium, Derris Pardalianches, Lappa nemorosa, Centaurea phrygia, C. montana, Crepis setosa, Hieracium bupleuroides. — Les espèces suivantes se retrouvent aussi dans la partie moyenne : Herminium monorchis, Ulmus campestris, Malva moschata, Sempervivum soboliferum, Ribes alpinum, Potentilla collina, P. incana P. sterilis, Chimonophila umbellata, Antirrhinum Orontium, Veronica opaca, Melampyrum luteum *Blytt* (M. pratense *var. concolor Schœnheit*), Alectorolophus serotinus, Orobanche cœrulescens, Jasione montana, Phyteuma nigrum, Campanula Rapunculus, Petasites albus, Prenanthes purpurea, Hieracium præcox.

En résumé, la flore du Jura franconien est caractérisée par l'extinction définitive des plus caractéristiques des espèces jurassiennes et alpines, par l'apparition d'un nombre assez grand d'espèces de l'Europe centrale et des steppes pontiques, enfin par des irradiations, plus immédiates mais localisées à des parties déterminées de la Franconie, des flores voisines : flore mainorhénale au NO., flore des Fichtelgebirge et des monts de Bohême à l'E., flore alpine au S. (par ex. les *Primula Auricula*, *Bellidiastrum Micheli*, observés entre Kelheim (n° 25 de la carte) et Veltenburg ; voy. *Arch.* 1900, p. 90).

Le prochain article sera consacré à la Flore du Jura souabe.

ANT. M.

---

## II. Notes sur quelques plantes intéressantes du Jura.

Renseignements dus à M. Rimaud, inspecteur-adjoint des eaux et forêts à Chambéry ; S. Aubert, professeur au Soliat (Val de Joux), etc.

**Limodorum abortivum** Sw. — *Jura savoisien* : près boisés, en montant du Bourget à la Dent-du-Chat (M. Rimaud, 7 juin 1903). — Cette plante est indiquée, d'une façon générale, dans les env. d'Aix et de Chambéry (cf. CARIOT et S. LAGER) ; dans les env. de Belley, Muzin, Saint-Germain, de Béon à Talissieu (*Id.*) ; on peut y ajouter : *Ambléon* et le *Grand-Colombier* au-dessus de Culoz, d'après M. Brunard (voy. *Arch.* 1901, n° 11, p. 12 et non pas 19 = erreur de la Table) ; voy. encore *Arch.* 1900, n° 9, p. 83 ; 1902, n° 24, p. 28. — M. Rimaud l'a encore observé au Mont-Joigny, le 21 juin dernier (*in litt.* 8 juillet 1903).

**Cypripedium calceolus** L. — *J. vaudois* : combe des Bégnines, à 1480 m. d'alt, en une petite station d'une trentaine de pieds dans une broussaille de *Cytisus alpinus* (S. Aubert, 4 juin 1903).

**Festuca pulchella** Schrad. — *J. vaudois* : au Creu du Noirmont, dans une station identique à celle où croit le *Pedicularis* (Aubert, 1902).

**Sphaignes et Mousses.** — Dans l'herborisation que nous avons faite avec MM. Barbarin, Brunard, Girod, le 3 sept. 1902, dans la tourbière de la Gouille de Cerin (Ain), les Sphaignes que nous y avons trouvées sont, d'après les déterminations de M. le Dr F. Camus :

*Sph. cymbifoïium* :

*Sph. acutifoïium* (Ehrh.) R. et W. ;

*Sph. subsecundum* (Nees) Russ.

Elles sont plus ou moins mélangées avec *Polytrichum strictum*.

Les mêmes tourbières nous ont donné, d'après les déterminations de M. Thériot (GIROD, *in litt.*) ; *Hypnum vernicosum* st. ; *H. trifarium* st. ; *H. scorpioides* st. ; *Dicranum Bergeri* fruct. ; *D. palustre* fruct., ce qui est très rare, la plante étant presque toujours stérile.

Ant. M.

---

### III. Nouveaux renseignements sur le *Pedicularis jurana* Steingr.

En reprenant l'histoire de cette intéressante Pédiculaire jurassienne dans le n° 25 des *Archives* (juillet 1902, p. 29), j'indiquai qu'il ne restait à examiner que la plante du Creu de Noirmont pour vérifier si toutes les Pédiculaires des localités actuellement connues du massif jurassien francohelvétique appartenaient à cette forme remarquable du *Pedicularis foliosa*. M. S. Aubert dans une lettre complétant cet article (*Arch.* 1902, n° 26, p. 43), donnait déjà quelques renseignements sur la Pédiculaire du Noirmont, mais d'après l'examen d'échantillons d'herbiers ; il fallait donc attendre la prochaine floraison de la plante pour compléter cette étude : c'est ce que nous venons de faire, grâce à l'obligeance de notre dévoué correspondant ; le 6 juillet dernier, M. Aubert nous a communiqué de beaux échantillons vivants qui nous ont permis de constater que la plante du Creu de Noirmont possède bien les caractères du *P. jurana* ; la partie dorsale de la lèvre supérieure est, il est vrai, un peu velue, mais cette villosité n'a pas l'intensité qu'on observe dans le *P. foliosa* type ; d'autre part, les caractères de la lèvre inférieure sont absolument ceux du *P. jurana*.

Ainsi donc les *Pedicularis foliosa* de toutes les localités du *J. francohelvétique* examinés jusqu'à ce jour appartiennent à la var. *glabriuscula*, soit *P. jurana* Steingr.

Il ne paraît pas en être ainsi de la Pédiculaire du Hundsruok (*J. souabe*) ; les échantillons desséchés qui m'ont été communiqués par M. Gradmann ont la villosité intense, le feutrage épais de la lèvre supérieure du *Pedic. foliosa* ; voy. aussi *Arch.* n° 25, p. 31 et n° 26, p. 43.

Ant. M.





#### IV. *Bibliographie.*

FLORE DE FRANCE. par G. ROUY, t. VIII, 1903.

A propos du commencement d'analyse que nous avons donné de cet ouvrage dans le dernier numéro des *Archives*, M. Rouy nous adresse la lettre suivante :

« Asnières, 15 juin 1903.

» Mon cher confrère,

» Dans le n° 34 des *Archives*, en parlant du tome VIII de la *Flore de France*. que je vous remercie de signaler ainsi à l'attention de vos lecteurs, vous insistez sur les pages d'additions aux tomes précédents et sur des modifications ou additions à faire audit tome VIII pour la flore jurassienne; permettez-moi quelques mots à ce sujet :

» 1° Les dix pages d'additions qui figurent à la fin du tome VIII s'expliquent par le fait que je tiens à mettre les lecteurs de l'ouvrage au courant des découvertes les plus récentes concernant les plantes figurant dans les volumes précédents, afin qu'à quelque date que ce soit, la *Flore de France* soit toujours à jour ;

» 2° La rectification pour le *Potentilla montana* provient de ce que j'avais relevé dans vos *Archives* l'indication *Haute-Saône*, alors qu'il eut dû y avoir *Jura*; je vous engage à publier un *erratum* à ce sujet ;

» 3° Le *Lonicera etrusca* est indiqué, dans la *Flore*, comme remontant du Midi jusque dans l'Allier et dans la Savoie ; il était donc inutile de spécifier « dans l'Ain », puisque, en remontant le Rhône, l'Ain est avant la Savoie ;

» 4° Sur le genre *Knautia*, il n'y a aucune modification à faire, à mon sens, car, à la suite de l'étude approfondie que j'ai faite de ce genre depuis plusieurs années, j'estime que la classification que j'ai exposée est plus rationnelle que celle qui a été analysée dans les *Archives*; je laisse vos lecteurs juges de s'en rendre compte ;

» 5° Les *Chrysocoma Linosyris* et *Inula squarrosa* n'existent pas, pour moi, dans la chaîne jurassique, parce que j'ai toujours considéré le Bugey comme un massif particulier, ainsi que vous pouvez le voir dans nos volumes précédents, où nous avons mis assez souvent à l'habitat : *Jura*, *Bugey*, ou encore *Lyonnais* (pour l'étendue de la flore lyonnaise); — d'ailleurs, l'indication de ces deux espèces dans l'*Etude des Fleurs* de Cariot et Saint-Lager, ouvrage que je n'oublie pas de consulter pour les localités, aurait pu vous faire admettre que j'étais partisan de la distinction entre Jura et Bugey. A noter, pour l'avenir, car le tout est de bien s'entendre !

» 6° *Carlina ucanthifolia* n'est connu que dans une seule localité,

dans l'*Ain*, indiquée également par Cariot et Saint-Lager; il n'y a là aucune modification ou addition à mentionner, puisqu'il en est de même dans le *Rhône* et la *Loire*; je n'ai donc rien à changer à ce que j'ai écrit;

» 7° Quant à la seconde localité du *Senecio adonidifolius* Lois., dans le département du Jura, je ne l'ai pas vue signalée; mais j'en retiens l'indication pour les « Additions » du tome IX de la *Flore de France*, que je prépare en ce moment

» Croyez, mon cher confrère, à tous mes meilleurs sentiments.

» G. ROUY. »

Nous croyons devoir, à notre tour, donner les explications suivantes :

1° En signalant les dix pages d'*additions* et *corrections*, nous n'avons eu aucune arrière-pensée désobligeante; nous avons voulu simplement recommander aux lecteurs de ne pas oublier de les consulter, *comme cela arrive trop souvent*, et d'avoir soin de les reporter dans le texte même de l'ouvrage.

2° La note concernant *Potentilla montana* faisait partie d'une communication de M. R. Maire sur d'autres Potentilles de la Haute-Saône; par inadvertance (mais facile à expliquer), nous avons eu tort de la comprendre avec les autres sous le titre trop général de Potentilles de la Haute-Saône (et du J. séquanien). M. Rouy nous donne ce conseil : « Je vous engage à publier un *erratum* à ce propos. L'erreur est rectifiée par le fait même du renvoi à la page 384 du t. VIII de la *Flore de France*, où le lecteur des *Archives* (1901, n° 14 p. 36) trouvera l'indication exacte de la localité de *P. montana* en Comté.

3° *Lonicera etrusca*. Même en admettant que la phrase de la *Fl. de Fr.* : « remonte dans l'Allier et la Savoie », suffise pour indiquer la présence de cette plante dans le *Bugey méridional*, il nous semble utile de préciser mieux la distribution géographique de cette espèce, en intercalant avant Savoie, par ex., *Mont-d'Or lyonnais*, *Bugey méridional*; sa limite septentrionale devient, par cette petite addition, beaucoup plus claire et frappante.

4° *Knautia*. En renvoyant le lecteur aux *Arch.*, je n'ai fait que suivre l'exemple de M. Rouy, disant, t. VIII, p. 385 : « Ce genre a été l'objet d'un important travail d'ensemble de M. F. Briquet que nous engageons à lire ». Mais comme tous les lecteurs des *Arch.* ne possèdent pas le recueil où M. Briquet a publié son mémoire (ou ne peuvent y recourir) il était tout naturel de les renvoyer au n° des *Arch.* où ce mémoire est résumé. Les « modifications ou additions » concernent quelques localités pour des formes intéressantes (*K. leucophæa*, *K. longifolia*) rappelées ou données dans *Arch.* p. 90, 96.

5° *Chrysocoma linosyris*, *Inula squarrosa*. Je persiste à croire qu'il est utile de signaler la présence de ces deux plantes dans le Bugey méridional; c'est une particularité très intéressante de la Flore du Jura et je devais la rappeler, même à propos d'une analyse, dans une publication consacrée à la Flore jurassienne : la discussion soulevée montre, du reste, l'inconvénient de séparer le Bugey du reste du Jura que les géographes, les géologues, les botanistes sont maintenant unanimes à réunir. Pour *Inula squarrosa*, l'indication de « Bourgogne. ... », à cause des limites absolument artificielles de cette ancienne province, ne me paraît pas suffisante pour rappeler, d'une façon claire, que la plante ne se trouve (pour le département de l'Ain et la chaîne du Jura) que dans la partie tout à fait *méridionale* du Bugey.

6° *Carlina acanthifolia*. Je pense, aussi, que pour les espèces qui ne sont connues que dans une ou deux localités d'une région, il est nécessaire de l'indiquer; sans cette précaution, on donne une idée inexacte de la distribution de la plante, le lecteur pouvant croire qu'elle y est plus ou moins répandue (1).

Du reste, la *Fl. de Fr.* a précisé avec raison les localités pour le *Lathyrus Bauhini* (t. V, p. 277), l'*Heracleum alp.* (t. VII, p. 383), plantes il est vrai spéciales au Jura; mais je constate, pour la Carlina, après Pyr., les mots « rare » (t. VIII, p. 363); l'Ain mérite au moins la même restriction et mieux l'adjonction : (1 loc. près de Trefort).

Le lecteur remarquera, au surplus que dans nos observations, dans nos analyses, nous nous plaçons à un point de vue tout à fait exclusif, la *flore de la chaîne jurassienne*, et sous une forme parfois beaucoup trop concise, ce qui explique ces quelques malentendus; aussi, nous ne ferons nulle difficulté de remplacer les mots « modifications et additions », si *légères* soient-elles, par ceux de *notes à l'usage des lecteurs des Archives de la Flore jurassienne*.

Nous regrettons que la longueur de ces deux documents nous empêche de publier la suite de l'analyse du t. VIII de la *Flore de France*.

ANT. M.

RAMEAU DE SAPIN, 37<sup>e</sup> année, n° 4 et 6, avril-mai et juin 1903.

J. BOURQUIN et FAVRE. Les **Hybrides de Primula** de la Flore neu-

---

(1) Il nous est arrivé de recevoir des demandes d'échantillons de *Telephium*, notre correspondant pensant, probablement sur la foi des flores générales, que la plante se trouvait dans tout le Jura! et cette erreur peut être évitée en ajoutant *trois mots* (Gilly près d'Arbois)!

châteloise (p. 14 et 23); description et figure du *Primula acauli-elatior*, d'après les observations faites à l'entrée des Gorges de l'Areuse et dans la côte de Chaumont, — et du *P. acauli-officinalis* récolté à Fontaine-André, à Frochoux, à Chanelaz près du Pont de Boudry, dans la Combe de Ceylard près d'Auvernier et aux environs du château de Rochefort; — Dr E. ROBERT-TISSOT. Fin de la notice sur les **Empoisonnements par les Champignons** avec dessins coloriés de *Boletus scaber*, *edulis*, *œreus*, com.; *felleus*, *satanus*, *piperatus*, *pachypus*, vén.; *Scleroderma vulg.*, et *Tuber mesentericum* (p. 17-20).

---

CORBOZ **Flora aclensis** (*Bull. de la Soc. vaudoise des sc. nat.* n° 146, mars 1903, p. 211-232).

