

Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Quam plurima paucissimis	par deux numéros réunis Bibliographie, Informations, Renseignements Offres, Demandes, Echanges	C. c. p. P. Fournier Nancy 53-18
<p>ABONNEMENT</p> <p>UN AN } France 15 fr. Etranger, à tarif réduit. 25 fr. — à plein tarif. 30 fr.</p> <p>Le numéro : 3 fr.</p> <p>Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier Ils continuent jusqu'à désabonnement formel</p>	<p>Fondé par H. LÉVEILLÉ</p> <p>Directeur : P. FOURNIER</p> <p>DOCTEUR ÈS-SCIENCES NATURELLES ET DOCTEUR ÈS-LETTRES</p>	<p>DIRECTION</p> <p>RÉDACTION ET ADMINISTRATION</p> <p>POINSON-LES-GRANCEY (Haute-Marne) France</p>

PRIX DES COLLECTIONS

AU 1^{er} JANVIER 1940

Années 1932, 1936, 1937 et 1938 (presque épuisées), chacune	35 fr.
Année 1933 (dernier exemplaire, unique)	45 fr.
Années 1934 et 1935 : n'existent plus qu'en quelques numéros isolés à 4 francs l'un.	
Année 1939	30 fr.

NOUVELLE ANNÉE

Ce sont tout d'abord des remerciements que nous voulons exprimer. Remerciements pour les vœux que nous ont adressés de nombreux abonnés ; remerciements pour leurs encouragements ; remerciements pour les majorations jointes à un certain nombre de réabonnements et dont quelques-unes allaient jusqu'à doubler, tripler et même presque quadrupler le prix normal.

Nos vœux les meilleurs à tous, mobilisés et non mobilisés. Puisse se rétablir bientôt une situation internationale favorable à nos études et à la publication de nos travaux ! Puisse les hostilités faire le moins de victimes possible dans le monde, déjà si réduit, des botanistes ! Et, puisse la situation qui leur succèdera ne pas aggraver les difficultés auxquelles se heurtent de plus en plus toutes les études désintéressées.

Aux abonnés qui ne se sont pas encore acquittés, nous adressons un pressant appel, car il ne sera pas fait, cette année, de recouvrements par la poste. Mais, après un certain délai, le service de la revue sera supprimé à ceux dont le compte ne serait pas à jour.

Signalons cette suggestion de M. B... (Bourgoin, Isère) : « Chaque collègue non mobilisé devrait doubler sa cotisation pour permettre au moins à un collègue mobilisé de ne pas payer son abonnement sur son prêt militaire ». Il est vrai que nombre de ces derniers portent les galons d'officier et ne sont pas réduits au simple prêt.

Au sujet du rôle des urnes de *Nepenthes*

La question du rôle des urnes de *Nepenthes* a été et est encore controversée, et le Professeur GUILLAUMIN a récemment résumé les contradictions des observateurs sur ce sujet (1). Les uns, constatant la présence dans ces urnes de bactéries et de larves vivantes, ont traité de légende le « carnivorisme » de ces plantes ; les autres admettent, au contraire, la digestion, au profit de la plante, des insectes qui se noient dans les urnes et que décomposerait une diastase sécrétée par les parois internes de ces organes. Ces thèses contradictoires reposent néanmoins toutes deux sur des faits exacts, mais incomplètement observés, car il existe, en réalité, sur un *Nepenthes*, des urnes où les insectes sont réellement digérés et d'autres, dans lesquelles pullulent bactéries, larves et bestioles en pleine vie. Voici, en effet, ce que j'ai observé à Madagascar, en étudiant sur le vif le *Nepenthes madagascariensis*.

