

41^e année

N^o 6

Juin 1972

Abonnement 24 F

Le numéro 5 F

BULLETIN MENSUEL

DE LA

SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937

des SOCIÉTÉS BOTANIQUE DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON
REUNIES

et de leurs GROUPES REGIONAUX : ROANNE, VALENCE, etc

Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, Lyon (6^e)

La partie administrative se trouve au centre de ce Bulletin.

RÉFÉRENCES

- ARCHANGELSKY, S. and BRETT, D.W. (1961). — Studies on Triassic fossil plants from Argentina 1. *Rhevoxyton* from the Ischigualasto Formation. *Phil. Trans. R. Soc. London B* 244 (706) : 1-19.
- DELEVORYAS, T. (1955). — The *Medulloseae* — Structure and relationships. *Palaeontographica B* 97 : 114-167.
- MITTRE, V. (1957). — Studies on the fossil flora of Nipania (Rajmahal series), India — Pentoxyleae. *The Palaeobotanist* 6 (1) : 31-46.
- SAHNI, B. (1948). — The Pentoxyleae — a new group of Jurassic Gymnosperms from the Rajmahal Hills of India. *Bot. Gaz.* 110 : 47-80.
- SHARMA, B.D. (1969). — *Guptioxyton amarjolense* Gen. et sp. nov. from Amarjola in the Rajmahal Hills, India. *Palaeontographica B* 126 (4-6) : 145-153.
- SHARMA, B.D. (1969 a). — On Pentoxyleae remains from Amarjola in the Rajmahal Hills, India. *Ameghiniana* 6 (1) : 50-56.
- STEWART, W.N. and DELEVORYAS, T. (1956). — The medullosan pteridosperms. *Bot. Rev.* 22 (1) : 45-80.

RANUNCULUS FLUITANS LAMARCK A LYON

par Christian FORESTIER.

Renoncule flottante (LAMARCK), c'est une renoncule aquatique (LINNÉ, SAINT-LAGER, etc.) encore appelée renoncule des rivières (S. et C. FAVARGER) et vulgairement *renoncule-d'eau*, *grenouillette*. Elle se différencie de la renoncule aquatique proprement dite (*R. aquatilis* L.) par ses feuilles normalement toutes découpées en lanières capillaires (ROUY), toutes submergées (P. FOURNIER), toutes beaucoup plus longues que larges de 15-30 cm de long (S. et C. FAVARGER), lanières presque parallèles (ROUY), longues de 7-16 cm (P. FOURNIER). Elle est caractérisée par des tiges atteignant jusqu'à 5-6 mètres de longueur (ROUY) plus ou moins courbées par le courant et paraissant flotter entre deux eaux, des fleurs de 5 à 9 pétales (ROUY, BONNIER, FOURNIER), carpelles à bec court, réceptacle globuleux ou subovoïde (ROUY) le plus souvent glabre (P. FOURNIER, Les quatre Flores de la France, éditions Paul Lechevalier 1961, corrections p. 1103). Outre le type, il semble que la sous-espèce *R. bachii* Wirtg., plante plus grêle, et la variété *terrestris* Godr. à tiges croissant hors de l'eau et à feuilles à 3 lobes courts linéaires (P. FOURNIER, Flore complète, p. 8-9) puissent se trouver à Lyon. Généralement, pédoncules saillants hors de l'eau (ROUY) à la floraison.

Cet article a pour objet de souligner la présence nouvelle de cette plante aquatique dans le Rhône (fleuve), à Lyon durant la traversée du centre de la ville. Cette espèce, du sous-genre *Batrachium* E. Meyer, n'était signalée que dans la Saône (rivière) ¹ entre le quartier de Vaise et l'Île-Barbe vers l'entrée nord de la ville. Elle s'est répandue à Lyon dans le Rhône de façon assez spectaculaire seulement depuis deux ou trois ans environ. Ses colonies souvent très denses, en plein cœur de la ville notamment entre les ponts Lafayette et Wilson, attirèrent les poissons et par là-même les curieux et... les détritits de toutes sortes

1. D'après M. COQUILLAT, Révision Cariot et Saint-Lager, tome 1 (non encore publié).



Renoncules flottantes dans le Rhône à Lyon-Ville,
le 12 juillet 1971 vers 19 h 30, près du pont Morand (rive gauche).

d'où l'intervention des pouvoirs publics en partie sur nos renoncules flottantes. En certains endroits, notamment pendant les mois de juin et juillet de cette année 1971, elle forma à la surface des eaux de véritables tapis de fleurs du plus charmant effet.

Ranunculus fluitans Lamarck est classée commune par nos grands maîtres botanistes et de ce fait ce n'est pas en tant que telle que nous la signalons mais en raison de son apparition à Lyon consécutivement à la mise en eau du barrage hydro-électrique de Pierre-Bénite, sur le Rhône, en aval de la ville, en 1966.