Cette notice concerne la flore du territoire d'Aclens, loc. **sous-jurassienne suisse** dont nous avons déjà plusieurs fois entretenu nos lecteurs, grâce aux obligeantes communications de notre correspondant, M. Corboz (voy. *Arch. fl. jur.*, 1900, p. 68, 75). Elle renferme d'abord quelques indications de Phanérogames nouvelles pour le territoire de cette commune. puis de nombreux renseignements sur les Cryptogames dont M. Corboz s'est occupé spécialement dans ces dernières années. Parmi les Phanérogames, nous citerons : des plantes adventices comme *Berteroa incana*, *Rapistrum rugosum*, *Bromus inermis*; des variétés d'espèces communes *Cerastium viscosum*, *C. tauricum*, *Medicago minima* var. *mollissima*, *Alectorolophus minor* var. *vittulatus*, *Primula* off. var. *pallescens*, *Cynosurus cristatus* var. *ramosus*; citons encore : *Rosa tomentosa* var. *cristata*, *Verbascum Bastardi* (*V. Blattaria* × *thapsiforme*), *Orobanche Epithimum*, etc. Il nous est impossible de donner la liste des Cryptogames énumérés dans les p. 215 à 232; ils sont au nombre de 75 espèces à ajouter aux 804 des précédentes communications de M. Corboz (voy. *Bull. Soc. vaud.* 4 fév. 1903, n° 146, p. XXI).

---

SOC. BOTAN. DE FRANCE (*Bull. de la*), 1903.

Séances des 9 et 23 janvier 1903, pp. 16 et 107 : obs. de M. Camus et de M. Rouy sur les espèces suivantes du Jura : *Kerneria saxatilis* Reich. serait, pour plusieurs botanistes, rare dans la flore française (Pyrénées Hautes et Basses Alpes), et *K. auriculata*, au contraire, la forme la plus commune; d'après M. G. Camus, *K. saxatilis* est plus répandue : elle se trouve abondamment dans les *Juras vaudois* et *neuchâtelois* ! *Biscutella chicoriifolia* Lois., des stations du Jura de l'Ain, p. 17, serait pour M. Rouy, p. 107, la var. *hispidula* qui s'étend de l'Ain aux Alpes de Castellanne; — *Anthriscus Candollei* R. et C.,

(*A. torquata* Duby), p. 111 ; *P. A. torquata* Thomas, du Jura bernois (M. Terrible, Bressaucourt) en est une forme (*A. stenophyllus* R. et C.).

---

REVUE DE BOTAN. SYSTÉM., dir. par G. ROUY, n° 6, 1<sup>er</sup> jt. 1903.

LE GRAND. Série d'*Hieracium*, principalement des Alpes françaises, p. 81 : cette note renferme deux paragraphes concernant des *Hieracium* du Jura : 1° *H. hispidulum* ARV. TOUV. Hier. Alp. franc., p. 43 : Aïn : Colombier-du-Bugey (GIROD). Espèce bien distincte et rarissime connue seulement dans l'Isère et les Hautes-Alpes. Nous rappellerons que la présence de cette espèce dans le Bugey a été indiquée, pour la première fois, dans les Arch. de la Fl. juras. 3<sup>e</sup> année, n° 28-29, oct.-nov. 1902, p. 65. — 2° *H. squalidum* ARV.-T. l c. p. 45 : Doubs, à Besançon F. Schultze Herb. norm. 202 (sub *H. humili* Jacq.).

---

REVUE MYCOLOGIQUE, publiée par le Dr R. FERRY, Toulouse, 1903, janv., n° 97.

Bibliogr. p. 33 : *Scopularia Clerciana* Boudier, trouvé par M. Clerc, près de Bourg (Ain) : la planche ccxxx reproduit ce champignon Voy. Arch. de la Fl. jur., 1901, p. 66 et 76.

---

BULL. DE L'HERBIER BOISSIER : 1903. n° 7.

E WILCZEK. Forme rare ou peu observée de *Convallaria majalis* L. (p. 650), à fleurs maculées de rouge provenant de Saint-Livres et du Chalet-à-Gobet (J. vaudois).

---

H. DE BOISSIEU. Sur quelques plantes adventices des env. de Pont-d'Ain. (Bull. de la Soc. botan. de France, t. L, 27 fév. 1903, p. 183.)

Cette note concerne de curieuses colonies de plantes, les unes adventices, les autres paraissant vraiment naturalisées, apparues dans la plaine caillouteuse de la rive gauche de l'Ain, aux environs de Pont-d'Ain : ces plantes sont : \**Berteroa incana*, \**Silene dichotoma*, \**Astragalus Onobrychis Centaurea diffusa*, \**C. maculosa*, \**C. diffuso* × *maculosa*, \**C. spinulosa*, *C. orientalis*, \**Artemisia Absinthium*, \**Achillea nobilis*, *Verbascum phœniceum*, *Veronica austriaca* var. *dentata*, \**Salvia verticillata*, \**S. silvestris*, *S. nemerosa*, *S. silvestri* × *pratensis* (f. *elata* et f. *ambigna*) ; les espèces marquées d'une astérisque paraissent complètement acclimatées. M. de Boissieu donne des renseignements sur la florule d'un pré qui paraît être un foyer d'introduction et de dissémination de ces plantes, indique quels en sont les agents

présumés et étudié d'une manière spéciale plusieurs de ces espèces particulièrement intéressantes, notamment les hybrides des *Cent. diffusa* et *maculosa* (A. *Cent. Barbeyana* Vetter et B. *Cent. Frayana* De Boiss.), et des *Salvia pratensis* et *silvestris* (*S. elata* Host); une planche représente les *C. Frayana* et *Barbeyana*.

---

Soc. BOT. DE LYON (Ann. de la), t. XXVIII, 1903 : Notes et Mémoires, n° 1

A. MAGNIN, **Végétation des lacs du Jura** (suite), p. 1 à 48 : lac d'Aiguebelette (fin), p. 1; — lacs de Saint-Jean-de-Chevelu, p. 6; — de Pluvis, p. 9; — de Conzieu, p. 12; — d'Arboréaz, p. 16; — d'Armaille, p. 18; — de Chailloux, p. 20; — d'Andert, p. 22; — du Brêt, p. 24; — de Bar, p. 25; — de Bartherand, p. 28; — de Cressieu, p. 32; — de Chavoley, p. 35; — de Mornieu, p. 39; — de Virieu, p. 42; — de Riondet, p. 45; — de Pugieu, p. 46; — de Millieu, p. 48. — Ce Mémoire est accompagné des figures, plans et coupes, 22 à 58, illustrant la description de ces 20 lacs (n°s 2 à 22).

Paul PRUDENT, Contribution à la Flore diatomique des lacs du Jura, p. 57 à 60 : Diatomées du lac de Chalin (Voy. Arch. Flore jur., 1903, n° 34, juin, p. 108-110)

ANT. M

---

## INFORMATIONS

---

D'après un entrefilet du journal *La Dépêche républicaine* du 22 juin, on a récolté vers le 15 juin, sur le territoire d'Eysson, près Vercel (Doubs) un champignon d'une taille extraordinaire pour l'espèce; il avait 12 cent. de hauteur; son chapeau, d'un diamètre de 30 centim., mesurait près de 90 cent. de circonférence; son poids était de près d'un kilog. Un mycologue pontissalien à qui il a été soumis l'a rapporté au *Psilocybe canobrunnea* ou *Psathyra canobrunnea* de Quélet; c'est une espèce rare, peu comestible, dit-on, bien qu'elle ne soit pas vénéneuse.

---

Ce numéro renferme la première des cartes (provisoires) que nous espérons pouvoir donner, sans interruption, et qui représenteront, d'abord les grandes divisions de la flore jurassienne, puis la distribution géographique des espèces les plus remarquables. Ces esquisses sont destinées à être remaniées avec le concours de nos collaborateurs; nous accueillerons donc avec reconnaissance toutes les modifications, tous les compléments qui nous seront signalés.

A. M.

---

*L'Imprimeur-Gérant, J. DODIVERS.*

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

**D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN**

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. ANT. M. Les divisions de la Flore jurassienne : 2° Le Jura souabe.
- II. Ascomycètes nouveaux du Jura, découverts par M. Fr. HÉTIER, décrits par M. BOUDIER.
- III. Notes sur quelques plantes jurassiennes : *Sphagnum Warnstorffii* et *Russowi*, *Lycopodium alpinum*, *Goodyera repens*, *Alchemilla amphisericea*, *Utricularia* sp. nova, d'après les communications de MM. MEYLAN et RINAUD.
- IV. Bibliographie : — Soc. forestière de Franche-Comté ; — Soc. mycologique de France ; — Rameau de Sapin ; — A. MATHEY, Une herborisation à la Dôle.

---

### I. *Les divisions de la Flore jurassienne :* 2° *Le Jura souabe* (1).

L'*Alb* ou *Jura souabe*, qui rattache le J. franconien (décrit dans les précédents numéros) au J. francohelvétique, est de tous points intermédiaire entre ces deux districts, par sa situation, par ses caractères orographiques et par sa flore; comme le J. franconien, c'est un plateau peu élevé, mais dont les sommets dépassent ceux de la Franconie et atteignent 1000 m. d'altitude; quelques espèces franconiennes y font déjà leur apparition, tandis que plusieurs plantes du J. francohelvétique y trouvent leur extrême limite orientale.

La carte 2 montre que cette partie de la branche horizontale du **J** renversé qui constitue le Jura allemand, est exactement dirigée SW.-NE entre la vallée du Neckar, au N., celle du Danube, au S.; elle est limitée à l'E., par la Wornitz et le Ries qui la séparent du

---

(1) Voy. pour le premier district ou J. franconien, *Arch.* nos 33 à 36, mai-août 1903.

J. franconien, et à l'O. par le Randen qui la rattache au J. franco-helvétique.

L'Alb appartient en grande partie aux deux cercles (Jagdkreis et Danaukreis) du *Wurtemberg* ; une bande transversale s'étendant du Neckar au Danube (de Haigerloch à Sigmaringen) dépend du *Hohenzollern* ; enfin le *Grand Duché de Bade* pousse un petit prolongement sur la bordure occidentale de cette principauté et constitue l'extrême portion occidentale de l'Alb. Pour les cartes, consulter les feuilles 23 (Stuttgart) et 26 (Wurzbourg) de la *Karte des Deutschen Reichs*, au 1/500000<sup>e</sup> et l'édition géologique de R. Lepsius.

Le Jura souabe est aussi un plateau ondulé qui, relevé assez brusquement au-dessus de la vallée du Neckar, s'abaisse du N. au S., vers la vallée danubienne ; son front septentrional, porte des sommets aux altitudes de plus en plus élevées, en allant de l'E. à l'O. : Wellerstein, 724 m. ; Rømerstein, 884 ; Dreifürstenstein, 855 ; Hohenzollern, 856 ; Zellerhorn, 914 ; Hundsrück, 931 ; Lochenstein, 964 ; Weichenwang, 988 ; Schafberg, 996 ; Plattenberg, 1004 ; Oberhohenberg, 1011 ; Lemberg, 1015 ; ces altitudes diminuent un peu à l'extrémité occidentale, en se rapprochant du Randen : Dreifultigkeit, 983 m. ; Lupfen, 976 ; Hohenkœpfen, 909. Le plateau se maintient, dans sa partie moyenne, entre 800 et 600 m., puis s'abaisse lentement jusqu'à 500-400 m. vers le Danube.

Par suite de cette disposition orographique, les deux versants de ce relief montagneux ont des caractères bien différents aux divers points de vue de l'aspect, de la nature du sol, du régime des eaux, de la végétation. A l'exception des Jagst, Roher, Rems et Fils, toutes les rivières du versant septentrional se rendent rapidement au Neckar (Lauter, Echatz, Steinbach, Startzel, Eyach. Prim) ; le cours de celles qui traversent le versant méridional avant d'atteindre le Danube est au contraire beaucoup plus long et moins rapide (Egau, Brenz, Ach blau, Schmiech, Lauter, Lauchert, Aitrach, Beer, Elta).

La constitution géologique est celle du J. franconien : mais les différents étages des terrains jurassiques ne s'observent que sur le flanc du front septentrional où se superposent, au dessus du trias et du lias, successivement, le Jura brun ou dogger (Bajocien et Bathonien), et les nombreuses assises du J. blanc (ou malm) depuis l'Oxfordien jusqu'au Portlandien ; ces derniers terrains, la *Massenkalk* et le *Plattenkalk* des géologues locaux constituent toute la surface du plateau, depuis les hauteurs du front oriental jusqu'au voisinage du Danube où ils viennent butter contre les terrains tertiaires (miocène, m<sup>2</sup>) ; mais ils sont recouverts fréquemment, par des placages d'*éocène* (m<sup>1</sup>) par ex. au N. de Sigmaringen et de Riedlingen, — et surtout de *quaternaire*, placages répandus dans la partie orientale, dans le Hart-

feld et l'Albuch, aux env. d'Altheim et de Tommerdingen ; enfin de nombreuses cheminées basaltiques et granitiques se font jour à la surface du plateau, les granitiques au voisinage du Ries, les basaltiques dans la partie moyenne, avoisinant Urach, dans la région de la *Rauhe Alb*, où de nombreux villages occupent le sommet de ces monticules.

Les caractères de la végétation du J. souabe, et particulièrement les affinités floristiques de l'Alb et du J. francohelvétique ont été reconnues depuis longtemps ; pour ne citer que l'ouvrage le plus facile à consulter pour les lecteurs français (1), THURMANN, dans sa magistrale *Phytostatique du Jura* (I, p. 236 ; voy. aussi p. 193), les avait déjà constatées, mais sans que ces affinités lui parussent suffisantes pour rattacher l'Alb au Jura proprement dit ; après avoir énuméré toutes celles de ses *caractéristiques jurassiennes* qui existent à la fois dans l'Alb et le Jura, il concluait : « on voit par tout ce qui précède que la végétation de l'Alb, envisagée dans son ensemble, a la plus grande ressemblance avec celle du Jura. L'identité serait entière sans les affleurements sableux du plateau et la dispersion fortuite de quelques espèces germaniques (2). On voit aussi que les contrastes entre l'Alb et le Schwarzwald sont tout à fait semblables à ceux qui existent entre ces dernières montagnes et les chaînes jurassiennes ».

Récemment M. GRADMANN, dans le bel ouvrage qu'il a consacré à la Flore de l'Alb (3), a donné une description extrêmement claire, complète et bien documentée de cette région ; nous le prendrons du reste pour guide constant dans cette étude, soit pour la comparaison de la flore du J. souabe avec celles du J. francohelvétique et du J. franconien, soit pour les modifications de cette flore suivant les terrains, l'altitude et les subdivisions qu'il est possible de reconnaître dans l'étendue de ce district.