Ce *Nepenthes* est une grande plante vivace, à tiges d'abord ascendantes, puis, ensuite, allongées et volubiles, et à feuilles assez coriaces, persistantes, ainsi que l'urne qui les termine. Les urnes, sur la même plante, sont assez dissimilables. Celles des feuilles inférieures, qui sont le plus près du sol, sont larges et trapues, largement ouvertes ; les autres, de plus en plus étroites et allongées, avec un col de plus en plus étroit au fur et à mesure que la lige s'éloigne du sol. Toutes sont fermées, jeunes, par un opercule, qui se soulève lorsque la feuille est entièrement développée. Tant que la feuille est en voie active d'assimilation, période assez courte, l'urne qu'elle porte ne contient, dans le liquide qui la remplit, que des proies mortes et digérées : gros insectes lourds ou aptères dans les urnes inférieures ; petites bestioles agiles ou ailées dans celles des feuilles supérieures. Après cette période, la feuille et son urne persistent bien, mais à l'état de vie ralentie, et le liquide de l'urne, d'ailleurs remplacé, en partie ou en totalité, par de l'eau pluviale, devient

(1) Voir aussi l'étude de M. P. FOURNIER, dans *La Nature* du 15 avril 1939, p. 230-233. — N. D. L. R

alors, mais seulement alors, un parfait bouillon de culture, où foisonnent bactéries, infusoires, larves de culicidés, et même petits insectes aquatiques. Il est donc à la fois très exact que ces urnes semblent d'abord digérer et assimiler les insectes qui y tombent et qu'ensuite, elles servent de réceptacle à une vie aquatique intense. La présence de bactéries et de larves vivantes dans les urnes, mortes physiologiquement, ne prouve donc rien contre le rôle « insectivore » des urnes jeunes, en pleine période de fonctionnement.

J'ajouterai qu'ayant goûté au liquide des urnes encore fermées, je lui ai trouvé une saveur très âcre, et que les larves, les fourmis ou les mouches que j'ai jetées dedans y sont rapidement mortes.

J'irais même plus loin et oserais dire, au risque d'être accusé de faire du roman biologique, que les formes d'urnes qui se succèdent du bas en haut de ces plantes me semblent parfaitement adaptées : les inférieures, à la capture des gros insectes aptères ou lourds, et les supérieures, à celle des petits insectes ailés, et qu'il existe, sur la face ventrale de ces urnes, surtout sur les inférieures, une sorte d'échelle, faite de deux rangées parallèles de gros poils, qui facilite l'ascension de ces urnes aux insectes sans ailes. J'ignore d'ailleurs ce qui attire les insectes dans les urnes, mais leur nombre et leur diversité rendent indubitable la force et la puissance de cet attrait. Au total, ces urnes sont, en tout, des pièges d'une rare perfection, et je doute fort que toutes ces dispositions singulières ne soient qu'un résultat d'une série de hasards, sans but et sans utilité.

H. PERRIER DE LA BATHIE (Menton).

TULIPES

Périodicité et forçage

A propos de la dernière étude parue ici sur la biologie des Tulipes (*Le Monde des Plantes*, n° 226, p. 9), il faut signaler l'extrême importance pratique des notions de périodicité esquissées sous le paragraphe 9.

En Hollande, les praticiens s'ingéniaient à trouver les meilleures conditions de forçage des Tulipes ; la difficulté est d'avoir à la fois des floraisons hâtées et des fleurs impeccables. Un horticulteur éclairé, Nicolas DAMES, imagina d'imiter, en raccourci, le climat originel, en donnant aux bulbes destinés au forçage une température chaude, durant la conservation estivale.