Il semble que la présence de cet ouvrage régularisant le régime du Rhône², conjointement avec l'action des autres barrages en amont de Jonage et surtout de Génissiat à la sortie du lac Léman, soit la cause principale du développement de ces plantes en modifiant sensiblement et dans une certaine mesure le milieu aquatique.

En particulier, le barrage de Pierre-Bénite réduit la vitesse d'écoulement des eaux du fleuve surtout dans son voisinage immédiat en raison de l'élargissement du bassin.

D'autre part, ce même barrage limite encore davantage le phénomène des « basses eaux » qui provoquait l'assèchement partiel du lit du fleuve avec formation de bancs de sable ou de graviers et qui était fréquent autrefois en période de faible pluviosité.

D'une façon générale, l'influence du barrage de Pierre-Bénite se fait sentir depuis celui-ci jusqu'aux environs du Palais de la Foire, guère au-delà, c'est-à-dire durant toute la traversée de la ville proprement dite.

Dans le détail, tout ce qui a été décrit est complexe. C'est ainsi que l'écoulement, par exemple, est plus rapide au milieu du fleuve que près des rives, dans les étranglements, sur l'extérieur des courbes, etc.

De plus, en période de crue, la vitesse d'écoulement générale augmente encore considérablement.

Enfin, le fait que le Rhône soit bien moins pollué, chimiquement, que la Saône et d'une façon générale d'ailleurs, semble-t-il, peu pollué, a permis la propagation normale des renoncules dès les conditions requises. Alors que dans la Saône, l'extrême pollution de cette rivière en a limité l'extension, *R. fluitans* n'a pratiquement pas été remarquée, du moins dans le centre de la ville.

Par ailleurs, *R. fluitans* n'est pas, ou n'est plus, la seule renoncule à fleurs blanches aperçue dans le Rhône. D'autres espèces ont été remarquées, en particulier *Ranunculus divaricatus* Schrank semble être très abondante ainsi que des *Ranunculus pseudofluitans* (Syme) Baker et Foggitt, cette dernière d'ailleurs rattachée à *Ranunculus fluitans* Lamarck.

Jusque là, les exemplaires d'herbier que je possède de Lyon même se rapportent soit à la forme *R. pseudofluitans* (rive droite sous le pont Wilson, en zone de courant relativement plus rapide) soit à la sous-espèce *R. bachii* (rive gauche près du pont Morand, en eau relativement plus calme). Tous ces exemplaires ont le réceptacle et/ou les

2. Je remercie ici les personnes anonymes de la Compagnie Nationale du Rhône, des Ponts et Chaussées (service de la Navigation), et de l'usine hydro-électrique du barrage de Pierre-Bénite pour les renseignements qu'elles m'ont si aimablement communiqués.

carpelles plus (*R. pseudofluitans*) ou moins (*R. bachii*) velus. En ce qui concerne les carpelles ceux-ci ont nettement l'aspect de celui représenté par COSTE dans sa flore pour le *R. fluitans* (*R. bachii*), ou assez différents, plus amincis au sommet (*R. pseudofluitans*) qui peut être une forme intermédiaire mais qui de toutes façons par ailleurs a bien plus d'affinités pour le *R. fluitans* que pour tout autre *Batrachium*. Par ailleurs le *R. bachii* récolté à Lyon a bien des feuilles à lanières filiformes (FOURNIER) qui n'ont pas plus de 5 cm en général (BONNIER). De la même façon le *R. pseudofluitans* de Lyon a des feuilles plus courtes que le *R. fluitans* (type), de 5 à 7,5 cm de long (FAVARGER).

Pour terminer voici un trait de la biologie du *R. fluitans* : la plante est vivace, se multiplie par des rameaux qui se détachent, peuvent flotter, échouer, et reprendre racine (BONNIER). Précisément un grand nombre de rameaux flottant entraînés par le courant furent visibles entre les ponts Lafayette et Wilson, sans pour autant présumer de leur origine.

Pour conclure et pour en revenir au but initial de cet article, il semble donc bien que ce soit le barrage de Pierre-Bénite qui soit la cause de l'invasion du Rhône par ces plantes du fait du freinage du courant et de la limitation des basses eaux. Les renoncules étant elles-mêmes un indice de moindre pollution du fleuve.