On trouvera enfin d'autres renseignements sur la Flore du Jura souabe, dans les flores du Wurtemberg, notamment dans celle de MARTENS et KEMMLER (3<sup>e</sup> édition, 1882) et celle plus récente de KIRCHNER et EICHLER, *Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern*, Stuttgart, 1900 (Voy. aussi *Arch.* 1900, p. 90).

(A suivre.)

ANT. M.

---

(1) On trouvera d'autres indications bibliographiques dans *Arch.*, mai 1900, n<sup>o</sup> 3, p. 23.

(2) On peut observer que ce ne sont pas là des différences suffisantes, le Jura francohelvétique présentant aussi des placages très étendus de sols sableux, de terrains de transport ou décalcifiés, à flore contrastante, et des irradiations des flores voisines, notamment à son extrémité méridionale.

(3) *Das Pflanzenleben der Schwäbischen Alb*, 2 vol. in-8<sup>o</sup>, Tübingen, 1900. M. le Dr CHRIS en a donné une analyse très suggestive dans *Arch.*, première année, n<sup>o</sup> 4, juin 1900, p. 41.

## II. Notes sur quelques Ascomycètes du Jura,

d'après M. E. BOUDIER (1)

La note de M. Boudier décrit six espèces ou variétés nouvelles d'Ascomycètes récoltées dans le Jura par M. Fr. HÉTIER, résultat des recherches si persévérantes de notre confrère et ami. Nous reproduisons les diagnoses de ces champignons, en regrettant de ne pouvoir y ajouter les intéressantes observations de M. Boudier qui complètent ces descriptions, et pour lesquelles nous renvoyons le lecteur au Bull. de la Soc. mycol. de France; on y trouvera aussi les dessins représentant le port et les détails d'organisation de ces plantes (pl. 8, fig. 1 à 7).

### I. *Morchella Hetieri* Boud. n. sp. (Pl. 8, fig. 1).

Minor aut media, 4-6 c.m. alta, capitulo rotundato aut ovato, ochraceo; pediculo velutino, subcylindrico, badio-fusco.

Pileus rotundatus aut ovatus, amœné ochraceus, alveolis irregularibus non seriatis, rotundato aut oblongo-polygonis, stipite adnatis. Pediculus subœqualis et ad basim non aut vix incrassatus, totus pube brevi fusco-badia tectus, pilis septatis, cylindricis aut ad apicem vix incrassatis, sub lente composita fuscis, 20-25  $\mu$  crassis, 100-200 longis Paraphyses ramosæ, septatæ, ad apices vix incrassatæ, 12-15  $\mu$  crassæ, hyalinæ, intus spumosæ. Thecæ elongatæ, ad basim vix attenuatæ, octosporæ, 350-400  $\mu$  longæ, 25-28 spissæ. Sporæ hyalino-ochracæ, magnâ copiâ ochraceæ, ellipticæ, ad extremitates pro more, granulis coronatæ, 22-25  $\mu$  longæ, 13-15 crassæ.

Ad terram, in nemoribus frondosis; Arbois Jura, legit et misit mense aprili Dom. Fr. HÉTIER, cui grato animo dicavi.

### II. *Sarcoscypha coccinea* Jacq. var. *Jurana* Boud. (Pl. 8, fig. 2). Syn. *Peziza coccinea* Quél. Ench. p. 282.

Media magnitudine, Sarc. coccineæ omnino similis, sed sporis brevioribus duas guttulas oleosas includentibus. Receptaculum 1 c.m.  $\frac{1}{2}$ -3 c.m. latum, 2-4 altum, stipitatum extus tomentosum pallide ochraceo-coccineum, siccitate albidum, hymenio puchrè coccineo. Paraphyses tenues, dichotomo-ramosæ, ramis acutis, 4  $\mu$  circiter spissis intus coccineo granulosis, iodo cœrulescentibus aut virentibus. Thecæ tenues, longissimæ, operculatæ, ad basim longè attenuatæ, octosporæ, 350-450  $\mu$  longæ, 15 crassæ. Sporæ oblongæ, aut oblongo-truncatæ, lœves, juniores intus guttulis plurimis magnitudine variis,

---

(1) Extrait de la note publiée par M. E. Boudier dans le *Bull. trimestriel de la Société mycologique de France*, t. XIX, 3<sup>e</sup> fasc., juillet 1903, p. 193 à 199.

maturæ guttilis duabus oleosis, ad extremitates positis; 24-29  $\mu$  longæ, 13-14 latæ.

Ad ramos infossos Tiliæ, in regione Juranâ Galliæ (Quélet, Veuil-  
lot, Hétier), etiam Helvetiæ (D<sup>r</sup> Butignot) accipi.

III. *Tricharia ascophanoides* Boud. n. sp. (Pl. 8, fig. 4).

Minuta, 2-5 m m. lata, pallide ochracea, extus breviter pilosa, pilis  
concoloribus.

Receptaculum e cupulato applanatum, dein convexum, vix undu-  
latum, ad marginem pilis obtusiusculis, hyalinis 1-2 septatis conco-  
loribus, 100-130  $\mu$  longis, vestitum. Paraphyses tenues, hyalinæ, ad  
apicem crassiores, septatæ, intus vix spumosæ, clavulâ 6-8  $\mu$  crassâ.  
Thecæ octosporæ, operculatæ, cylindricæ, ad basim paululum atte-  
nuatæ 270-300  $\mu$  longæ, 20-27 latæ, iodo non cœrulescentes. Sporæ  
ellipticæ, hyalinæ, læves, intus granulis minutissimis numerosis,  
utrâque extremitate conglomeratis. 19-23  $\mu$  longæ, 13-14 crassæ.

Ad corium putridum, Augusto 1902 reperta et a Cl. Hétier ami-  
cissime missa.

IV. *Ascophanus bellulus* Boud. n. sp. (Pl. 8, fig. 5).

Minutus sed pro genere major, 4-6 m m. latus, roseus aut rufes-  
cens, convexo-undulatus, sublobatus, thecis amplis, sporis ovatis ad  
extremitates granuloso-nebulosis.

Receptaculum convexo-applanatum, dein undulatum et subloba-  
tum, extus læve, carne pallidâ sub hymenio rubrâ. Paraphyses sæpius  
ad apices vix incrassatæ, septatæ, 5-13  $\mu$  crassæ, thecis breviores.  
Thecæ amplæ, clavatæ, operculatæ, iodo usque ad basim cœrulescen-  
tes, octosporæ, 200-300  $\mu$  latæ. Sporæ elliptico-ovatæ, læves, hyalinæ,  
sed granulis protoplasmaticis conglomeratis ad apices repletæ, medio-  
vacuolâ parum conspicuâ, 24-27 longæ, 15-16 crassæ.

Arbois, Jura. Ad corium putridum, Maio 1902 a Cl. Hétier reperta.

V. *Sclerotinia* (Stromatinia) *utriculorum* Boud. n. sp. (Pl. 8, fig. 6).

Minuta, 1-2 m m. lata, utriculicola, pallide cinereo-fulva, stipite  
gracili, sporis ovato-oblongis subnebulosis.

Receptaculum gracile, cupulatum, plus minusve longe stipitatum,  
extus cum stipite pallidum, læve, hymenio cinereo-fulvo. Paraphyses  
tenues, intus ochraceo-guttulosæ aut granulosa, ad apices paululum  
incrassatæ, 3-4  $\mu$  spissæ. Thecæ cylindricæ, clavatæ, ad basim sub  
attenuatæ, octosporæ inoperculatæ, iodo apice vix cœrulescentes,  
150-160  $\mu$  longæ, 9-10 latæ. Sporæ oblongo-ovata, aut sub lanceolata,  
ad apices, non obtusata, hyalinæ, intus sæpius subnebulosæ aut in-  
distincte granulosa, 11-16  $\mu$  longæ, 5-7 crassæ.

Ad utriculos Caricis Davallianæ, in turfosis Jurasis, Maio reperit  
et misit Cl. Hétier.

VI. *Isaria ochracea* Boud. n. sp. (Pl. 8, fig. 7).

Entomogena, ochracea, cœspitosa, clavulis gracilibus cylindricis simplicibus aut parce ramosis, 3 cm. altis, sporarum conglomerationibus granulosis, ad apices sæpius 2-3 dentatis, ad basim laxè et spisse lanosis.

Clavulæ elongatæ, graciles, non incrassatæ, 1 m m. circiter crassæ, tertia parte infera steriles, pilis lanosis concoloribus vestita, ad apices dentatæ et hyphis contextis 3  $\mu$  crassis formatæ. Hyphæ conidiferæ ad apicem parce ramosæ, ramulis sterigmatibus ovato-conicis, congestis, 10  $\mu$  longis, 5 crassis, tectis. Sporulæ læves, ellipticæ, 6-8  $\mu$  longæ, 4-4,5  $\mu$  spissæ, ad apices sterigmatum breviter concatenatæ, concolores sed sub lente compositâ hyalinæ, intus sæpius granulosæ aut nebulosæ, rarius guttulosæ, glomeratione ramos granulosis red-dentes.

Arbois, Jura, Augusto 1902, ad larvam indeterminatam forsan coleopteri cujusdam, in corio putrido legit Cl. Hetier. »

---

III. *Notes sur des plantes intéressantes du Jura.*

Communications de MM. Ch. MEYLAN, de la Chaux près Sainte-Croix, canton de Vaud (Suisse); RIMAUD, inspecteur adjoint des forêts à Chambéry; RITTENER, professeur à Sainte-Croix.

**Sphagnum Warnstorffii et Russowi.** — A propos des entrefilets que nous avons consacrés à ces plantes dans plusieurs numéros des *Archives* (notamment n° 32, avril 1903, p. 93), M. Ch. Meylan nous écrit que ces deux formes du *Sph. acutifolium* « ne sont ni nouvelles pour le Jura, ni très rares; elles sont très abondantes dans les hautes tourbières »; il s'agit évidemment des tourbières du Jura vaudois et neuchâtelois; tandis que nos articles s'appliquaient au Jura français.

**Lycopodium alpinum L.** — *J. neuchâtelois* et *vaudois* : Le Creux-du-Van; encore une nouvelle localité découverte récemment par M. Ch. Meylan! Nous rappellerons que notre correspondant avait déjà constaté sa présence au sommet de Tête-de-Rang et du Mont-d'Or (voy. *Arch.* 1902, p. 60 et 62).

**Goodyera repens R. Br.** — *J. neuchâtelois* : Val de Travers, au-dessus du Champ-du-Moulin, à 750 m. environ (Ch. MEYLAN et RITTENER, août 1903. — *J. savoisien* (limite du) : les *Arch.* ont déjà, à diverses reprises, parlé du *G. repens*, des localités nouvelles apparues ordinairement dans des plantations récentes de Pins, de leur association avec

les Pyroles, etc. (voy. *Arch.* 1900, p. 14, 51, 75; 1901, p. 49, 63, 77). Nous recevons, sur le même sujet, de M. Rimaud, les intéressants renseignements qui suivent, concernant une localité presque jurassienne.

« ... Aujourd'hui, je pense intéressant de revenir sur le *Goodyera repens* et son association avec les Pyroles plusieurs fois mentionnée dans les *Archives*. J'ai trouvé cette plante, le 9 août, dans un petit bois de Pins, à 700 m. d'altitude environ, situé au « Pas de la Coche », chaînon terminal du Joigny, aux portes et au sud de Chambéry; ce terrain a été reboisé artificiellement en diverses essences, en 1861; auparavant il était dénudé. Là, dans un petit bouquet de Pins, sans sous-bois, le *Goodyera* se trouve en abondance à côté de *Pyrola secunda* et, fait plus intéressant, de *P. uniflora* (1). Ces plantes formaient, à elles seules, le tapis végétal. Plus loin, dans un autre bois de Pins, avec sous-bois, j'ai vu *Monotropa Hypopithis*... » (RIMAUD, in litt. 13 août 1903).

**Alchemilla amphisericea.** — *J. neuchâtelois* et *vaudois* : Chasseron et Suchet; se trouve dans tout le massif, à toutes les expositions, descendant jusqu'à 1200 m.; mais les stations au-dessous de 1350 m. sont rares (Ch. MEYLAN, in litt. 12 sept. 1903).

**Pyrola media** Sw. — *J. vaudois* : en abondance à l'Aiguillon de Baulmes, versant Nord, de 1350 à 1400 m. (Ch. MEYLAN, in litt. 31 août 1903). — *J. neuchâtelois* : Mont de Boudry (Id., 11 août).

**Utricularia** sp. nova, des tourbières de la Vraconaz, à l'étude.

**Crepis aurea** Cass. — *J. vaudois* et *neuchâtelois* : Descend au Chasseron à 1250 m. et sur le versant N. de l'Aiguille de Baulmes à 1150 m. près du village de l'Auberson (Ch. MEYLAN, 31 août).

ANT. M

#### IV. Bibliographie.

Soc. FORESTIÈRE DE FRANCHE-COMTÉ, Bull. trimestriel, t. VII, n° 3, sept. 1903.

BROILLARD, conserv. des forêts, nommé membre d'honneur de la *Soc. des forestiers suisses*, p. 160; — GERDIL, garde général à Champagne (Jura), **Propagation du Sapin dans les feuillus**, p. 192; observations sur l'enrésinement naturel, etc.; — E. GUINIER, *Etude sur l'Epicéa comparé au Sapin*, p. 212 (le mémoire de M. Guinier a été publié en une brochure spéciale, 46 pages, Besançon, 1903); — A.

---

(1) *Pyrola uniflora* avait déjà été trouvé dans cette localité il y a cinq ou six ans.

MATHEY, **Une herborisation à la Dôle**, p. 255-258 : voy. plus loin ; — *Le Président est mort*, p. 265 : il s'agit du vénérable doyen des sapins de la *Forêt de la Joux* (210 ans), le *Président de Levier*, comme on l'appelait encore, qui, en mauvaise santé depuis quelques années, vient enfin de tomber sous la hache du forestier ; une photogravure représente ses derniers moments (4 juin 1903) et un graphique, ses dimensions (hauteur totale, circonférence à différentes hauteurs, volume, etc.).

SOC. MYCOLOGIQUE DE FRANCE (Bull. trimestriel de la), t. XIX, 3<sup>e</sup> fasc., juillet 1903.

E. BODIER, quelques ascomycètes nouveaux du Jura, p. 193-199, pl. VIII (voy. plus haut, p. 128) ; — GROSJEAN, Les Champignons vénéneux à l'Ecole..., analyse p. 310 (voy. plus loin) ; — M. COURTET, mycologue, professeur au Lycée de Besançon, séance du 2 avril 1903, p. XLIII ; — Envoi de M. CLERC, de Péronnas (Ain) à la séance du 7 mars 1903 : *Peziza venosa*, *Gymnospor. juniperinum*, p. LIII.

