

Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Quam plurima
paucissimis

Bibliographie, Informations, Renseignements
Offres, Demandes, Echanges

C/c. p. P. Fournier
Nancy 53-18

ABONNEMENT
UN AN) France 12 fr.
) Etranger 15 fr.

Le numéro : 2 fr.

Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier
Toute personne qui ne se désabonnera
pas sera considérée comme réabonnée

Fondé par H. LÉVEILLÉ
Continué par Ch. DUFFOUR

Directeur : Prof. P. FOURNIER
Docteur ès-sciences

DIRECTION
RÉDACTION ET ADMINISTRATION

7, Allée des Belles Vues
GARCHES (Seine-et-Oise)
France

PAROLES D'HIER... ET D'AUJOURD'HUI

« Des 10.000 travaux botaniques imprimés annuellement, on peut en négliger 9.900 sans pour cela posséder une notion moins nette de la nature végétale : car ils traitent de choses insignifiantes.

« La tâche capitale de tous ceux qui veulent amener à la botanique de nouveaux adeptes doit être de les pénétrer de la conviction qu'il ne s'agit pas de savoir, mais de comprendre, qu'il ne s'agit pas d'entasser des notions, mais d'acquiescer la faculté de reconnaître l'essentiel sous le voile multiforme des apparences.

« De même, dans la recherche personnelle, il n'importe par d'apporter, d'une loi mille fois appliquée, une mille-et-unième application, mais ce qui importe, c'est de combler les lacunes partout présentes dans sa démonstration, c'est de rattacher plus rationnellement aux notions anciennes les voies ouvertes par de nouvelles méthodes d'interroger la nature, et, avant toute chose, de toujours s'assurer que tous les faits établis ont été utilisés pour arriver à des conclusions correctes, et que ces conclusions ne se trouvent en opposition ni entre elles, ni avec les autres sciences de la nature, ni avec les principes de la philosophie, ni surtout avec les lois de la pensée.

« Seuls les travaux qui réalisent cet idéal font vraiment avancer nos connaissances ; ceux-là seulement sont indispensables à connaître. Mais ce sont de beaucoup les moins nombreux. »
FRANÇÉ. *Das Leben der Pflanze*, II, 1907, p. 407.

PETITES MONOGRAPHIES BIOLOGIQUES

8. — *Zostera*, *Cymodocea*, *Posidonia*

1. Plantes sociales, couvrant de grandes surfaces submergées, en eau de mer, sans stomates, — adaptation au milieu.

2. *Zostera*. — Profondeur variable (4-5 m. en Méditerranée, jusqu'à 11 m. dans la Baltique) ; (*Z. nana* dans les lagunes). — ? selon la transparence de l'eau pendant l'été (OSTENFELD).

3. Plantes et feuilles assez petites sur fond sableux, très robustes sur fond vaseux. — influence du support.

4. Tige principale longuement rampante (30 cm. et plus), s'accroissant en avant et se détruisant à l'arrière ; puissante multiplication végétative. — compensation à la reproduction sexuée réduite.

5. Racines par paquets issus des nœuds très rapprochés. — fixation au sol mouvant.

6. Feuilles rubannées, étroites 1-8 mm., et longues (30 cm.-1 m.), solidement fixées à la tige par une longue gaine, flottant au gré de l'eau, munies de longues nervures parallèles. — résistance au courant.

7. Floraison souvent nulle ou très réduite. — remplacée par la multiplication végétative, moins aléatoire.

8. Epi floral enveloppé d'une spathe, aplati, monotrope, — protection des jeunes fleurs.

9. Pollen vermiforme plus ou moins spiralé déversé en pleine eau par les anthères ; fécondation dans le milieu liquide. — hydrogamie (l'un des cas les plus parfaits).

10. Maturité des pistils antérieure, dans tout l'épi, à celle des anthères. — protogynie ; fécondation croisée obligatoire.

11. Fruit en chaîne ovoïde-cylindrique, vraisemblablement répandu par les poissons (mais germant très rarement). — zoochorie.

