

de Belledonne en allant de Revel à la Pra et aux lacs Doménon, et en revenant par l'Oursière.

M. Fr. Morel veut bien se charger d'organiser cette herborisation et de la diriger.

SÉANCE DU 10 JUILLET 1894

PRÉSIDENTICE DE M. LE D^r BEAUVISAGE.

Le Société a reçu :

Archives du Musée Teyler; IV. — Boletim da Sociedade Broteriana; X, 2-3 — Journal de la Société d'horticulture de France; XVI, juin-juillet 1894. — Verhandlungen des botan. Vereins der Prov. Brandenburg; 35, 1893. — Bulletin de la Société royale de botanique de Belgique; 32, 1893. — Bulletin de la Société botanique de France; XLI, 5. — Verhandlungen der zool. botan. Gesellschaft, Wien; XLIV, 1-2. — Etnologia centro-americana, publiée par Museo nacional de Costa-Rica. — Journal de botanique dirigé par M. Morot; VIII, 11-12.

COMMUNICATIONS.

M. LE PRÉSIDENT donne lecture d'une lettre de M. Ant. Magnin, dans laquelle notre collègue annonce qu'il a trouvé en abondance dans le lac de Saint-Point le *Potamogiton nitens* qu'il avait déjà observé au lac Brenet et au lac de Joux. Il a aussi constaté l'existence du *Potamogiton Zizii* au lac de Malpas et de l'*Helodea canadensis* dans le lac de Saint-Point.

M. LE D^r BLANC montre des gravures de feuilles de plantes publiées dans la *Photo-Revue* de M. le D^r Fayel. Ces gravures ont été obtenues par le procédé suivant : une feuille de plante desséchée est appliquée sur une plaque photographique ordinaire et exposée à la lumière; en quelques secondes, on obtient un cliché très net et surtout très exact, que l'on peut ensuite reproduire par les procédés ordinaires de photo-gravure. Cette manière d'opérer offre un inconvénient, parce que l'on ne peut pas appliquer complètement toutes les parties d'une feuille sur la glace de la plaque photographique. Pour obvier à cet inconvénient, l'auteur s'est servi de simples pellicules sensibles; mais

l'emploi de ces dernières exige, à cause de leur faible consistance, des précautions très minutieuses.

M. Blanc a eu l'idée de remplacer la pellicule sensible par la gélatine bichromatée que l'on emploie dans l'autocopiste. Par ce moyen, l'adhérence de la feuille est complète et le cliché, reproduit par les procédés ordinaires de l'autocopiste, est remarquable de finesse et d'exactitude.

NOUVELLE NOTE SUR LE *Cardamine trifolia*,
par le D^r Ant. MAGNIN.

Une rareté de la Flore jurassienne est le *Cardamine trifolia* L., plante des Alpes de l'Allemagne, de la Hongrie et de l'Italie, signalée déjà depuis longtemps par Haller, au Chasseral, où elle n'a pas été retrouvée, niée même comme espèce jurassienne par les botanistes plus récents, mais qui a été trouvée au Pouillerel, sur la rive droite du Doubs (1), entre le Saut-du-Doubs et le Locle, certainement, en mai 1874, par M. Jules Cordier (receveur principal des douanes, en ce moment à Villers-le-Lac); cet excellent et zélé observateur la publia dans le *Flora sequaniæ exciccata* de PAILLOT et VENDRELY (9^e centurie, n^o 409); l'historique de cette découverte a déjà été donné dans les *Mémoires de la Société d'émulation du Doubs* (1875, t. X, p. 484; — *Flora sequaniæ*, fasc. IV, 1875, p. 44-46), ainsi que je le rappelai dans une note présentée à notre Société le 7 juillet 1891.

Or, en parcourant, depuis, les publications du *Bulletin de la Société vaudoise des sciences naturelles*, j'ai trouvé, dans le volume XXIII (1887, p. 156), une note, qui m'avait échappé : M. H. PITTIER, à l'occasion de la découverte d'une nouvelle localité suisse de cette espèce, donne sur sa découverte au mont Pouillerel des renseignements inexacts qu'il est utile de rectifier comme complément à ma première note.