RAMEAU DE SAPIN (le), 37<sup>e</sup> année, 1903 ; n<sup>o</sup> 7, 1<sup>er</sup> juillet.

D<sup>r</sup> E. ROBERT-TISSOT, *sur la var. blanche du Lis Martagon*, envoyée par M. P. JUNOD de la Chaux-de-Fonds (Jura neuchâtelois) ; — J. BOURQUIN et L. FAVRE, *Les Hybrides des Primula de la flore neuchâteloise* (suite et fin) : 3<sup>o</sup> *Primula officinali-clatior* Muret, provenant des bois de Serrone, du côté du val de Ruz, aux Geneveys-sur-Coffrane, le long de la route des Loges à la Vue-des-Alpes ; avec une fig. ; voy. précéd<sup>t</sup> *Arch*, n<sup>os</sup> 35/36, p. 121.

A. MATHEY, **Une herborisation à la Dôle** (*Soc. forestière de Franche-Comté*, t. VII, n<sup>o</sup> 3, sept. 1903, p. 255 à 258).

C. R., écrit avec humour et élégance de l'herborisation faite à la Dôle, le 9 juillet 1903, par les membres du congrès forestier (voy. *Soc. for.*, t. VII, n<sup>o</sup> 3, p. 177) : après avoir rappelé l'origine des plantes de la flore jurassienne, notamment les irradiations méditerranéennes et pontiques de la flore xérothermique (voy. *Arch*. 1902, p. 57), l'auteur décrit les différentes formations végétales rencontrées et signale ainsi la plupart des plantes intéressantes de cette sommité du Jura ; nous relevons particulièrement cette remarque : « *Astrantia major* et *Prenanthes purpurea* se trouvent l'une sur la pelouse et l'autre dans les rochers ; ce sont deux plantes particulièrement intéressantes et qui serviront peut-être un jour à délimiter l'aire inférieure de la sapinière » ; puis la rencontre, au sommet de l'arête de la Dôle, de buissons d'un petit arbuste, ressemblant à l'*Arbutus alpina*, et qui se trouve être une forme microphyllé et rampante du *Cotoneaster vulgaris* (nous y reviendrons dans le prochain numéro). ANT. M.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. J. BRIQUET, Les chaînes du Jura savoisien.
- II. Notes sur des plantes intéressantes du Jura : *Hypericum Liottardi*, *Cotoneaster vulg.* nain, *Cyclamen europæum*, *Pyrola media*, *Hyssopus off.*, *Crepis aurea*, d'après les communications de MM. CLOS, GIROD, MEYLAN, MOREILLON et RIMAUD.
- III. Bibliographie : — GROSJEAN, Les Champignons vénéneux à l'École primaire ; — Congrès des Sociétés savantes de Paris de 1902 ; — COSTE, Flore de France ; — Journal forestier suisse : M. MOREILLON, sur les Epicéas à stolons du Chasseron.

---

### I. *Les chaînes du Jura savoisien,*

Par J. BRIQUET.

Depuis la publication de notre étude sur la florule du mont Vuache (1), nous n'avons cessé de continuer à explorer en détail le Jura savoisien. Les matériaux considérables (herbiers, notes, croquis, photographies) réunis sur cette région doivent nous permettre d'en faire la monographie complète. D'autres travaux en cours de rédaction ou de publication, ainsi que des devoirs administratifs, nous empêchent malheureusement de donner dès maintenant à l'élaboration de cette monographie tout le temps désirable. Aussi sommes-nous heureux de déférer au désir qui nous a été exprimé par M. le professeur Magnin, en envoyant aux *Archives* quelques fragments préliminaires. Tout en mettant sans plus tarder sous les yeux des botanistes jurassiens des documents relatifs à une des parties les moins connues de la flore jurassienne, l'offre obligeante de notre confrère et

---

(1) BRIQUET, *Le Mont Vuache*, étude de floristique, 146 p. in-8° avec une carte et deux vignettes (*Bull. Soc. bot. Genève*, VII, ann. 1894).

ami nous fournit l'occasion de rendre hommage à la vaillante et intéressante entreprise des *Archives*.

Il importe tout d'abord de justifier sommairement le Jura savoisien comme subdivision phytogéographique et de fixer ses rapports avec les régions floristiques voisines.

Le *Jura méridional*, dont nous devons la caractéristique générale à M. Magnin (1), comprend, selon nous, trois subdivisions naturelles : 1° le *Jura bugesien* (éléments alpins disséminés ; éléments méditerranéens abondants ; nombreux lacs ; quelques tourbières). Les limites septentrionales en sont conçues par nous à peu près comme par M. Magnin ; à l'E. et au S., le Rhône ; à l'W. le plateau de la Dombes. — 2° le *Jura de Crémieux*, justement défini par M. Magnin comme étant le « seuil » préjurassique, à éléments alpins très faiblement représentés, à éléments méditerranéens très abondants ; quelques rares petits lacs ; tourbières presque nulles. Séparé du Jura bugesien et transformé en presqu'île par le Rhône, le Jura de Crémieux s'appuie au S. au plateau molassique dauphinois. — 3° le *Jura savoisien* a été basé par M. Magnin sur les chaînes les plus méridionales qui établissent une transition avec les Alpes septentrionales extérieures. On peut dire que le Jura savoisien possède en commun avec le Jura de Crémieux de très nombreuses colonies méditerranéennes, avec le Jura bugesien des éléments alpins relativement abondants, voire même plus abondants ; il se distingue par l'absence presque complète de lacs et de tourbières.

Un des caractères les plus saillants du Jura savoisien, c'est l'isolement de ses chaînes les unes par rapport aux autres. Tandis que le Jura bugesien et le Jura de Crémieux forment des territoires compacts, les chaînes du Jura savoisien constituent de longs dos d'âne qui se découpent sur un fond molassique à flore très différente. On ne peut, selon nous — et cette conclusion est le résultat de longues études sur le terrain et de sérieuses réflexions — englober les bandes molassiques qui séparent les chaînes du Jura savoisien dans la flore jurassique. Elles forment un territoire assez homogène qui s'étend fort loin à l'Est et à l'Ouest : d'un côté elles se rattachent au plateau suisse, de l'autre au plateau molassique dauphinois. On ne pourrait les en séparer que d'une façon tout à fait artificielle.

Orientons-nous rapidement sur la position géographique des chaînes du Jura savoisien, qui s'allongent à travers les trois départements de la Haute-Savoie, de la Savoie et de l'Isère. Ces chaînes sont au nombre de six, soit, en allant du Nord au Sud, les chaînes :

---

(1) MAGNIN, *La Végétation des Monts Jura*, p. 44-46, Besançon, 1893. — Voir aussi MAGNIN, *Arch. Fl. jurass.*, 1, page 22, mai 1900.

du *Salève*, du *Vuache*, de *Chautagne*, du *Bourget*, du *Ratz* et de *Tullins*.

1° *Chaîne du Salève*. — Longue de 36 kilomètres à vol d'oiseau et orientée du NE. au SW., cette chaîne est divisée en trois parties séparées par des décrochements horizontaux qui correspondent à autant de cluses. La première partie débute par le *Petit Salève* (902 m.), suivi du *Grand Salève* (point culminant 1308 m.) et des *Pitons* (point culm. 1380 m.). Cette première partie, de beaucoup le coin le plus connu du Jura savoisien, se termine à la profonde cluse de *la Caille*, par laquelle s'écoule le torrent des *Usses*. — La deuxième partie débute par la *montagne d'Altonzier* (842 m.) suivie du *Crêt à la Dame* (889 m.), de la *montagne de Mandallaz* (ou de la *Balme*, point culm. 936 m.) ; cette dernière s'abaisse graduellement vers le col-plateau de la *Peisse-Vieille* pour se relever à la *Pointe de la Balme de Sillingy* (901 m.), dont les superbes parois de rochers, tournées en plein SW., dominent la *cluse de Sillingy*. La cluse de Sillingy est traversée par le ruisseau des *Marais*, coulant en sens inverse du torrent des *Usses* dans la direction du *Fier*. Enfin, de la cluse de Sillingy aux célèbres *gorges du Fier* s'étend le dernier petit chaînon de la chaîne du Salève : la *montagne de Lovagny* (point culm. 674 m.). Au total, la chaîne du Salève est entourée de tous côtés par les molasses et les alluvions planiétiques ; elle se montre parfaitement isolée.

2° *Chaîne du Vuache*. — Orientée du NNW. au SSE., cette petite chaîne n'est, orographiquement, qu'un prolongement de la haute chaîne jurassique M<sup>t</sup> *Tendre-Dôle-Reculet-Credo*, dont elle est séparée par la profonde entaille (cluse) du *Fort de l'Ecluse*. Nous renvoyons pour les détails à notre mémoire de 1894 sur la florule du *Mont-Vuache*.

3° *Chaîne de Chautagne*. — Longue de 38 kilomètres, la chaîne de Chautagne domine la rive gauche du Rhône, de Seyssel à Culoz puis la rive E. du lac du Bourget, de Chindrieux à Aix. De tous côtés elle domine la molasse, sauf le long du lac du Bourget, où cette formation plonge dans les eaux, de sorte que celles-ci peuvent venir directement baigner les parois de calcaire urgonien. La *montagne des Princes* (942 m.), à l'extrémité nord, est séparée du reste de la chaîne par l'étrémité et profonde coupure du *Val-de-Fier* : c'est la seule cluse que présente la chaîne de Chautagne. Viennent ensuite, séparés seulement par des cols ou des plateaux : la *montagne du Gros Foug* (point culm. 1051 m.), le *Mont-Clergeon* (1031 m.), la *montagne de Cessens* (960 m.), la *montagne de Chamboite* (852 m.) et le *mont du Corsuet* (842 m.). Au point de vue géologique, le pli du Corsuet se continue dans la plaine sous les alluvions et la molasse, avec de très rares affleurements, pour surgir de nouveau au Corbelet (SW. de Chambéry). Botaniquement

parlant, cette dernière montagne appartient au massif de la Chartreuse, nœud orographique du Jura et des Alpes septentrionales extérieures.

4° *Chaîne du Bourget.* — Cette longue chaîne de 58 kilomètres n'est coupée par aucune cluse, sauf la dépression marécageuse du *canal de Savières*, par lequel les eaux du lac du Bourget vont rejoindre le Rhône. Cette dépression isole au N. le petit massif du *Mollard de Vions* (321 m.). A partir de là, nous rencontrons la succession de sommets suivante : *montagne de Syndon* (602 m.), *montagne de la Charvaz* (point culm. 1164 m.); puis, séparée de la précédente par le *col du Chevelu* (638 m.), la hardie *Dent du Chat* (1400 m.) la *Petite Dent* (env. 1380 m.) et le *Mont du Chat* (point culm. 1497 m.), la *montagne de l'Épine* (point culm. 1114 m.), le *Mont Grelle* (signal 1426 m.), séparé du *Mont Beauvon* (1327 m.) par le large *col de Jean Genet*. Nous aboutissons ainsi au *Passage des Echelles*, point terminus méridional de la chaîne.

Tandis que les pentes E. descendent abruptement sur la molasse, la chaîne du Bourget présente sur son versant W., dans la partie septentrionale, des pentes coupées de plateaux et même des plis secondaires déterminant des petites chaînes parallèles latérales. Sur le prolongement S. du Mollard de Vions nous avons ainsi le *Mont Landard* (645 m.), appuyé à l'E. au plateau de Saint-Pierre de Curtille; la *montagne de Lucey*, appuyée au plateau de Lucey; la *montagne de Saint-Romain* (env. 450 m.) appuyée au plateau de Jongieux; et la *montagne de Lierre* (531 m.) appuyée au plateau de Billième. Ces accidents orographiques ont, au point de vue floristique, une importance considérable. Nous appelons cette série de chaînons et de plateaux secondaires de Chevelu à Vions la *côtière rhodanienne* de la chaîne du Bourget.

La chaîne du Bourget est séparée au N. de celle du Grand Colombier (Bugey), dont elle n'est que le pli prolongé, par le Rhône. Au S. elle touche au massif de la Grande Chartreuse, dont elle se distingue floristiquement d'une façon très nette, car il lui manque la plupart des associations végétales alpines, en particulier les rhododendraïes. A l'E., la chaîne du Bourget domine le bassin molassique Chindrieux-Le Bourget-Saint-Jean-de-Coux, dont la cuvette est occupée par le lac du Bourget. A l'W., elle domine un second grand bassin molassique dont les points de plus grande dépression sont remplis par les lacs d'Aiguebelette et de Chevelu. Comme dans la chaîne de Chautagne, lorsque la molasse est profonde, les parois calcaires arrivent en contact direct avec les eaux lacustres ou fluviales. Il en est ainsi le long du Rhône au molard de Vions, au mont Landard entre Chanaz et Lucey et à la montagne de Saint-Romain; il en est de même sur la

plus grande partie des rives du lac du Bourget et sur une très petite bordure du lac d'Aiguebelette

5° *Chaîne du Ratz*. Cette chaîne, qui atteint presque 60 kilomètres de développement, est la plus longue de toutes celles du Jura savoyen. Elle débute au défilé de *Pierre Châtel*, traversé par le Rhône entre Yenne et La Balme, et se dirige de là droit au S. présentant successivement : le *mont Cherru* (point culmin. 659 m.), le *Bois de Glaize* (700-800 m.), le *Mt-Tournier* (884 m.) et le *Mt-Chaffaron* (865 m.). Un plateau situé en avant de ces sommets et tombant abruptement sur le Rhône, constitue la *montagne de Saint-Maurice-de-Rothereins*, point floristique important. Cette première partie se termine au *col de Crusille* (582 m.). — Viennent ensuite : la *montagne de Montbel* (702 m.) et le *Signal de Dullin* (666 m.), la *montagne de La Bridoire* (660 m.) et celle de *St Béron* (723 m.). Cette partie, la plus basse de la chaîne, est coupée par deux cluses très rapprochées : celle *des Planches* par laquelle les eaux du lac d'Aiguebelette s'écoulent sur La Bridoire pour aller rejoindre le Guiers et celles *des Combes*, très étroite, par laquelle s'écoulent les eaux de la vallée molassique d'Attignat. — Une troisième partie débute aux *gorges de Chailles*, dans lesquelles mugissent les eaux du Guiers. On y rencontre, toujours dans la direction du Sud, mais en obliquant légèrement à l'W., la *montagne de Miribel* (point culminant à la *Croix des Mille Martyrs*, alt. 884 m.), le *col de St-Roch* (597 m.), la *montagne de St-Aupre* (point culmin. 712 m.), aboutissant au sauvage défilé des *Gorges du Crossey*, point floristique très intéressant. Nous arrivons ainsi à l'extrémité méridionale de la chaîne du Ratz : un large plateau, coupé à pic presque de toute part (sauf au-dessous de Saint-Julien-de-Ratz), à paroi ouest entaillée profondément en un seul endroit par les belles *gorges de Voissant* (en face de Voiron), et présentant son point culminant au signal de la *montagne du Grand Bois*, au-dessus de Voreppe. Ce signal est en même temps le point le plus élevé de toute la chaîne (941 m.).