La question fut reprise, durant ces vingt dernières années, par le Professeur BLAAUW, qui y consacra tous les efforts du remarquable laboratoire de Physiologie de l'Université agricole de Wageningen. Il commença par déterminer, anatomiquement, les phases de la formation des feuilles et des fleurs dans le bulbe en repos apparent. Puis il soumit des lots de bulbes à des températures systématiquement variées pendant chacune de ces phases. Il put établir ainsi que les conditions optima de floraison consistent en un séjour à 30° centigrades environ, pendant treize semaines après le flétrissement des feuilles et l'arrachage, puis un séjour à 8-10°

pendant six semaines. La température chaude favorise la formation des ébauches florales ; la température froide prépare leur allongement. Ensuite, le bulbe peut être forcé immédiatement ou conservé plusieurs mois à une température plus froide (voisine de 1 à 2°), et soumis au forçage à un moment quelconque. Dès que la température tiède de 15-18°, avec sol humide, est fournie au bulbe, la floraison s'accomplit en un temps bien déterminé, et les fleurs sont parfaites, ainsi que le feuillage.

Cette technique permet le forçage depuis la saint Nicolas, fête des Hollandais (6 décembre), jusque durant les douze mois suivants. Elle permet l'écoulement dans l'hémisphère sud (saisons décalées de 6 mois) pour les bulbes dont la vente en Europe était limitée par les contingents. Elle fait l'objet de recherches détaillées pour être améliorée encore, en rapport avec la défense sanitaire, au laboratoire du Professeur VAN SLOGETEREN, à Lisse. Avec quelques variantes de température, elle s'applique aussi aux Jacinthes (*Hyacinthus*). Les variantes sont plus importantes chez les *Iris* bulbeux, les *Gladious* et les *Narcissus*, qui, selon les groupes, forment leurs ébauches de fleurs dès avant la fanaison des feuilles du cycle précédent, ou, au contraire, bien après la poussée des feuilles du nouveau cycle.

(Voir les nombreuses publications de MM. BLAAUW, et SLOGETEREN, et diverses études, dans la *Revue horticole*, 1934, p. 106, et 1937, p. 547 et 573).

P. CHOUARD (Paris).

N. B. — Les drageons bulbiformes, mentionnés au § 4, *loc. cit.*, sont, d'après Mistress ARBER-ROBINSON, de Cambridge, des évaginations des bases foliaires emportant avec elles un bourgeon auxiliaire. Le même fait se produit chez certains *Erythronium*.

Sur la stérilité des Hémérocailles

La stérilité habituelle d'*Hemerocallis fulva* a été signalée depuis longtemps (SPRENGEL, HOFFMANN, HILDEBRAND). Il semble même que jamais on n'a constaté de capsules sur cette espèce, en Europe. Par contre, elle se multiplie végétativement avec abondance. Si répandue qu'elle se montre en Europe, elle n'y représente que les irradiations extrêmes de sippes originaires sino-nippones, du moins selon toute vraisemblance.

Pour *H. flava*, il n'en va pas exactement de même. FOCKE le regarde comme auto-stérile (1893) (Voir KNUTH, *Blutenbiologie*, I, p. 45). BARONI le connaît fertile en Italie. L. JOST a signalé, en 1907, des plantes de *H. flava* parfaitement autogames. Des observations faites à Poinson-les-Grancey, dans mon jardin, m'ont également permis de constater la fertilité de cette espèce, au cours des deux années précédentes, et, cette année même. Dans une très forte touffe qui s'y trouve isolée, la plupart des tiges portent deux ou trois capsules, bien formées, contenant, dans chaque loge, 1 à 3 grosses graines noires, normalement développées. Qu'il s'agisse d'autogamie au sens strict, c'est-à-dire de la fécondation des ovules par le pollen de la même

fleur, je ne saurais l'affirmer. Mais c'est, pour le moins avec certitude, des fleurs de la même touffe que provenait le pollen fécondateur, en raison de l'éloignement considérable de toute autre plante de la même espèce. Or, la touffe entière est elle-même issue d'une seule et même plante, multipliée végétativement.

Il semble donc que chez *H. flava*, la fertilité et l'aptitude à l'auto-fécondation varient avec les régions, les races biologiques et peut-être même avec les sippes et les individus.

P. F.

Cyperus vegetus Willd. des Alpes-Maritimes

La dernière communication de M. C. BONHOMME, qui a trouvé cette espèce à Nice, est intéressante en ce qu'elle montre une avance de cette plante vers l'Est.