12. *Cymodocea*. — Comme *Zostera*, mais ne dépasse guère 3 m. de profondeur ; tige très cassante, à entrenœuds alternativement allongés (printemps) et courts (automne), atteignant 80 cm. en 8-12 ans ; fleurs dioïques, nues, hydrogames.

13. *Posidonia*. — Comme les précédents, mais exclusivement marin (ni dans les lagunes, ni dans les baies abritées), jusqu'à 30 et 50 m. de profondeur ; ne fleurit qu'exceptionnellement ; germination inconnue ; tige sans nœuds, fortement protégée contre les vagues par le revêtement des fibres des anciennes feuilles, semblables à des crins ; fleurs en épi court, hermaphrodites, protogynes ; fruits (semblables à des Olives tombées à la mer) répandus par les thons (PICCOXE).

(A suivre).

P. F.

LA FÉCONDATION DES VALLISNÉRIES

WYLIE avait contesté les explications classiques. NILS SVEDELIN montre que ses observations s'appliquent à une autre espèce, *Vallisneria*

Americana Mchx. Alors que *V. spiralis*, adapté aux eaux calmes, se féconde à la surface, *V. Americana*, adapté aux remous, se pollinise par submersion des fleurs ♀ au passage d'une vague. C'est un cas d'hydrogamie faisant la transition vers l'hydrogamie complète des *Zostera* et espèces voisines. (*Svensk. Bot. Tidskr.*, 1932, pp. 1-12).

La lune et les pousses de Champignons

« ...Toutes nos forêts ont leurs cèpes, leurs oronges, leurs morilles, leurs girolles, leurs bolets... qui, en bonne saison (fin juillet, sept.-octobre), après de copieuses averses et *en lune nouvelle*, croissent parfois avec une étonnante abondance... » E. GRANGER. *La France*, Paris, 1932, p. 245.

Sur cette influence de la lune sur les pousses successives de Champignons, influence réelle ou supposée, les abonnés du *Monde des Plantes* auraient peut-être d'intéressantes observations personnelles à communiquer.

FLORISTIQUE

De ses observations poursuivies pendant de longues années, et de la correspondance échangée par lui avec HACKEL, M. FOULLADE conclut que *Agrostis Castellana* Boiss. et Reut., redevenu simple variété d'*A. alba*, a droit au rang d'espèce, à côté d'*A. vulgaris*.

En outre, il a reconnu que les formes de transition entre ces groupes s'expliquent par l'hybridité, en raison de leurs caractères intermédiaires, non moins que de l'impureté de leur pollen. Il décrit les trois groupes d'hybrides suivants :

× *A. Murbeckii* Fouill. (*A. alba* × *vulgaris*), à ligules de longueur intermédiaire entre celles des parents ;

× *A. Hackelii* Fouill. (*A. alba* × *Castellana*) ;

× *A. Castellana* × *vulgaris*. (*Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1932, pp. 789-804).

✱

Le Prof. R. DE LITARDIÈRE indique les nouveautés suivantes pour la flore corse (dans *Candollea*, décembre 1932, p. 153 sq) :

Cymodocea nodosa (Ucria) Asch., *Airopsis tenella* (Cav.) Coss. et Dur., espèce méditerranéo-atlantique. *Rubus obscurus* Kalt. S.-esp. entomodontus (Mull.) Sudre et *R. glaucellus* Sudre, centraeuropéens, *Callitriche polymorpha* Lönnr., et diverses variétés de *Festuca*.

✱

Dans *Beit. z. nat. Erfors. Badens*, 1930, pp. 97-104, E. ISSLER établit que *Deschampsia media* Rœm. et Sch. a été récolté par divers botanistes allemands depuis plus d'un siècle, sans qu'aucun d'eux, à l'exception de DÖLLS, le reconnût. Il manque dans toute les flores allemandes, y compris celle de HEGI, et ASCHERSON ne le mentionne que de régions étrangères à l'Allemagne. Il en signale diverses stations, entre autres aux environs de Carlsruhe et de Mannheim. Celle qu'il a récemment découverte, en face de Gemersheim, mais sur la rive droite, est la plus septentrionale

connue. Espèce nouvelle pour toute l'Europe centrale. Méditerranéenne arrivée par le couloir bourguignon.