La chaîne du Ratz n'est, au N., que le prolongement méridional de la montagne de Parves (Bugey). Au S., elle est séparée par l'Isère du premier massif des préalpes dauphinoises (pli de l'Echaillon). Mais, au point de vue floristique, comme d'ailleurs pour les géologues, ce dernier massif est absolument distinct de la chaîne jurassienne du Ratz. A l'E, la chaîne du Ratz est séparée de la chaîne du Bourget et du massif des Alpes de la Chartreuse par une bande molassique continue (lacs du Chevelu, d'Aiguebelette, plateau d'Attignat, col de la Placette). De l'autre côté, cette chaîne s'appuie à l'immense plateau molassique dauphinois dont les coteaux, les plaines, les lacs et les étangs s'étendent à perte de vue à l'ouest.

6° *Chaîne de Tullins*. — Avant nos explorations, la chaîne du Ratz

avait été à peine abordée par les botanistes à ses deux extrémités N. et S. La chaîne de Tullins présentait un charme de plus : elle était vierge de toute investigation floristique. Orientée du N. au S. et sur une ligne parallèle à l'extrémité méridionale de la chaîne du Ratz, la chaîne de Tullins n'est longue que de 10 kilomètres. Elle débute par la *montagne de Tullins* (493 m.) au sud de la ville du même nom, et présente plus au Sud une série de petites sommités : montagnes *du Marais*, de *la Tour*, du *Moulin*, du *Puy* (396 m.) et de *Pierre-Brune* (446 m.). Sa pointe méridionale touche à l'Isère, dont elle domine aussi à l'E. la plaine d'alluvions. Du côté W et du côté N., elle s'appuie au plateau molassique dauphinois, dont les hauteurs voisines (500-800 m.) la dominent complètement. Malgré sa petitesse, la chaîne de Tullins est néanmoins traversée par deux cluses : celle *du Mas*, affluent de l'Isère, par laquelle passe la route de Grenoble à Valence, et celle *de Malatras*, située entre les montagnes de Tullins et du Marais.

Au point de vue géologique, les chaînes du Jura savoisien présentent toutes les formes de calcaires des séries jurassiques et crétaciques. Les terrains siliceux sont représentés par des sables sidérolithiques, des terrains erratiques cristallins, des couches calcaires à rognons siliceux, enfin par des sédiments calcaires décalcifiés. La molasse ne recouvre le calcaire dans le Jura savoisien que sur deux points de fort peu d'étendue au-dessus de La Bridoire (chaîne du Ratz). Il y a donc prédominance marquée des plantes calcicoles sur les calcifuges, des thermophiles sur les psychrophiles, des xérophiles sur les hygrophiles.

On peut dire, d'une façon générale, que toutes les chaînes du Jura savoisien sont très riches en colonies méditerranéennes d'origine xérothermique. L'élément alpin sporadique des cimes est surtout représenté dans les deux chaînes les plus élevées du Salève et du Bourget. Des éléments alpins isolés à l'état de reliques glaciaires se retrouvent dans les chaînes de Chautagne et du Ratz. Enfin, les deux petites chaînes du Vuache et de Tullins, surtout la seconde, détiennent le record de la pauvreté en éléments alpins ou même montagnards. Par opposition au Jura bugesien, la végétation des marais est faiblement représentée; celle des tourbières presque nulle.

Ces explications préliminaires nous ont paru indispensables pour placer dans leur cadre nos communications ultérieures sur la flore du Jura savoisien. Le lecteur voudra bien s'y reporter pour éviter des répétitions dans l'orientation géographique.

---

## II. Notes sur des plantes intéressantes du Jura.

D'après les renseignements communiqués par MM. GIROD, directeur de l'École normale de Gap; MEYLAN, à la Chaux, près Sainte-Croix (canton de Vaud); MOREILLON, inspecteur forestier à Moncherand près Orbe; RIMAUD, inspecteur adjoint des forêts à Chambéry.

L'*Hypericum Liottardi*, séparé par Villars de l'*H. humifusum* L., et facilement reconnaissable à sa petite taille, sa gracilescence et ses fleurs fréquemment à 4 sépales et à 4 pétales, est considéré par la plupart des botanistes comme une simple variété ou forme de l'*humifusum*. M. CLOS vient de montrer que c'est une espèce parfaitement distincte, par sa durée notamment : l'*H. Liottardi* est annuel, tandis que l'*humifusum* est vivace. Voy. *Bull. Soc. botan. de France*, 1903, p. 170-172.

Nous rappelons que l'*H. Liottardi* nous intéresse comme plante jurassienne; il existe, en effet, dans l'intérieur du Jura, mais seulement sur les sols siliceux, décalcifiés, les terrains de transport, etc.; nous l'avons récolté, avec l'*humifusum*, par ex., sur les sables molassiques du bassin de Belley, près de Chazey-Bons; voy. nos *Annot.*, p. 36. A. M.

*Cotoneaster vulgaris* Lindl. — A propos de la forme naine mentionnée au sommet de la Dôle dans le CR. de M. Mathey (Voy. *Arch.* n° 37, p. 132), M. MOREILLON nous écrit qu'il l'a observée aux Aiguilles de Baulmes, vers 1500 m. d'altitude, le 15 août 1902.

*Cyclamen europeum* L. — *Jura bugesien*: Nouv. localité, à Prémillieu, dans des rocailles couvertes de Noisetiers, exposées au midi, à 500 m. env. du village, en une colonie de 1 à 2 ares (GIROD, in litt. oct. 1903); cf. *Arch.* 1900, p. 82; 1901, p. 9, 17; la localité d'Outriaz a la même constitution; voy. aussi *Rev. génér. de botanique*, 1891, p. 513-520, et *Annot.*, p. 83. A. M.

*Pyrola media* Sw. — *Jura vaudois*: Dent-de-Vaulion (Ch. MEYLAN, in litt. Oct. 1903); M. Meylan l'a aussi revu au Mont-d'Or, où M. Gaillard l'avait déjà signalé dans un précédent numéro (voy. *Arch.* n° 32, p. 94).

*Hyssopus officinalis* L. — *Jura bugesien*: Rochers à côté de la gare de Culoz (M. RIMAUD, 20 sept. 1903).

*Crepis aurea* Cass. — *Jura vaudois*: Versant sud de la Dent de Vaulion à 1150 m. d'altitude, CC dans les pâturages, sur huit mètres carrés (M. MOREILLON, 29 juin 1900); cf. *Arch.* n° 37, p. 131.

(A suivre.)

ANT. M.

### III. *Bibliographie.*

CONGRÈS DES SOC. SAVANTES DE PARIS ET DES DÉPARTEMENTS DE 1902 : CR de la section des sciences p. 113-193 (Botanique), Paris, 1903.

E. MALINVAUD, Classification des espèces et hybrides du g. *Mentha*; — Ant. MAGNIN, Recherches complémentaires sur les lacs du Jura (1894-1901); — J. MAHEU, Contribution à la Flore obscuricole; il s'agit de la flore des grottes, cavernes, entonnoirs, etc.; ces stations, si nombreuses dans le Jura, mériteraient d'être étudiées avec le même soin que celles décrites par M. Maheu; c'est à ce titre que nous signalons son mémoire.

---

COSTE (abbé H.), *Flore de la France*, t. II, fasc. 5, Paris, 1903.

Ce fascicule contient les pages 449 à 623, soit la fin du t. II, avec les tables des familles et des genres décrits dans ce volume. Il comprend la description de la fin des Composées (g. *Hieracium*), p. 449; des familles des Ambrosiacées, p. 479; — Lobéliacées, p. 482; — Campanulacées, p. 484; — Vacciniées, p. 503; — Eri cinées, p. 505; — Lentibulariacées, p. 514; — Primulacées, p. 518; — Oléacées, p. 540; — Apocynées, p. 544; — Asclépiadées, p. 546; — Gentianées, p. 549; — Polémoniacées, p. 566; — Convolvulacées, p. 567; — Borraginées, p. 577, et Solanées, p. 609. — Il est illustré par les figures 2230 à 2649, correspondant aux espèces décrites dans ledit fascicule.

---

JOURNAL FORESTIER SUISSE, 1903, n° 8/9.

M. MOREILLON, *Les Epicéas à stolons du Chasseron*, p. 195. Dans cette intéressante communication, notre correspondant parle des singulières *marcottes* d'Epicéas qu'on observe dans les montagnes du Jura, particulièrement de celles qu'il a vues dans les pâturages boisés du Chasseron, situés à 1200 et 1400 m., où ces Epicéas avec *marcottes* sont assez fréquents, notamment sur le plateau des Rasses; ils sont figurés sur plusieurs cartes postales de la contrée, que M. Moreillon a eu l'obligeance de nous procurer. Est-on en présence d'une « forme » ou d'une « variété » stolonifère de notre Epicéa? M. Moreillon conclut qu'« étant donnée la fréquence de ces *marcottes* dans cette partie du Jura, il vaut la peine de continuer les observations afin de voir si nous avons peut-être à faire à une variété stolonifère, avec caractères héréditaires, et géographiquement localisée. » On trouvera, du reste, des renseignements sur cette question dans les publications de MM. C. SCHROETER (Ueber die Vielgestaltigkeit der Fichte, 1898, p. 109, et Arch. des sc. phys. et nat., nov. 1897), le Dr CHRIST (Journ. forestier suisse, 1886, p. 258), EBLIN (*Id.*, p. 362).

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. J. BRIQUET, Quatre Graminées nouvelles pour la Flore du Jura savoisien : *Stipa capillata*, *Oryzopsis paradoxa*, *Bromus madritensis*, *Br. villosus*.
- II. G. GAILLARD, Les Roses du Salève.
- III. Notes sur des plantes jurassiennes, notamment : *Polypodium serratum*, *Ceterach* off., *Asplenium nigrum* et *fontan.*, *Carex Halleriana*, *Gagea lutea*, *Cypripedium*, *Goodyera*, *Arabis auriculata* et *saxatilis*, *Spartium junceum*, *Pirola uniflora*, *Cyclamen*, *Hypochaeris maculata*, les Alchemilles, les Hieracium, d'après les communications de MM. Carestie, Durafour, G. Gaillard, Porret.
- IV. Bibliographie : — GROSJEAN, Les Champignons à l'École; — Soc. bot. de France; — Rameau de Sapin; — Bull. Herbar Boissier; — R. BUSER, Les Alchemilles du Crêt-de-Chalam; — Soc. des Natur. de l'Ain, n° 13, nov 1903 (au prochain numéro).

---

### I. Quatre Graminées nouvelles pour la flore du Jura savoisien.

Par J. BRIQUET.

*Stipa capillata* L. — Cette élégante espèce pontico-méditerranéenne a pénétré dans plusieurs des chaudes vallées des Alpes occidentales : en Piémont, en Dauphiné, en Savoie et en Valais. Dans la flore jurassienne, le *S. capillata* ne possédait jusqu'à présent qu'une seule station incontestable et très isolée, à savoir les pentes arides situées sous le fort de Pierre-Châtel, du côté du Rhône (Jura bugeysien).

Dans le Jura savoisien, la présence du *S. capillata* ne pouvait être annoncée avec certitude. En 1876, Jacquart a affirmé que l'on vendait dans les rues d'Aix des bottes de *Stipa capillata* et *S. pennata*

« cueillies sur les rochers de St-Germain et de Brizon » (1). Cette indication nous a longtemps paru singulièrement suspecte, car le *S. pennata* — connu depuis un siècle au Corsuet et à la Chambotte — développe ses appendices plumeux entre le 15 mai et le 15 juin, tandis que le *S. capillata*, qui ne présente rien d'intéressant pour le public, ne développe complètement ses arêtes tortillées qu'à la fin d'août et en septembre. Il semble bien que nos soupçons aient été partagés par d'autres, car le *S. capillata* ne figure ni dans les notes inédites sur la chaîne de Chautagne que nous devons à l'amabilité de notre confrère M. le Dr Alfred Chabert, ni dans le *Catalogue* de M. Pin (2).

Malgré cela, le *S. capillata* existe bien dans la chaîne de Chautagne. Il est fort abondant dans un petit steppe rocailleux qui domine le hameau de Brison, à la base du Mont Corsuet, où il forme un élément essentiel du tapis gramineux ! Celui-ci présente comme espèces prédominantes : *Stipa capillata* L., *Andropogon Ischaemum* L., *Bromus erectus* L. (sous diverses formes), *B. madritensis* L., *Koeleria gracilis* Pers., *Festuca ovina* L. var. *duriuscula* Hack. et *crassifolia* Hack., *F. ciliata* Danth., *Scleropoa rigida* Griseb., etc.

**Oryzopsis paradoxa** Nutt. (*Agrostis paradoxa* L., *Milium paradoxum* L., *Piptatherum paradoxum* P. de Beauv.). — La trouvaille que nous avons faite de ce type dans le Jura savoisien constitue une découverte du plus haut intérêt géographique !

En effet, l'*O. paradoxa* était, jusqu'à présent, une espèce strictement méditerranéenne, avec un poste isolé à Madère. Cantonnée ça et là en Algérie, dans la péninsule ibérique, elle est disséminée en Languedoc et en Provence, à travers les départements des Pyrénées-Orientales, de l'Aude, de l'Hérault, du Gard, des Bouches-du-Rhône, de Vaucluse et du Var, pour atteindre dans les Alpes maritimes sa limite orientale.

Seul, Villars (3) a signalé l'*O. paradoxa* jusqu'à Montélimar (Drôme). Mais cette indication n'a plus été confirmée depuis lors. Aussi comprendra-t-on aisément le plaisir que nous avons éprouvé en retrouvant l'*O. paradoxa* dans les deux chaînes de Chautagne et du Bourget, où réapparaît subitement cette espèce provençale.

Dans la chaîne du Bourget, l'*O. paradoxa* abonde dans les taillis rocailleux du versant S. du Mollard de Vions, au-dessus du village de Vions, en compagnie des *Bromus madritensis* L. *B. erectus* L.

---

(1) P. JACQUART, Osrvations sur la topographie et la flore de la vallée d'Aix-les-Bains (*Ann. Soc. bot. de Lyon*, vol. IV, p. 89-96, févr. 1876).

(2) PIN, *Catalogue des plantes observées ou citées aux environs d'Aix-les-Bains*, etc., p. 163 (Aix-les-Bains, 1893).