Rôle de cette plante dans le fleuve en ville : il n'y a pas de problèmes, présentement, du côté navigation puisqu'il n'y en a pas d'importante sur le Rhône à Lyon, tout au plus peut-on craindre une accumulation de détritiques et d'objets divers en certains endroits et/ou à certains moments lorsque des colonies sont particulièrement denses. En ce qui concerne la pollution par déchets organiques et plus particulièrement les boues d'égouts activées par ensemencements de bactéries, la présence des renoncules flottantes devrait favoriser l'action de ces dernières (à l'instar des algues) en favorisant d'ailleurs la vie dans le fleuve, donc l'assimilation de ces déchets. Une éventuelle action destructrice en direction de ces végétaux serait donc ainsi inopportune car ils ont un rôle important dans la dégradation des matières putrides constamment déversées dans le fleuve et dont l'écoulement est précisément ralenti maintenant par le barrage situé en aval de la ville. En ce qui concerne les autres pollutions ces plantes pourront être éventuellement de précieuses indicatrices pour ce qui affecte l'état des eaux du Rhône.

Présenté à la Section de Botanique en sa séance du 5 janvier 1972.

BIBLIOGRAPHIE

- BONNIER G. — *Flore complète illustrée en couleurs de France, Suisse et Belgique*. Paris (depuis 1911). Orhac édit., tome 1, pp. 20-21, planche 8 : 34.
- FOURNIER P. — *Les quatre Flores de la France*. Paris (1961). Paul Lechevalier édit., pp. 352, 1 103.
- FOURNIER P. — *Flore complétive de la plaine française*. Paris (1928). Paul Lechevalier édit., pp. 2, 8-9.
- MCCLEINTOCK D., FITTER R.S.R., FAVARGER S. et Cl. — *Guide des plantes à fleurs de l'Europe Occidentale*. Paris et Neuchâtel (1964). Delachaux et Niestlé édit., p. 6.
- TRAIAN SAVULESCU. — *Flora Republicii Populare Române*. (1953). Academiiei Republicii Populare Române édit., tome 2, p. 556.

- COSTE H. — *Flore descriptive et illustrée de la France*. Paris (1937). Librairie des Sciences et Arts édit., tome 1, p. 21.
- ROUY G. et FOUCAUD J. — *Flore de France*. Paris (1893). Deyrolles édit., tome 1, pp. 59, 63-72.
- SAINT-LAGER (DR.). — *Catalogue des plantes vasculaires de la Flore du Bassin du Rhône*. Lyon-Genève-Bâle (1883). Georg édit., p. 14.

NOTULE SUR « RUSSULA CAMAROPHYLLA ROMAGN. »

par L. et F. MARTI.

En lisant la description de *Russula camarophylla* Romagn. nov. sp. dans le *Bulletin mensuel de la Société Linnéenne de Lyon* (3), 1968, p. 104, nous fûmes à peu près convaincus avoir déjà vu cette espèce.

En effet, le 30 août 1958, nous avons trouvé près de Thoune, canton de Berne (Suisse) une splendide Russule à lames remarquablement épaisses et espacées, céracées, décurrentes, de teinte ivoire à reflet carné. Immédiatement nous avons pensé à une espèce fantôme appelée *R. elephantina* Fr. et, l'avons classée dans nos notes sous ce nom erroné. Bien sûr, nous n'étions pas satisfaits de notre détermination. *R. morgani* Sacc., mentionnée dans la *Russula Monographie* de J. SCHAEFFER nous tentait également. Or, en consultant SACCARDO, 1887, p. 468, nous nous sommes aperçus qu'il s'agissait là d'une espèce plutôt fragile alors que notre champignon avait une chair très dure.

N'ayant trouvé qu'un seul exemplaire de notre Russule nous n'avons pas osé la publier mais en avons gardé du matériel séché dans l'espoir de pouvoir, un jour, la déterminer correctement.

Grâce à M. JOSSERAND, que nous avons eu le plaisir de rencontrer en novembre dernier, c'est chose faite. Après examen microscopique d'un fragment de notre Russule par MM. JOSSERAND et ROMAGNESI, nous avons eu la confirmation qu'il s'agit bel et bien de *R. camarophylla* Romagn.

Est-elle vraiment rare, cette Russule, ou seulement méconnue ? Depuis sa publication, elle a été récoltée par H. ROMAGNESI près de Chataur (Corrèze) et J. BELLER signale dans le *Bulletin de la Sté Myc. du Béarn* (45), l'avoir trouvée en juillet 1970 dans une hêtraie de la forêt d'Irraty.

Notre spécimen vient de la forêt de Bätterich (commune de Heimenschwand), forêt d'épicéas avec quelques rares hêtres ; sol acide.

Voici donc une espèce qui, bien que des plus frappantes, était passée inaperçue jusqu'en 1967. Depuis qu'à cette date elle fut décrite et publiée, elle a été trouvée dans trois stations éloignées de la première !

Annonces sur les pages de couvertures. — P. II : Ets Henri Peter, Editions Delachaux et Niestlé, Librairie R. Desvigne. — P. III : Ets Rollet et Cie. — P. VI : Compagnie Générale de Madagascar. — P. VII : Microscopes Wild. — P. VIII : Optique Nagabbo, Ets Deyrolle.