✱

Le Prof. P. ALLORGE signale *Isoetes lacustris* L. dans la partie occidentale de la Chaîne Cantabrique. Nouveau pour la Péninsule, en dehors des Pyrénées (*Cavanillesia*, t. v. 1932, pp. 28-30).

✱

Le même botaniste signale également une nouvelle station du rarissime *Jubula Hutschinsiae* Dum., à la Rhune (B.-Pyr.), troisième station française en même temps que d'Europe continentale de cette Hépatique (*Rev. Bryol.* 1933, p. 48) ; et une Bryacée nouvelle, *Orthodontium Gaumei* Allorge et Thériot, à Fontainebleau. Presque toutes les autres espèces du genre sont tropicales ou subtropicales, et la plus voisine est de Ceylan et de Java. (*Rev. bryol. et lichen.*, 1932, pp. 194-196, pl.).

✱

M. V. MADIOT a récolté le rare × *Carex Ohmuelleriana* Lang. (*C. brizoides* × *remota*) à deux localités de la Haute-Saône (Jussey et Bougey). Il se demande si cette plante, en raison de sa grande ressemblance avec *C. remota*, n'a pas échappé plus d'une fois à la perspicacité des botanistes (*in litt.*).

Amygdalo-Persica Duham.

La curieuse plante intermédiaire entre l'Amandier et le Pêcher (*Prunus Persico-Amygdala* Schneider), qui semble avoir été connue déjà dans l'Antiquité, est généralement regardée comme un hybride des deux espèces (Focke, C. K. SCHNEIDER, ASCHERSON, etc.). Plus récemment, L. DANIEL et J. DELPONT (*C. R. Acad. Sc.*, 1913, t. 156, p. 2000) ont proposé d'y voir un hybride de greffe.

M. G. CABANÈS, étudiant la forme répandue aux environs de Nîmes (*Mém. Acad. Nîmes* [1928-1930], 1932), constate qu'elle est extrêmement stable et ne présente pas la variabilité habituelle aux hybrides. Elle diffère sensiblement de la forme décrite et figurée dans DUHAMEL. Pour la distinguer des très diverses formes de cet hybride, l'auteur l'appelle × *Amygdalus Nemausensis* et propose d'y voir des répliques d'un individu unique originel, obtenues par greffage.

C'est la « Pécheira » nimoise à aspect « pleureur », extrêmement rustique, exempte de toutes maladies, que l'on cultivait pour en vendre, aux herboristes, les fleurs légèrement laxatives.

M. CABANÈS y voit le produit de deux variétés horticoles d'*Amygdalus communis* L. et *Persica vulgaris* Mill. Personnellement, j'inclinerais à proposer, pour ce qui est de l'Amandier, la var. *amara* (L.) Focke, en raison de l'amertume de son amande et de la forme allongée, aiguë, du noyau. La notice de M. CABANÈS est fort intéressante et illustrée de trois pl. documentaires.

P. F.

Pour la légitimité du *Rosa pervirens* Gren

Les Roses rapportées à ce vocable ont donné lieu, ces dernières années, à des interprétations diverses. G. A. BOULENGER. *Sur les spécimens typiques du R. pervirens* Gren. (*Bull. Soc. roy.*

Belgique, LIX, 1927, p. 138), pense que le *R. pervirens* Gren. forme pure doit être rapporté au *R. arvensis* sous le nom de var. *pervirens*, et non au *R. sempervirens*, comme on l'a fait à tort, en se basant sur la texture et le luisant des folioles. Dans sa deuxième note sur le *R. pervirens* (1928, p. 127), l'auteur penche dans le sens de l'hybridité.