(3) VILLARS, *Histoire des plantes du Dauphiné*, II, p. 71, ann. 1787.

(diverses formes), *Melica ciliata* L. var. *Linnaei* Hack., *Festuca ovina* L. var. *crassifolia* Hack., etc.

Dans la chaîne de Chautagne, l'*O. paradoxa* apparaît d'abord en petite quantité sur le versant SW. du Mont Corsuet entre St-Innocent et Brison. Il forme plus loin plusieurs grandes colonies sur le versant SW. de la montagne de Chambotte, remontant même jusqu'aux rochers supérieurs entre 700 et 800 mètres, à l'entrée des vouîtes ! Enfin, nous l'avons retrouvé dans les taillis rocailleux de la montagne de Cessens, au-dessus de Chindrieux, non loin de l'étroit sentier qui conduit au col de Cessens.

Jusqu'à l'indication de faits nouveaux, la petite aire occupée par l'*O. paradoxa* dans le Jura savoisien reste donc séparée des localités provençales certaines les plus rapprochées par une distance d'environ 200 kilomètres à vol d'oiseau.

**Bromus madritensis** L. — Ce type méditerranéen a été découvert dans le Jura savoisien par M. le Dr Chabert qui nous l'a signalé en 1899 (notes mss.) dans les rocailles à la base de la montagne de Chambotte. Le *B. madritensis* y est en effet assez abondant, ainsi qu'à la base du Mont Corsuet. Nous l'avons aussi observé abondamment dans la chaîne du Bourget, parmi les rocailles du Mollard de Vions, sur le versant SW. dominant le village de Vions.

**Bromus villosus** Forsk. (1775) (*B. maximus* Desf., 1798). — Cette belle espèce méditerranéenne n'a pas encore été indiquée dans le Jura savoisien. Elle existe assez abondamment dans les rocailles de la base du Mont Corsuet entre St-Innocent et Brison, et dans la partie inférieure de la montagne de Chambotte entre Brison et Groisin, où elle croît mêlée avec le *B. madritensis* L.

On sait que le *B. villosus* atteint Grenoble et reparait à la montagne de Veyrier (Alpes d'Annecy), sous la variété *ambigens* Aschers. et Graebn (*B. ambigens* Jord.) On pouvait donc s'attendre à retrouver cette espèce dans le Jura savoisien.

Plus au nord, on a parfois signalé le *B. maximus* comme plante adventice (à Genève par ex.), mais dans des conditions d'habitat tout à fait différentes.

Des quatre Graminées signalées ici comme nouvelles pour le Jura savoisien, deux (*Stipa capillata* et *Bromus madritensis*) n'étaient connues que sur un seul point de la flore jurassienne (dans le Jura bugesien), les deux autres sont nouvelles pour cette flore, et l'une d'entre elles (*Oryzopsis paradoxa*) constitue même une addition importante à la flore de la Savoie. Les *Stipa capillata*, *Oryzopsis paradoxa*, *Bromus madritensis* et *B. villosus* appartiennent à l'élément méditerranéen de la flore du Jura savoisien, dont l'origine remonte à la période xéothermique.

## II. Sur les Roses du Salève,

Par M. GAILLARD.

[Dans la lettre accompagnant un riche envoi de plantes pour l'herbier de l'Institut botanique de Besançon (1), M. G. Gaillard nous communique des renseignements intéressants sur plusieurs localités et sur un certain nombre de plantes du Jura, notamment du Suchet, du Mont-d'Or, du Salève. Nous en extrayons le paragraphe suivant, consacré aux Roses du Salève] :

« Cet été, vers le 18 juillet, j'ai passé quatre jours à la Croisette-Salève, essentiellement pour les Roses. Quoique *favorisé* d'un temps déplorable, j'ai cependant fait deux jolies excursions sur le versant sud (Pentes au-dessus du Feu-Sapey-Cruiseilles). Dans cette région, *R. alpina* L. tend à remplacer *R. pimpinellifolia* L., qui prédomine par contre vers l'E. J'ai noté dans ces deux courses les espèces et hybrides suivantes : *R. arvensis* Huds., *R. stylosa* Desv., *R. canina* L., *R. dumetorum* Thuil., *R. glauca* Vill. et surtout incl. *coriifolia* Fr., puis les *glauca subcanina* Chr. et *coriifolia subcollina* Chr.; *R. cinerea* Rap. que j'en sépare. Je n'y ai vu ni *R. montana* Chaix, ni *Chavini* Rap., pas plus que *R. graveolens* Gren., Roses qui se rencontrent sur d'autres points du Salève.

*R. tomentella* Lem., *R. rubiginosa* L., *micrantha* Sm. et *sepium* Thuil., *R. rubrifolia* Vill., *R. tomentosa* Sm., *omissa* Deségl. et *mollis* Sm. (1 seule stat.) dont j'ai constaté en tout 4 stations au Salève. Enfin *R. pimpinellifolia* L. et *R. alpina* L.

Parmi les hybrides, j'ai noté : *R. alpina* × *pimpinellifolia* (12 st. au moins), *R. pimpinellifolia* × *tomentosa* var à fol. abondamment glanduleuses en dessous, fl. entièrement blanches; buissons de 0 m. 50; 1 station.

*R. pimpinellifolia* × *omissa*, 1 stat.; *R. pimpinell* × *glauca*, 1 stat.; *R. pimpinell* × *rubrifolia*, 1 stat.; une douzaine au moins de stat. d'*alpina* × *tomentosa*, tant *spinulifolia* que *vestita* (4); 2 seules stat. d'*alpina* × *omissa*. Il est très facile de prendre certains *alpina* × *tomentosa*, groupe du *spinulifolia*, pour *alpina* × *omissa*; j'en ai acquis la certitude cet été; *R. alpina* × *rubrifolia*, 2 stat. nouvelles, ce qui, ajouté aux 2 stations que j'ai découvertes, le premier, au Salève (Croisette) et aux 3 stations de M. Schuidely (Archamp), porte à 7 le nombre

---

(1) L'envoi fait par M. G. Gaillard comprend la plupart des Alchimilles récoltées dans le Jura (24 formes); les Roses du Jura vaudois se rapportant à 18 types, espèces ou hybrides; des plantes diverses : *Hieracium*, Fougères, Pyroles, etc. Nous adressons nos plus vifs remerciements à notre dévoué correspondant pour ce don généreux.

des stations de cette hybride au Salève. *R. alpina* × *canina* et *alpina* × *glauca*, *R. alpina* × *coriifolia* et probablement *alpina* × *dumetorum*, impossibles à débrouiller sans avoir les fruits mûrs et sans observations dans la station même. *R. glauca* × *omissa*, 2 stat.; *R. glauca* × *tomentosa* = *R. marginata* Rap. non Wallr. (5 ou 6 st.); la forme *supertomentosa* de ce consortium (noté à 800 mètres, haie à la lisière des champs du Sappey); *R. coriifolia* × *tomentosa*, *inter parentes*. Il est bon d'ajouter que cette région m'était familière. Depuis 1894, j'ai passé au moins cent quatre-vingts jours à la Croisette, soumettant mes récoltes à la critique éclairée du regretté D<sup>r</sup> Crépin de Bruxelles. »

### III. Notes sur des plantes jurassiennes.

Communications de MM. CARESTIE de Saint-Amour (Jura) (1), — DURAFOUR, secrétaire de la *Soc. des natur. de l'Ain*, à Bourg. — G. GAILLARD, prof à Orbe (J. vaudois), — A. PORRET, de Baulmes-sur-Yverdon (d'après communication dans *Bull. Herb. Boissier*), etc. — Notes extraites du *Bull. Soc. nat. Ain*, n° 13, nov. 1903.

**Polypodium serratum** Willd.? — M. Carestie me communique de beaux échantillons de Polypode, récoltés à Allonal près Saint-Amour (Jura), dont la fronde atteint bien 1 décim. de larg., dont quelques nervures se partagent trois à quatre fois, à sores très grands, oranges; mais ce n'est encore qu'une forme luxuriante du *P. vulgare* var. *prionodes*, passant au *serratum*? Cf. *Arch.* I, n° 7, sept. 1900, p. 66.

**Ceterach officinarum** Willd. — *Jura vaudois*: Montcherrand, au pied du Suchet (GAILLARD); voy. *Arch.* II, 1901, p. 45, 63.

**Asplenium Adiantum-nigrum** L. — *J. vaudois*: vieux murs de vignes, à Orbe (GAILLARD); nous rappelons la singulière dispersion de cette plante, d'ailleurs calcifuge, par conséquent rare dans le Jura, où elle doit croître dans les terrains décalcifiés, (qui peuvent se trouver aussi dans les *fentes* des calcaires): il est nécessaire d'indiquer exactement la composition du substratum où poussent les racines de la plante; cf. *Arch.* I, 1900, p. 36, 73, 76; II, 49.

**A. fontanum** Bernh (*A. Halleri* DC.) — *J. dubisien* et *vaudois*: Mont-d'Or (GAILLARD).

**Carex Halleriana** ASSO. — *J. vaudois*: Baulmes (PORRET, 1903); cf. Creux-du-Vent (DUR. et PITT.): com. dans J. français.

---

(1) M. CARESTIE nous a communiqué l'énumération de ses récoltes de Muscinées dans les env. de Saint-Amour (Jura), soit 133 numéros, et quelques indications de Phanérogames de la même région dont nous commençons la publication dans ce numéro: — nous avons reçu aussi des renseignements de M. Lucien BOUDET, de Lons-le-Saunier, sur la flore de la côte de Mancy, riche en Orchidées; — de M. Poux, instituteur honoraire à Sirod (Jura), etc.

*Luzula nivea* DC. — *J. idanien* : Mourex (*Soc. nat. Ain*, p. 41).

*Gagea lutea* Schult. — *J. idanien* : chaîne du Reculet (*id.*)

*Cypripedium calceolus* L. — *J. idanien* : près de la Faucille, en compagnie du *Listera ovata* (DURAFOUR, *Soc. nat. Ain*, p. 39).

*Goodyera repens* R. Br. — *J. idanien* : Bois de Disse, près Gex (*Soc. des nat. Ain*, p. 41).

*Arabis auriculata* Lamk. — *J. vaudois* : Baulmes (PORRET, 1903); cf. Fort de l'Ecluse; *J. franconien* (PÖEVERLEIN, 1900).

*A. saxatilis* All. — *J. vaudois* : Baulmes (PORRET, 1903); cf. Fort de l'Ecluse; *J. soleurois* (GREMLI).

*Lunaria rediviva* L. — *Revermont* : Montagnat-le-Reconduit, près Saint-Amour (Jura) : CARESTIE, mai 1903.

*Rhamnus cathartica* L. — *Revermont* : lieux secs à Laubépin, au-dessus de Saint-Amour (Jura) : CARESTIE, oct. 1903; nous indiquons cette localité, parce que l'arbrisseau nous paraît d'une dispersion assez irrégulière, au moins dans certaines parties de la région jurassienne, not. le Revermont; cf. DUR. et PITT., p. 80, pour le *J. vaudois*, etc.

*Spartium junceum*. — *Revermont* : au-dessus du village de Nanc, près Saint-Amour (Jura) : CARESTIE, oct. 1903; la plante est peut-être subspontanée? mais comme elle a été signalée dans d'autres points du Revermont où elle paraît bien acclimatée (voy. *Arch.* 1901, p. 8), il nous a paru utile de mentionner la constatation faite par M. Carestie.

*Potentilla argentea* L. — *Revermont* : Laubépin, au-dessus de Saint-Amour, Jura (CARESTIE, oct. 1903) : appétence calcifuge; sols décalcifiés?

*Alchimilla* sp. — *J. idanien* : chaîne du Reculet, du Crêt-de-Chalam, etc.; voy. plus loin, p. 148 et prochain numéro.

*Pyrola uniflora* L. — *J. vaudois* : « abondante à la lisière E. du bois de Mont-de-Premier (Domaine des Auges) : elle existe aussi dans un bois entre Sergey et Valleyres-sur-Rances (Mœhrle); par contre je ne l'ai jamais vu au Suchet, où elle a été indiquée, je crois? » (GAILLARD).

*Cyclamen europæum* L. — *J. sanclaudien* : côte de Villar-Saint-Sauveur, CC dans les bois en montant aux Moussières et sur la Rocheblanche (DURAFOUR, 7 sept. 1903).

*Scabiosa alpina* L. — *J. idanien* : col de Pranciaux, entre le Reculet et le Crêt de la Neige, commun (*Soc. nat. de l'Ain*, p. 41).

*Hieracium speluncarum* Arv. T. — *J. sanclaudien* : rochers qui bordent la route entre Vaux-lès-Saint-Claude et Saint-Claude, AC. (DURAFOUR, 6 sept. 1903). — *J. idanien* : rochers qui bordent la route de Saint-Germain-de-Joux à Trébillet (*Soc. nat. Ain*, p. 42).

*Hieracium* sp. — Loc. pour *H. auricula*, *elongatum*, *pulmonarioides*,

(type et f. *minor*), *præaltum*, *lanatum* f. *minor*, *humile* (type, f. *minor*, var. *subattenuatum*); (*Soc. nat. Ain*, p. 42).

#### IV. Bibliographie.

GROSJEAN (Oct.). *Les Champignons vénéneux à l'Ecole primaire et dans la famille* : 48 p., 8 pl. color., 2 fig., 1903.

Petit volume pratique, dû à un de nos confrères jurassiens, pour lequel nous ne pouvons mieux faire que de reproduire l'analyse de M. Em. Perrot, parue dans le *Bull. de la Soc. mycol. de France*, t. XIX, 3<sup>e</sup> fasc., juillet 1903, p. 310.

« En six leçons, M. Grosjean, instituteur à Saint-Hilaire (Doubs), dont la Société mycologique a pu apprécier le mérite et les connaissances, a groupé les faits saillants concernant l'étude primordiale des Champignons. Sous cette forme spéciale très simple qui est en usage dans l'enseignement primaire, notre collègue a montré la possibilité d'apprendre au gros public par quels moyens on pouvait distinguer les espèces particulièrement vénéneuses des Champignons.

» Au moment où des efforts réitérés en vue d'éviter la mortalité due à des erreurs funestes sont signalés de divers côtés, il appartient à tous les mycologues d'encourager et de féliciter l'auteur de ce petit ouvrage.

» Puisse son appel être entendu et son livre ainsi que la planche coloriée qui l'accompagne se trouver dorénavant dans toutes nos écoles primaires, chez tous les forestiers et, en un mot, au sein de toutes les familles, plus particulièrement dans les régions montagneuses ou boisées, où l'usage des Champignons est constant dans l'alimentation. »

SOC. BOTAN. DE FRANCE (Bull. de la) : t. XLIX, 1902, n° 9.