M. Pittier dit que le *Cardamine trifolia* a été trouvé en 1884, non loin du Locle, par un botaniste français et qu'il a été dis-

(1) C'est par erreur que MM. Rouy et Foucaud indiquent le Pouillerel sur le territoire français, dans la *Flore de France*, 1893, p. 229.

tribué en 1885 à la session de la Société helvétique, au Locle, par M. Tripet, affirmant que la plante n'avait pas été trouvée auparavant en Suisse.

D'abord il y a là une erreur évidente dans la date de la découverte de la localité du Pouillerel, puis, comme la nouvelle localité signalée par M. Pittier est due à la découverte du *Cardamine trifolia*, à Rossinières (dans le Pays-d'en-Haut (par M^{me} Helen-C. Ward, en mai 1874, il s'ensuit que la priorité n'appartient pas à ce dernier botaniste, mais que les deux stations, actuellement connues en Suisse, ont été découvertes en même temps, à la même époque, en mai 1874, par des botanistes qui ne se connaissaient pas et dans des localités assez éloignées l'une de l'autre.

Mais des renseignements particuliers qui m'ont été donnés lorsque je suis allé, il y a quelques années, récolter cette intéressante espèce, il résulterait que la découverte de la station du mont Pouillerel serait peut être antérieure à l'année 1874; elle y aurait été récoltée déjà, deux ou trois années auparavant, par M. Rozat, horloger au Locle, comme des échantillons de son herbier pourraient, paraît-il, en faire foi ?

Enfin, je puis ajouter que le mont Pouillerel renferme au moins *deux stations* distinctes de cette rare espèce, qu'elle y est abondante et en voie d'extension, à moins que des centuriateurs ne viennent la détruire !

Quoi qu'il en soit, la vérification que M. Pittier a faite de la nouvelle localité suisse due à M^{me} C. Ward est un fait fort intéressant; la plante y paraît indigène ou parfaitement acclimatée; elle y est abondante et paraît aussi en voie d'extension.

NOTE SUR LES FLORAISONS ANORMALES OBSERVÉES
EN AUTOMNE 1893, par le D^r Ant. MAGNIN.

On se rappelle la longue sécheresse survenue pendant l'été 1893, et ses conséquences funestes pour l'agriculture dans une grande partie de la France, notamment dans certaines régions de l'est, où le manque de fourrage détermina les habitants à se défaire, à vil prix, de leur bétail.

La reprise de la végétation à la suite des premières pluies d'automne a été caractérisée par le verdissement des prairies,

la persistance de la coloration et le retard de la chute des feuilles des arbres et des arbrisseaux, enfin par des floraisons anormales chez beaucoup de plantes printanières.

Beaucoup d'arbres et d'arbustes, comme les Saules, les Peupliers, etc., qui perdent ordinairement leurs feuilles dans le courant de novembre, présentent habituellement, dès le milieu d'octobre, des changements remarquables de coloration de leurs feuilles, qui deviennent *jaunes, orangées, rouges*, etc., changements variables mais caractéristiques pour chaque espèce; or, en 1893, à la fin d'octobre et au commencement de novembre, ces arbres avaient encore leurs feuilles *vertes* et bien adhérentes.

Parmi les nombreux cas de *refloraison* signalés, je rappellerai ceux cités par M. Malinvaud (1), Camus (2), Gillot (3), Fliche (4), Viviand-Morel (5), etc. M. Clerc, de Pontarlier, m'a aussi signalé la persistance de la floraison des *Primula farinosa*, *Gentiana verna*, dans cette région du Jura et pendant une partie de l'hiver.

On a enfin attribué encore à la sécheresse la production de monstruosité (6), notamment les cas de microcarpie (7), d'érythrisme (8), observés sur un certain nombre de végétaux (9).