En effet, indiquée dans le Var comme limite orientale, je l'ai cependant cueillie en septembre 1931 (il y a huit ans), au bord d'un chemin de l'extrémité du cap d'Antibes (A.-M.).

Je viens de revoir l'échantillon, dans mon herbier.

L'espèce, sans être ainsi tout à fait nouvelle pour la flore des Alpes-Maritimes, se propage donc en direction du Levant.

Emile BERTRAND (Versoix-la-Ville).

■ F. M. ■

« J'ai noté à Douai la présence de **Galinsoga parviflora**, abondante dans certaines cultures. De plus, j'ai constaté que le **Matricaria discoidea** y pénètre souvent dans les champs, alors que d'habitude, il est plutôt rudéral. En a-t-on observé des hybrides avec les *M. inodora* ou *Chamomilla* ? ».

C^t D'ALLEIZETTE (Versailles).

**

« Aux environs de Toulouse, j'ai récolté **Bupleurum fruticosum**, qui ne figure pas dans la « Flore toulousaine » de SUDRE, et **Erigeron Naudini** (*Conyza Naudini* de Rouy), qui pullule sur les talus, dans les terrains vagues et jusque dans les fissures des trottoirs ».

DADER.

**

Le 7 septembre 1939, j'ai trouvé plusieurs pieds de **Galinsoga aristulata** sur une tombe, dans le cimetière de Lixing-les-Rouhling (entre Forbach et Sarreguemines, Moselle). Elle semblait avoir été introduite récemment, avec des plants de Pensées, ceux-ci d'origine inconnue.

A. BERTON.

**

On peut écrire au 135 bis, rue de Grenelle, Paris VII^e, à M. le Professeur GAUSSEN, capitaine au Service Géographique de l'Armée.

BIBLIOGRAPHIE DES FLORES RÉGIONALES de la FRANCE

III. — LORRAINE

DEPARTEMENT DE LA MOSELLE

Voir aussi à LORRAINE et à ALSACE

(Suite)

J. BENOIT, *Éléments de phytostatique pour le département de la Moselle* publiés d'après les notes de feu l'abbé R. Th. Barbiche in *Bull. Soc. Hist. nat. de Moselle*, 3^e série, VIII, p. 83-162, 1929.

Abbé J. J. KIEFFER, *Petite contribution à la faune et à la flore de Bitche*, St-Amand, 1924, in-8, 110 p. et in *Bull. Soc. Hist. nat. de la Moselle*, 1924. — BN. 8 S 16.951.

Bulletin de la Société d'Histoire naturelle de Moselle, 1843, 1887 et depuis 1921. — BN. S 24.362.

Cryptogames

J. KREMER, *Monographie des Hépatiques du département de la Moselle*, 1^{re} édition, Metz, 1837, in-8, IV, 44 p. — BN. S 29.368.

» 2^e édition, Metz, 1863, in-8, III-51 p. — BN. S 29.369.

Abbé J. J. KIEFFER, *Notice sur les Lichens de Bitche* (*Bull. Soc. hist. nat. de Metz*, 19, p. I-94, 1895).

Abbé FRIEN, *Catalogue des Mousses de la Lorraine et plus spécialement des environs de Metz et de Bitche* (*Bull. Soc. hist. nat. Moselle*, 20^e cahier, p. 65-III, 1898). — *Suppléments* : Ibid. 22^e cahier, p. 99-112, 1902 ; 23^e cahier, p. 135-145, 1904 ; 24^e cahier, p. 45-54, 1905 ; 25^e cahier, p. 83-90, 1908.

Abbé FRIEN, *Catalogue des Hépatiques de la Lorraine* (*Bull. Soc. hist. nat. de Moselle*, 21^e cahier, p. 45-68, 1901).