D<sup>r</sup> X. GILLOT. Notes sur quelques **Rosiers hybrides** (séance du 12 déc. 1902), p. 324 : *R. pimpinellifolia*  $\times$  *alpina* et ses diverses variations, notamment le  $\times R$  *petrogena* Ozanon, du Reculet et du Crêt-des-Roches (voy. *Arch. de la fl. jur.*, n° 30, déc. 1902, p. 73).

RAMEAU DE SAPIN, 37<sup>e</sup> année, n° 8, 1<sup>er</sup> août 1903.

A propos de la var. à fl. blanches du Lis martagon (voy. *Arch. fl. jur.*, n° 37, sept. 1903, p. 132), deux nouvelles communications, l'une de M. Christ, concernant la présence de cette var. aux environs de Morcles, l'autre de M. Tripet qui l'a observée à la Grand'Côte de Chaumont; M. le D<sup>r</sup> Jacques de Montmollin l'a aussi vue aux environs de Bussy.

[Nous cultivons au jardin botanique de Besançon, un pied de cette var., que nous tenons de Mme Leyritz, de Besançon, mais dont l'ori-

gine exacte est inconnue; la plante a été transportée de jardins en jardins, de Metz à Paris, à Versailles, etc., et finalement à Besançon en conservant toujours ses caractères. — A. M.]

BULL. DE L'HERBIER BOISSIER, 2<sup>e</sup> série 1903, n<sup>o</sup> 7.

PORRET (Arnold) Quelques plantes du Jura vaudois : localités nouvelles et renseignements sur *Arabis auriculata* Lamk., *A. saxabilis* All. et *Carex Halleriana* Asso. (voy. plus haut, p. 145).

R. BUSER. Sur les Alchemilles du Crêt-de-Chalam dans le *Bull. de la Soc. des natur. de l'Ain*, 15 nov. 1903, p. 21-36.

Dans cette importante note, notre distingué alchémiliologue donne d'abord des renseignements sur les espèces suivantes : *A. Vetteri* Bus., forme des Alpes maritimes trouvée par M. Girod, l'année dernière au Grand-Colombier (voy. *Arch.*, n<sup>os</sup> 28/29, oct.-nov., 1902, p. 64) et que Jordan avait déjà récoltée, dans cette localité, en 1843 (herb. !); *A. Lapeyrousii* Bus, forme des Pyrénées, des Cévennes et du Plateau central, non rencontrée dans les Alpes, que Jordan a rapportée, en 1876, des environs d'Hauteville, dans le Bugey (herb. !); cette disjonction des localités est très remarquable. Dans la 2<sup>e</sup> partie, M. Buser fait le compte-rendu de son excursion du 12 juillet 1903 au Crêt-de-Chalam (2<sup>e</sup> chaîne jurassienne) : présence de 27 Alchemilles différentes, dont 20 croissent dans les endroits frais et un peu marécageux où elles prennent la luxuriante forme *vegeta*; indication de l'espèce nouvelle pour le Jura, *A. lineata*. Les formes citées, souvent avec une description (celles marquées d'une astérisque), sont les suivantes :

A. ALPINÆ : 1. *A. \*alpigena*, 2. *\*petiolulans*, 3. *\*chirophylla*, 4. *\*floribunda*; B. PUBESCENTES : 5. *pubescens*; C. SPLENDENTES : 6. *Schmydeliana*; D. CALYCINÆ : 7. *floribunda*; E. VULGARES : 8. *\*coriacea*, 9. *struminea*, 10. *inconcinna*, 11. *trunciloba*, 12. *montana*, 13. *alpestris*, 14. *controversa* (longue description, distr géogr., Jura vaudois et dubisien, Mont Suchet, Mont Tendre, Dent de Vaultion, Mont d'Or, GAILLARD); 15. *obtus*, 16. *reniformis*, 17. *glomerulans*, 18. *lineata*, 19. *heteropoda*, 20. *\*flaccida* (description, dist. géogr., Reculet, douteux pour le Jura vaudois septentrional), 21. *tenuis*, 22. *flicaulis*, 23. *pratensis*, 24. *subcrenata*, 25. *\*obscura* (description, dist. géogr., la Faucille, le Vuarne près la Dôle, Mont-d'Or); 26. *crinita*, 27. *pastoralis*. Comparaison entre les flores alchémiliennes du Reculet et du Crêt-de-Chalam (différence d'altitude, 200 mètres); descriptions des formes inédites suivantes : *A. nitida*, espèce commune du Crêdo à la Faucille et au Salève; *A. flavovirens*, Reculet, Montrond et Faucille; *A. rhododendrophila*, Reculet (vallon d'Ardran), Montrond.

# ARCHIVES DE LA FLORE JURASSIENNE

publiées sous la direction du

D<sup>r</sup> Ant. MAGNIN

PROFESSEUR A L'UNIVERSITÉ DE BESANÇON

(Avec le concours de la Société d'Histoire naturelle du Doubs)

---

## SOMMAIRE

- I. A. M. Le Jura souabe (suite).  
 II. J. BRIQUET, Notes sur quelques espèces méditerranéennes nouvelles pour la Flore du J. savoisien : *Glypeota Jonthaspi*, *Silene gallica*, *Rhamnus Alaternus*, *Genista argentea*, *Psoralea bituminosa*, *Potentilla recta*, *Galium Gerardi*, *Campanula Medium*, *Verbascum Chaixii*, *Arum italicum*.  
 III. Bibliographie : — A. MAYER, Flora von Tübingen und Umgegend; Schwäbische Alb vom Plettenberg zur Teck; — S. AUBERT, Sur une association d'espèces calcicoles et calcifuges.

---

### I. Les divisions de la Flore jurassienne :

#### 2° Le Jura souabe (1).

(SUITE)

Les analogies de la végétation du Jura souabe, ou *Alb*, avec celle du Jura franco-helvétique ressortent très nettement des énumérations qu'on peut extraire des flores de ces régions, particulièrement des listes que nous avons données précédemment pour le J. franconien, dont les espèces jurassiennes se retrouvent pour la plupart dans l'*Alb* (voy *Arch.* n° 33, p. 100; n° 35, p. 114), ainsi que des comparaisons établies par Thurmann dans sa *Phytostatique* (t. I, p. 234-236); on y trouve mentionnés notamment les représentants suivants des groupes de plantes que Thurmann considérait comme caractéristiques des régions jurassiennes moyenne et montagneuse :

*Helleborus foetidus*, *Fagus sylvatica*, *Bupleurum falcatum*, *Brunella grandiflora*, *Euphorbia amygdaloides*, *Meibitis melissophyllum*, *Sambucus racemosa*, *Aronia rotundifolia*, *Antheicum ramosum*, *Orchis*

---

(1) Voy. *Arch.* n° 37, sept. 1903, p. 125. Aux ouvrages concernant la flore du J. souabe que nous avons indiqués dans ce premier article, il faut ajouter la *Flore des environs de Tübingue* et de la partie de l'*Alb* comprise entre le Plettenberg et le Teck, que M. Ad. MAYER vient de publier et que nous analysons dans le présent numéro (voy. p. 154).

*militaris*, *Cephalanthera rubra*, *Melica ciliata*, *Convallaria multiflora*, pour la région moyenne, auxquelles Th. ajoute *Globularia vulgaris*, *Coronilla montana*, *Staphylea pinnata*, *Cytisus nigricans*, comme caractéristiques particulières à l'Alb, ou plus fréquentes dans cette région ;

*Trollius europæus*, *Draba aizoides*, *Bellidiastrum Micheli*, *Lonicera alpigena*, *Prenanthes purpurea*, *Spiræa Aruncus*. *Ran. aconitifolius*, *Saxifraga aizoon*, *Carduus defloratus* pour la région montagnaise, en y ajoutant les caractéristiques albiennes *Betula alba*, *Crepis alpestris*, *Arnica montana*.

La flore de l'Alb se trouve cependant manquer encore de la plupart des espèces alpestres et d'un grand nombre des espèces jurassiennes montagnaises que Thurmann évaluait à la moitié environ (90 sur 190); ce sont la plupart de celles énumérées comme manquant aussi dans le J. franconien (*Arch.*, n° 34. p. 105), il faut excepter les espèces suivantes qui atteignent l'Alb et s'y éteignent plus ou moins loin, en allant de l'O. à l'E. : *Anem. narcissiflora*, *Ran. aconitifolius*, *Ran. montanus*, *R. lanuginosus*. *Helleborus foetidus*, *Arabis brassiciformis*, *Dentaria digitata*, *Kernera saxatilis*, *Œthionema saxatile*, *Stellaria nemorum*. *Geranium pyrenaicum*, *Genista pilosa*, *Orob. Bauhini*, *Cotoneaster tomentosus*, *Aronia rotundifolia*, *Saxifraga Aizoon*, *Atamantha cretensis*, *Meum utam.*, *Anthriscus tenuifolius*, *nitidus*, *Lonicera alpigena*, *Valeriana tripteris*, *Bellidiastrum Micheli*, *Senecio Jacquini*, *Hieracium bupleuroides*, *H. Jacquini*, *Campanula pusilla*, *C. rhomboidalis*, *C. latifolia*, *Gentiana lutea*, *Cerintho alpina*, *Pedicularis foliosa*, *Androsace lactea*, *Orchis globosa*, *Carex sempervirens*, *Asplenium Halleri*.

A cette première différence avec le J. franconien, résultant de l'extinction progressive de l'O. à l'E. des espèces jurassiennes, il faut ajouter celle que nous avons déjà indiquée dans notre article sur le J. franconien, phénomène inverse, consistant en une diminution progressive des types pontiques, en allant de l'E. à l'O., c'est-à-dire en passant du J. franconien au J. souabe (*Voy. GRADMANN*, op. cit., p. 277, 292, et *Arch.* n° 34, p. 107); d'autres différences sont aussi sous la dépendance de la présence ou de l'absence de stations spéciales dans les deux régions; présence dans le J. franconien des espèces des sables crétacés ou tertiaires, comme *Jasione montana*, *Gnaphalium luteo album*, *Myosotis hispida*, *Ornithopus*, *Teesdalia*, etc., manquant dans l'Alb souabe (*Voy. GRADMANN*, op. cit.: *Arch.* n° 35, p. 115); — des plantes franconiennes à dispersion germanique, comme *Cardamine petraea*, *C. Halleri*, *Cytisus ratisbonensis*, *Pulmonaria azurea*. *Trientalis europæa*, etc., qui n'arrivent pas dans la Souabe; absence dans le J. franconien, des espèces propres aux stations marécageuses, plus abondantes

dans le J. souabe, telles que : *Lotus uliginosus*, *Tetragonolobus*, *Epilobium palustre*, *Galium uliginosum*, *Vaccinium uliginosum*, *V. oxycoccos*, *Andromeda*, *Swertia*, *Gratiola*, *Veronica scutellata*, *Pedicularis silvatica*, *palustris*, *Ophioglossum*, etc.

La comparaison du Jura souabe avec le Jura francohelvétique montrera encore que, si la flore du premier s'est appauvrie d'une grande quantité de plantes alpines et jurassiennes, elle s'est, en compensation, enrichie d'un assez grand nombre de types germaniques et pontiques ; nous citerons particulièrement : *Hierochloa borealis*, *Stipa capillata*, *Galanthus nivalis*, *Malaxis monophylla*, \**Thesium montanum*, \**Th. rostratum*, \**Dianthus Seguerii*, \**Aconitum variegatum*, \**Sysimbrium strictissimum*, \**Erysimum odoratum*, \**E. repandum*, \**E. crepidifolium*, *Dentaria bulbifera*, \**Cytisus nigricans*, *Linum flavum*, \**Dictamnus albus*, *Chærophyllum bulbosum*, *Pleurospernum austriacum*, *Pirola umbellata*, *Gentiana rhætica*, \**Pulmonaria montana*, *Nepeta nuda*, *Galeopsis speciosa*, *Salvia silvestris*, \**S. verticillata*, *Veronica Tournefortii*, *V. opaca*, \**V. longifolia*, *Campanula cæspitosa*, *Matricaria discoidea*, \**Senecio sarracenicus*, \**Centaurea pseudophrygia*, \**C. rhenana*, \**Leontodon incanus*, \**Crepis alpestris*, etc. Les espèces marquées d'une astérisque se retrouvent aussi dans le J. franconien.

Dans le prochain article, on examinera les diverses subdivisions floristiques, régions géologiques, zones d'altitude, etc., du J. souabe.

A. M.

## II. Notes sur quelques espèces méditerranéennes nouvelles pour la flore du Jura savoisien.

Par J. BRIQUET.

1. *Clypeola Jonthlaspi* L. — Cette espèce fait partie de diverses colonies xérothermiques, d'une part dans le Bugey, d'autre part dans le massif de la Chartreuse. Elle présente une localité isolée sous les rochers du Parmelan au-dessus de Dingy (Alpes d'Anney). Jusqu'à présent, sa présence n'avait pas été constatée dans le Jura savoisien. Nous l'avons découverte en très grande quantité dans la chaîne du Salève, sur les replats des rochers, à la montagne de la Balme de Sillingy, versant SW. ! La plante de la Balme de Sillingy nous paraît identique à la forme valaisanne connue sous le nom de *C. Gaudini* Trachs. Elle s'écarte donc des formes habituelles du *C. Jonthlaspi* par ses fruits plus petits à aile étroite ; ceux-ci sont cependant plus grands que dans le *C. gracilis* Planch. de la Provence et du Languedoc. La plante découverte par M. Perrier dans les Alpes d'Anney a des silicules un peu plus petites que la nôtre. Les formes du Bugey et de la

lisière du Grésivaudan, que nous n'avons pas vues, sont rapportées à des variations à grandes silicules (*C. psilocarpa* Jord. et Fourr. et *C. petraea* Jord. et Fourr.); elles devront être comparées ultérieurement avec celles de la Savoie.

2. *Silene gallica* L. — Cette espèce méridionale paraît être assez fortement calcifuge; aussi n'est-il pas étonnant qu'elle n'aborde pas les chaînes jurassiennes, bien que, sur la molasse, elle remonte assez loin vers le N., dans les départements de la Haute-Saône et du Jura. Nous l'avons découverte sur le terrain erratique de la base du Mont-du-Chat, entre le Bourget et la Sarraz! (chaîne du Bourget). On sait, d'ailleurs, que la base du Mont-du-Chat, jusqu'à Barbizet et même au delà, sans être aussi privilégiée en plantes thermophiles que les environs de Bourdeau au bord du lac du Bourget présente cependant encore quelques types méridionaux (*Inula montana* L., *Galium rubrum* var. *myrianthum* (1)).