Mais je désire appeler l'attention surtout, sur des cas de floraison automnale ou de reffloraison observés chez des plantes *aquatiques*, telles que les *Caltha* et les *Menyanthes*.

(1) Refloraison du *Prunus spinosa* dans le Lot, dans la deuxième quinzaine de septembre (*Soc. bot. de France*, 1893, p. 312, et 383).

(2) Refloraison dans le Cher, le 5 octobre, de plantes vernalles, *Teesdalia*, *Astrocarpus*, etc., et de plantes estivales, *Scutellaria minor*, etc. (*id.*, p. 312).

(3) Deuxième floraison de l'*Hepatica triloba* (*id.*, p. 381).

(4) Deuxième floraison du *Cornus sanguinea* (*id.*, p. 384).

(5) Floraison en septembre et octobre des Marronniers, Lilas, Poiriers, Prunelliers, *Primula auricula*, *Pulsatilla*, *Gentiana acaulis*, *Anemone narcissiflora*, *Primula officinalis*, *Aubrietia*, *Silene acaulis*, *Ranunculus rutifolius*, *Dryas*, et *Salix rosmarinifolia*, pied femelle, vers la fin de septembre, longtemps avant la chute de ses feuilles. (*Lyon Horticole*, 30 nov. 1893, p. 423; 31 déc. 1893.)

(6) GAGNEPAIN dans *Soc. bot. de France*, 10 nov. 1893, p. 312.

(7-8) Dr X. GILLOT, *id.*, p. 381.

(9) M. Contejean a observé cette année, près de la gare de Montbéliard, une *flore adventice de la sécheresse*, comparable à celle de la guerre de 1871, due aux mêmes causes, transport de fourrages étrangers, et se composant déjà d'une cinquantaine d'espèces (*In litt.*; note ajoutée pendant l'impression).

J'ai, en effet, vu le *Menyanthes trifoliata* et le *Caltha palustris*, fleuris, le 16 octobre, à l'extrémité septentrionale du lac du Bourget, dans les marais, près du canal de Savières, sur les indications de M. Deville qui m'accompagnait lors de mon exploration de cette partie du lac.

Le cas est ici plus compliqué que pour les refluoraisons de *Lilas*, *Poiriers* et autres arbres, qui surviennent assez fréquemment à la fin des automnes ou au commencement des hivers exceptionnellement chauds, et ne sont qu'une simple avance de quelques semaines dans le développement des bourgeons florifères de l'année suivante.

Pour le Ményanthe et le Populage, la floraison a nécessité le développement d'un rameau végétatif et florifère beaucoup plus allongé.

Je n'ai cependant pas observé la refluoraison des *Nymphaea*, *Nuphar* et *Limnanthemum* croissant dans les parties voisines du lac; pour ces plantes plongées profondément dans l'eau, il aurait fallu d'abord que le rhizome eût eu le temps de produire un long pédoncule floral; mais leur situation constante dans le milieu aquatique les a mis en outre à l'abri des perturbations que la sécheresse a provoquées dans la végétation du Ményanthe et du Populage.

Il me semble qu'on n'a pas assez insisté sur les conditions biologiques particulières, dans lesquelles la longue sécheresse de 1893 a placé les plantes de nos régions tempérées; en provoquant la diminution des fonctions, une sorte de vie latente, elle a imprimé accidentellement à notre climat les allures du climat méditerranéen, caractérisé, comme on le sait, par le *repos estival* de la végétation. De telle sorte qu'aux premières pluies de l'automne, et grâce à une température favorable, les réserves nutritives non utilisées pendant l'été, ont servi à prolonger la végétation, à faire développer de nouvelles feuilles et de nouvelles fleurs, et c'est ce qui explique la persistance de la coloration verte des feuilles, le retard observé dans leur changement de coloration et leur chute, ainsi que certaines floraisons automnales qu'on ne peut pas comparer aux cas ordinaires de refluoraison ou de floraison anticipée.