Abbé FRIEN, *Simple causerie sur les fougères de la Lorraine* (*Bull. Soc. hist. nat. Metz*, 25^e cah., p. 91-126, 1908).

Abbé J. J. KIEFFER, *Hépatiques recueillies en Lorraine par feu M. l'abbé Barbiche et coordonnées par l'abbé Kieffer* (*Bull. Soc. hist. nat. Metz*, 29, 1921, p. 37-41).

D. FOURNEL et HARO, *Tableau des Champignons observés dans les environs de Metz*, Metz, 1838, 1^{er} mémoire, in-8, 47 p.

(A suivre)

G. DILLEMANN.

BIBLIOGRAPHIE

Auguste CHEVALIER, membre de l'Institut, professeur au Muséum, *La vie et l'œuvre de René Desfontaines, fondateur de l'herbier du Muséum. La carrière d'un savant sous la Révolution*, in-8 de 264 p., documents inédits, 1 carte, 7 pl. hors texte, 60 frs. Editions du Muséum 1939 (Adresser les souscriptions à la Direction de la Bibliothèque du Muséum, 36, rue de Buffon, Paris V^e). — René Louiche-Desfontaines (1750-1833) fut surnommé par ses contemporains « l'Homère de la Botanique ». « Il fut, écrivait Pyrame de Candolle, l'un des hommes les plus excellents que j'aie rencontrés au cours de ma

carrière, en même temps que l'un des savants les plus distingués de notre époque ». Et pourtant, l'oubli ne tarda pas à tomber sur son œuvre et sur sa personne. Oubli passager, dû aux changements de personnel, de méthodes et de modes scientifiques, car la mode se fait sentir dans tous les domaines. Aujourd'hui, les botanistes savent que le *Flora Atlantica* de Desfontaines est à la base de nos connaissances sur la flore d'Algérie et de Tunisie, son Herbarium de Barbarie et l'Herbarium général, fondé et développé par lui, ont retrouvé l'énorme importance scientifique à laquelle ils ont strictement droit. Le travail de M. le Professeur Auguste Chevalier achève de rendre la place qu'elle mérite à la vie de ce grand serviteur de la science, vie toute de labeur, de désintéressement et de dévouement à un grand idéal.

L'ouvrage comporte six chapitres, quatre appendices, sept séries de documents annexes.

Après l'historique de la jeunesse et des études de Desfontaines, vient l'exposé de son exploration de la Barbarie (1783-1785), à cette date encore à peine connue des savants, puis celui des services rendus par Desfontaines, et le Muséum à la colonisation française. Peu d'agronomes savent qu'il fut le premier à faire connaître le *Triticum durum*, et peu de botanistes qu'il fut l'un des premiers naturalistes à étudier les grandes oasis de Dattiers du Sahara, à démontrer que le fameux « lotos » des Lotophages n'était autre qu'un Jujubier, le *Sidra* des Arabes ; le premier, encore, à décrire l'Arbre à mastic de l'Atlas (*Pistacia Atlantica*), etc. Professeur au Muséum à la fondation de cette institution, Desfontaines eut, d'emblée, un auditoire comme on n'en voit plus. On courait à ses cours de tout Paris, et ils avaient lieu à 7 heures du matin ! Ce fut lui qui classa les plantes vivantes de l'Ecole Botanique au Jardin des Plantes, et celles des serres, les plantes sèches des collections, en parfait désordre jusque là, Buffon leur attachant peu d'intérêt. Grâce à Desfontaines, notre herbarium national se trouva à peu près à jour pour toutes les espèces décrites de son temps.

Son œuvre scientifique ne le classe pas parmi les savants de premier plan. « Il fut, dit très justement M. Aug. Chevalier, un bon ouvrier, un glaneur de faits et aussi un homme d'ordre, appliquant à classer les faits les solides méthodes de Linné et des Jussieu. Au-dessous du génie, il y a les grands hommes, grands dans leur temps. Desfontaines fut de ceux-là ». Son *Flora Atlantica* est un ouvrage considérable : deux in-4° de texte, deux vol. de planches magnifiques, dessinées par Redouté et Maréchal. Il a été tiré à 500 exemplaires seulement, et grâce aux subsides, difficilement obtenus, des caisses de l'Etat, à peu près vides à ce moment.