3. *Rhamnus Alaternus* L. — Cet arbrisseau méditerranéen, à feuilles persistantes, ne constitue en dehors du domaine méditerranéen, que des colonies disséminées dans le Bas-Dauphiné et les lisières des Cévennes. Il se retrouve, dit-on, aux environs de Vienne (2) et fait partie de la lisière xéothermique du massif de la Chartreuse. Jusqu'à présent, il était resté étranger aux colonies xéothermiques du Jura méridional.

Le *R. Alaternus* doit être ajouté à la flore jurassienne. Nous l'avons découvert dans la chaîne de Tullins, sur les rochers et dans les rocailles calcaires de la montagne du Puy, où il foisonne sur le versant S. ! Il réapparaît à l'extrémité S. de la chaîne du Ratz, sur les rochers qui dominent la Buisse ! et de là tout le long de la falaise inférieure par les Balmes jusqu'à Voreppe, remontant sur les hauteurs de la Malosanne jusqu'à 500 mètres d'altitude !

4. *Genista argentea* Noul. (*Argyrolobium argenteum* Eckl. et Zeyh., *Cytisus argenteus* L.) — Cette gracieuse espèce provençale n'était connue, jusqu'ici, pour la flore jurassienne, que dans le Jura de Crémieux et sur quelques points du Bugey. On sait que le *G. argentea* fait partie de la florule xéothermique du massif de la Chartreuse, non seulement dans la lisière du Grésivaudan, mais encore sur le versant savoisien (abîmes de Myans) Cependant, il n'avait pas encore été signalé dans le Jura savoisien. Il est cependant fort abondant

---

(1) Voy. SONGEON et CHABERT, *Herborisations aux environs de Chambéry*, p. 46, ann. 1896.

(2) Cariot Saint-Lager. — Cependant, M Magnin ne fait mention de cette espèce ni pour les Balmes viennoises ni pour les environs immédiats de Vienne. (Voy. MAGNIN, *la Végétation de la région lyonnaise*, p. 97-120). Il se borne à mentionner incidemment cette indication à propos des plantes méditerranéennes du Lyonnais (op. cit., p. 237).

dans la chaîne du Bourget. — Le *G. argentea* apparaît, en allant du S. au N., sur les pentes pierreuses du col du Chevelu qui dominant le village de Chevelu! d'où il s'étend sur les pentes méridionales de la montagne de la Charve, au dessus de St-Jean-de-Chevelu et de Billième!; il foisonne sur le versant SW de la montagne de Lierre!, de la montagne de Saint-Romain! et se retrouve même dans les rochers en montant de la montagne et du plateau de Lucey au village d'Ontex! Ce dernier point est jusqu'à présent le terminus septentrional de la petite aire présentée par le *Genista argentea* dans le Jura savoisien.

5. *Psolarea bituminosa* L. — Cette espèce ne touchait la flore jurassienne, jusqu'à présent, que par les colonies qu'elle possède dans le Jura de Crémieux (jusqu'à Vertrien). Elle est nouvelle pour le Jura savoisien. Nous l'avons, en effet, découverte dans la chaîne de Tullins, sur le versant W. de la montagne de Pierre-Brune, sur les pentes rocailleuses plus ou moins herbeuses qui dominent le hameau de Linage!

6. *Potentilla recta* L. — Jusqu'à présent, cette plante devait être considérée comme étrangère à la flore jurassienne. Elle remonte, en effet, de la Provence dans plusieurs vallées dauphinoises, et ne se retrouve, comme élément de colonies xéothermiques, que dans la Basse-Tarentaise. Nous l'avons découverte dans la chaîne de Tullins, sur le versant E. de la montagne de Pierre-Brune, sur les pentes herbeuses raides de la base, en allant de la Malinière à l'extrémité de la montagne!

7. *Galium Gerardi* Vill. (*G. rigidum* Vill.). — Cette variété remarquable du *G. Mollugo* L. n'a pas encore été signalée dans le Jura savoisien. Elle est cependant assez répandue, à preuve les localités suivantes. — Salève : rochers du Grand-Salève et versant SW. de la Pointe de la Balme de Sillingy! — Vuache : revers W. du Grand Vuache, à Arcines et à Chaumont! — Chautagne : val de Fier, base de la Chambotte et du Corsuet! — Bourget : versant S. du Mollard de Vions; montagne de Saint-Romain. versant SW.; versant SW. du col de Chevelu; rochers des Echelles, au-dessus de Saint-Christophe! — Ratz : montagne du Grand-Bois, au-dessus de Voreppe et montagne de Saint-Maurice-de-Rotherens! — Tullins : montagne de Pierre-Brune et montagne du Puy!

8. *Campanula Medium* L. — Cette espèce, qui, dans le Jura, participe à la flore du Bugey et du Jura de Crémieux, entre aussi dans la composition des colonies xéothermiques des Alpes de la Chartreuse et des Bauges. Cependant, elle n'avait pas encore été indiquée dans le Jura savoisien. M. le Dr Alfr. Chabert l'a découverte, le premier, dans la chaîne de Chautagne, sur les rochers inférieurs de la montagne de Chambotte (Notes mss., ann. 1899)! M. G. Kohler, préparateur de

l'herbier Delessert, l'a retrouvée dans la même chaîne, sur les rochers de la base du Gros-Foug. près de Motz, non loin de l'entrée W. du val de Fier! — D'autre part, nous avons constaté la présence du *C. Medium* à l'extrémité méridionale de la chaîne du Ratz, tout le long de la falaise inférieure de la Buisse jusqu'à Voreppe!

9. *Verbascum Chaixii* Vill. — Etrangère, jusqu'à présent, à la flore jurassienne, cette espèce participe aux colonies xérothermiques des massifs de la Chartreuse et des Bauges. On pouvait donc s'attendre à la retrouver dans le Jura savoisien. Nous l'avons effectivement découverte dans la chaîne de Chautagne, sur le petit steppe rocailleux au N. du village de Brizon, à la base du Mont Corsuet!, puis dans la chaîne du Bourget, sur le versant SW. de la montagne de Saint-Romain!

10. *Arum italicum* Mill. — Cette belle espèce ne sort guère des limites méditerranéennes proprement dites. Néanmoins, elle se retrouve dans la lisière xérothermique du Grésivaudan pour le massif de la Chartreuse. Elle était étrangère, jusqu'à présent, à la flore jurassienne. Nous l'avons découverte sur plusieurs points du Jura savoisien, comme suit. — Tullins : lisière des taillis de la montagne de Pierre-Brune versant W. !; montagne du Puy, au dessus de Polié-nas !, et montagne de Tullins, au-dessus de la gorge de Malatras ! — Ratz : taillis de la falaise inférieure de la montagne du Grand-Bois, depuis la Buisse jusqu'à Voreppe !

### III. *Bibliographie.*

MAYER (Ad.) *Flora von Tübingen und Umgebung : schwäbische Alb vom Plettenberg bis zur Teck*, 1 vol., petit 8°, XXXI-313 p.; Tübingen, Pietzcker, 1904

Voici un nouvel et excellent ouvrage à ajouter à ceux que nous avons déjà analysés ici concernant la végétation de l'*Alb* ou du *Jura souabe* (1); la flore de M. Ad. Mayer, dont nos lecteurs connaissent déjà les recherches sur des plantes critiques de l'*Alb* (2), ne comprend qu'une partie de cette subdivision du Jura allemand; mais elle donne avec beaucoup de précision les localités des espèces intéressantes de sa portion moyenne, une des plus riches de l'*Alb*; le territoire étudié par M. Mayer comprend, en effet, la partie de la falaise N.-W. (voy. précédemment *Arch.*, n° 37, p. 126 et carte 2), qui s'étend de l'E. à l'W., depuis le Teck (sommité de 775 m. d'altitude dominant la

(1) GRADMANN, R., *Das Pflanzenleben der Schwäbische Alb*; 2 vol., 1900 (*Voy. Arch.* n° 4, juin 1900, p. 41). — KIRCHNER, O., et EICHLER, J., *Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern*, 1900 (*Voy. Arch.* n° 10, déc. 1900, p. 90).

(2) *Voy. Arch.* n° 11, mars 1901, p. 10. M. Ad. Mayer, pharmacien à Elsach en Brisgau, antérieurement à Tubingue.

petite ville d'Owen, près Kirchheim), jusqu'au Plattenberg, un des sommets les plus élevés de l'Alb (1 004 m.), soit les districts administratifs de Urach, Reutlingen, Hechingen et Balingen; c'est la région où se trouvent les rares espèces : *Lathyrus Bauhini* Genty, *Pedicularis foliosa* L., *Anemone narcissiflora*, *Anthriscus tenuifolius* et *nitidus*, etc. Les indications de ces localités jurassiennes sont bien séparées de celles qui appartiennent à d'autres districts des environs de Tubingue, ce qui facilite beaucoup les recherches de phytostatique.

La partie descriptive de l'ouvrage est précédée d'une courte introduction historique sur les augmentations successives de la flore (p. vi-x) d'une bibliographie des publications botaniques concernant la région (p. xi-xii), de la liste des collaborateurs (p. xiii), enfin d'une clef commode, établie d'après le système sexuel de Linné, permettant d'arriver facilement à la détermination des familles (p. xvii-xxx). Les familles sont étudiées dans l'ordre naturel, depuis les Fougères (p. 1), jusqu'aux Composées (p. 258-288); chaque espèce est caractérisée par une courte diagnose; en général, les micromorphes des genres polymorphes (*Hieracium*, *Galium*, etc.), ne sont pas mentionnés, sauf quelques formes de *Rosa*, *Rubus*, etc. Une table alphabétique des genres, espèces et noms vulgaires termine l'ouvrage (p. 289-310) et quelques additions concernent *Cypripedium*, *Aconitum Lycoctonum*, *Aquilegia atrata*, *Thal. aquilegifolium*, *Polygala comosa* (p. 311-313). Ajoutons que ce volume *portatif* peut être utilisé en cours d'excursion et par les élèves des écoles. A. M.

---

AUBERT, S., Sur une association d'espèces calcicoles et calcifuges (*Bull. de la Soc. vaudoise des sc. natur.*, 4<sup>e</sup> sér., vol. XXXIX, n<sup>o</sup> 147, p. 369-384, juin-sept. 1903).

Dans ce mémoire, M. S. Aubert étudie avec beaucoup de soin les conditions dans lesquelles il a observé la Bruyère commune (*Calluna vulg.*), au milieu d'espèces d'un caractère calcicole, fait rare dans la contrée qu'il explore et qui l'a vivement étonné : M. S. A. passe successivement en revue : 1<sup>o</sup> La topographie de la station (pâturage sec, dans le val de Joux, à 1 090 m. d'altitude); 2<sup>o</sup> la végétation : mélange de plantes calcicoles (*Phyteuma orbiculare*, *Anthyllis vulneraria*, *Carlina acaulis*, *Trifolium medium*, *Polygala comosa*), — d'espèces silicicoles (*Calluna*, *Festuca rubra*, *Succisa prat.*, *Vacc. uliginosum*) et de nombreuses indifférentes; 3<sup>o</sup> la composition chimique du sol (0,11 % de calcaire), du sous-sol (29 %); 4<sup>o</sup> discussion et interprétation de ces constatations : M. S. A. conclut que la juxtaposition d'espèces d'appétence différente ne peut pas s'expliquer ici par la composition chimique du substratum, que la théorie chimique est en défaut, enfin que la distribution des végétaux à la surface d'un terri-

toire d'une certaine étendue est causée par l'influence des divers facteurs biologiques.

Nous souscrivons d'autant plus volontiers à cette dernière conclusion que nous l'avons développée dans une communication faite à l'*Association française pour l'avancement des sciences*, session de Toulouse (28 septembre 1887, p. 252) ; nous y avons démontré que 1<sup>o</sup> la présence d'une plante dans sa station normale est sous la dépendance de toutes les conditions de milieux qui l'entourent ; 2<sup>o</sup> que ces diverses influences peuvent *se suppléer* dans une certaine mesure. Mais nous ne sommes plus d'accord avec M. Aubert au sujet de l'insuffisance de la théorie chimique pour expliquer la promiscuité des plantes calcifuges et calcicoles dans la même station. Nous ne pouvons pas, dans ce numéro, examiner en détail cette question, sur laquelle nous reviendrons et que nous avons du reste traitée dans un certain nombre de notes et de mémoires (1) ; nous nous bornerons à rappeler que 1<sup>o</sup> les localités à Bruyères sont très fréquentes dans le Jura calcaire, sur les chailles le rauracien, l'argile de décalcification des plateaux, etc. ; et toujours l'analyse calcimétrique a donné une faible quantité de calcaire (moins de 2 à 3 0/0, ce qui est la dose tolérée par beaucoup de calcifuges) ; 2<sup>o</sup> nous avons souvent observé la promiscuité des calcicoles et des calcifuges, par exemple *Orobis vernus* et *Or. tuberosus* sur les chailles remaniées de la forêt de Chailluz (voy. *Annot.*, p. 46), et expliqué cette anomalie en tenant compte à la fois de la théorie chimique (prouvée par les analyses) et de la suppléance des facteurs ; j'ai distingué à ce sujet : *a.* les colonies contrastantes des plantes calcifuges dans les régions calcaires, comme le Jura ; *b.* les colonies hétérotopiques (Dr Gillot) des calcicoles, étroitement localisées sur des roches silicatées spéciales, comme dans le Lyonnais et le Beaujolais granitiques ; *c.* les associations mélangées ou cénomyxies. A propos de divers points abordés par M. Aubert dans son intéressante étude, nous rappellerons encore que l'action *toxique* du calcaire sur certaines plantes a été prouvée expérimentalement par M. Cl. Roux (thèse 1900) ; pour les Sphaignes, M. Langeron (1898) a montré que si la plupart sont calcifuges quelques-unes (*S. subsecundum*) peuvent supporter une faible proportion de calcaire.

A. M.

---

(1) Notamment dans notre *Végétation du Lyonnais*, Georg, 1886, p. 278 à 446 (*Mém. Soc. bot. Lyon*, t. XII, 1884, p. 50 à 218) ; voy. encore : *Soc. bot. de Lyon*, 1876, t. IV, p. 162 ; 1877, t. V, p. 177 ; 1878, t. VI, p. 39, 36 ; 1880, t. VIII, p. 137 ; 15 mars 1881, 7 juin 1881 (pl. calcicoles dans le Nord) ; 28 mars 1882, p. 218 ; 20 juin 1882, p. 238 ; 19 fév. 1895, p. 15 ; 25 oct. 1898, p. 36 ; *C. R. de l'Acad. des Sciences*, 20 déc. 1886 ; *Soc. d'Emul. du Doubs* 21 juillet 1888 p. xxiv ; 17 mars 1900, p. x ; Thèse de M. Cl. Roux sur les Rapports du sol avec la végétation et la chlorose, 1900, préface et passim.















UNIVERSITY OF CHICAGO



103 264 670