A. FOUILLADE, *Sur l'origine probable des formes intermédiaires entre R. sempervirens et R. arvensis, croissant dans l'Ouest de la France*, étudiée dans quelle mesure la proportion des pollens imparfaits peut être un signe d'hybridité. Il écrit notamment (p. 26, *Bull. Soc. bot. de France*, 1930, pp. 19-29) : « Le pollen des *sempervirens* et *arvensis* incontestables a toujours été trouvé très régulier, alors que celui des formes intermédiaires ou douteuses est plus ou moins imparfait. »

Pour moi, j'ai fait des constatations tout à fait différentes. La preuve matérielle en est donnée dans les nombreuses planches des fascicules X et XI de mes *Roses de France*, reproduisant 49 préparations microscopiques, dessinées à la chambre claire, plus précises et plus complètes que celles des fascicules antérieurs. Les pollens des espèces légitimes et incontestées, *R. sempervirens* et *R. arvensis*, peuvent atteindre 20 et même 25 % d'imperfection dans les cas extrêmes. G. A. CAMUS (*Monographie des Saules*) écrit (page 39) : « Chez les espèces, dans les conditions normales, on n'observe guère plus de 15 % de pollens mal conformés. » Un grain de forme réduite n'est pas nécessairement un grain avorté. J'ai fait, dans mes fascicules X et XI, la discrimination des grains parfaits et imparfaits, l'œil au microscope et la plume à la main, de façon qu'il n'y ait plus de confusion, comme dans les fascicules précédents.

Quant aux grains anormaux, leur proportion varie ordinairement de 45 à 90 %, et peut même, quoique rarement, dépasser ces limites. Dans quelques formes, *R. sempervirens* et *R. pervirens*, plus rapprochés morphologiquement, elle peut s'abaisser à 35-40-50 %. Je les considère comme des *R. sempervirens* × *pervirens*, et leur morphologie, d'ailleurs, confirme cette interprétation. Je n'ai pas rencontré de proportions inférieures à la précédente, sauf le cas rare, sus-mentionné, de 20 à 25 % au maximum, qui doit prendre place dans la série des pollens parfaits ou presque parfaits, soit parce qu'il se rencontre chez quelques *R. sempervirens* et *arvensis* incontestés, soit parce qu'on trouve tous les pourcentages intermédiaires inférieurs.

Du résultat de cet examen, on peut conclure qu'il existe, dans le *R. pervirens* des auteurs, un petit nombre de formes hybrides *R. sempervirens* × *pervirens*, et un bien plus grand nombre de formes de nature pure. Dans mes *Roses de France*, fasc. X, j'ai présenté trois formes *sempervirens* × *pervirens*, et trente et une formes de *R. pervirens*, à pollens parfaits ou presque. Ces conclusions, vérifiées au besoin par les rhodologues, pourraient, je crois, mettre fin à toute controverse. Elles s'appuient, d'ailleurs, sur des faits importants de géographie botanique.

1° L'interprétation *sempervirens* × *arvensis*, pour expliquer le *R. pervirens*, a contre elle l'extrême rareté du *R. arvensis* dans la région maritime charentaise. La petite colonie — d'ailleurs en voie de disparition — que M. BOULENGER et moi avons découverte en juin 1927, au

bois des Ailes, est la seule station que je connaisse dans un rayon de 10 kilomètres autour de Tonnay-Charente, où le *R. pervirens* se rencontre un peu partout (*loc. cit.* p. 26, A. FOUILLADE). De même, aux environs immédiats de Lamalou-les-Bains (Hérault), où j'ai séjourné un mois, en juin 1930 et 1931, j'ai rencontré quelques pieds de *R. pervirens* à l'exclusion des *R. sempervirens* et *arvensis*.

2° Par contre, le *R. sempervirens* existe en plusieurs régions du Midi de la France, non loin de *R. arvensis*, où le *R. pervirens* n'a pas été signalé : Var, Bouches-du-Rhône, Hérault (Cfr. *Catalogue des plantes vasculaires du département du Var*, par A. ALBERT et E. JAHAN-DIEZ, 1908, p. 176 ; et *Flore de Montpellier*, par LORET et BARRANDON, 2^e éd., 1888, pp. 162-163 ; herbier CORAZE, etc.).