Dans les appendices du volume, l'auteur a accumulé des renseignements de grand intérêt : bibliographie de Desfontaines, histoire du Jardin des Plantes de son temps, précieuses notices biographiques sur les personnages, savants et botanistes, avec lesquels Desfontaines fut en relations, et ils sont fort nombreux ; lettres de Desfontaines aux botanistes contemporains, entre autres, à De Candolle. Les planches hors texte reproduisent des portraits, autographes, la maison de famille de Desfontaines, son buste, l'église du Tremblay (Ille-et-Vilaine) qui

conservait un tableau donné par lui et une cloche dont il a été le parrain.

P. FERRIER, *Les Champignons au Jardin botanique du Col de Saverne. Campagne de 1938*, 6 p., in-8.

Emile WALTER, *Le Jardin botanique du Col de Saverne en 1938*, 5 p., in-8.

Compte-rendu botanique de l'excursion dans le pays de Bitche du 11 juin 1935. Compte-rendu de l'excursion botanique dans la région de Dabo et de Wangenbourg du 23 juin 1936 (Ex. Bull. Soc. Hist. Nat. Moselle, 35^e cahier, 1938, p. 79-89). — Très intéressants par la nature des stations étudiées et la mise au point de leur inventaire floristique, allant, pour certaines, vers l'appauvrissement rapide, s'enrichissant, dans d'autres, d'espèces tendant à se naturaliser.

Note sur l'Asplenium Harovii Godron (Extr. *ibid.*, p. 91-93). — Var. d'A. *Trichomanes*, découverte par le Dr Haro (1808, Metz-1886, Amélie-Bains) et retrouvée par M. E. Walter au rocher de Dabo.

Revue critique de quelques travaux botaniques récents, intéressant la région vogéso-rhénane (Extr. Bull. Ass. Philom. Als. et Lorr., t. VIII, fasc. 5, 1938, p. 441-452). — Analyse critique de nombreux travaux, de toute étendue ; articles de périodiques, thèses, volumes plus ou moins importants.

DÉCÈS

L'abbé RIMELIN, curé de Mancey, par Sennecey-le-Grand (Saône-et-Loire). C'était le second des deux frères, prêtres et botanistes, celui-ci phanérogamiste distingué, l'autre, qui l'a précédé dans la tombe, surtout cryptogamiste et bryologue.

G. BELLOTEAU, instituteur honoraire, à Saint-Georges-de-Didonne (Charente-Inférieure).

OFFRES ET DEMANDES

On désire acheter :

BONNIER et DOIN, *Flore complète illustrée* en 12 vol. ; COSTE, *Flore de France* (édit. originale ou réimpression) ; BURNAT et BRIQUET, *Flore des Alpes-Maritimes* ; CHRISTENSEN, *Index Filicum* (avec ou sans supplément) ; ouvrages récents concernant la flore de l'Espagne et du Portugal.

Faire offres à M. Bernard de Retz, chez M. Tueffert, à Brognard, par Sochaux (Doubs).

✱

A vendre :

le précieux *Herbier* du R. P. VIAL (missionnaire au Yunnan, 1879-1917, où il est mort), particulièrement riche en *Primula*, *Pedicularis*, etc., et dont plusieurs non encore cultivés.

S'adresser à M. l'abbé H. Souillet, Milly, par Gennes (Maine-et-Loire).

✱

Les Bureaux de M. J. Muller, « Herbaria », créateur de la presse métallique bien connue des botanistes, a transféré ses bureaux de Strasbourg à Fouchy (Bas-Rhin), n° 31 bis.

Le Gérant : P. FOURNIER.