A ces raisons, on peut ajouter les suivantes :

1° Il existe des hybrides incontestables, reconnus par l'abbé H. COSTE, de la combinaison × *R. (sempervirens* × *arvensis)* *Dufforti*, et même *pervirens* × *arvensis* (*Roses de France*, n^{os} 1414, 1415, 1416, 1417), les uns et les autres tenant de l'*arvensis* par les pétioles très densément et très courtement velus, les folioles souvent courtes et à base large et amincie, velues en dessous, autant de caractères qui font défaut chez le *pervirens*.

2° Le *R. pervirens* présente, de son côté, des notes qui manquent chez le *R. arvensis* : folioles un peu coriaces, un peu luisantes, tardivement caduques.

Mais je le répète parce que c'est le point incontestable, le criterium du *R. pervirens* comme espèce légitime (déduction faite de quelques hybrides reconnaissables à leurs pollens mélangés en parties égales) réside dans la présence de pollens parfaits ou relativement parfaits, et tout aussi parfaits que chez les autres espèces légitimes.

J.-B. CHARBONNEL.

Rectification

A propos de ma notice, parue dans le n^o 199 du *Monde des Plantes*, l'une de mes expressions n'a pas paru assez claire, et a donné lieu, dans le numéro suivant, à une interprétation erronée.

Ce qu'il y a d'inédit, et de particulier, dans la majorité des microgènes de *Rosa arvensis* — et qui manque dans les autres *Synstylax*, à une exception près — ce n'est pas la villosité, mais c'est la densité et la brièveté extrêmes du tomentum des pétioles. Ce caractère permet, à lui seul, de reconnaître avec certitude un *R. arvensis*, à la simple vue d'un fragment de pétiole.

Le nanisme de la glandulosité des pédicelles, fréquent dans les micromorphes de *R. arvensis*, et assez rare chez *R. pervirens*, ne me paraît pas davantage indiqué par les floristes.

J.-B. CHARBONNEL (Roffiac, Cantal).

PHYTOSOCIOLOGIE

Dans *Bull. Ass. Philom. Als. et Lorr.*, t. VII, fasc. V, 1930, qui vient de paraître, E. ISSLER étudie (pp. 322-331) l'œuvre phytogéographique

de F. KIRSCHLEGER dans ses rapports avec la sociologie végétale (t. III de la *Flore d'Alsace*). Il en profite pour donner une idée générale des méthodes de celle-ci à l'aide de quelques exemples judicieusement choisis et en reliant toujours soigneusement phytosociologie et écologie.

**

Analysant la végétation de la Punta di Fornello (Corse), dans *Archives de Botanique*, t. IV, Mém. 5, déc. 1931, le Prof. R. DE LITARDIÈRE et G. MALCUIT reconnaissent, sur les pentes siliceuses, un « *Juniperetum nanæ* » dans les rocailles et la phytocénose à *Phyteuma serratum* et *Festuca varia* *Sardoa* sur rochers secs. Quant à la coupole calcaire, elle comprend des gariques rocailleuses (« *Juniperetum nanæ* » à *Prunus prostrata*) et divers groupements rupicoles. Fait singulier : l'absence de types strictement calcicoles.

**

Dans toute la plaine languedocienne et en Provence, on rencontre, sur les sols limoneux-argileux, imperméables, très riches en carbonate de chaux, neutres ou faiblement alcalins, un groupement à *Deschampsia media* et *Brunella hyssopifolia*, lié au manque d'air dans le sol pendant trois quarts de l'année, et au manque d'eau pendant l'autre quart. (J. BRAUN-BLANQUET et B. PAWLOWSKI, dans *Rev. Bot. Appl.*, 1931, XI, pp. 536 sq. et 666 sq.).

**

Sur les terrasses sablonneuses de la basse plaine du Rhin, de Rastad à Mayence, O. VOLK distingue deux phytocénoses : « *Weingartnerietum canescens* », relativement acidophile, en terrain découvert, et groupement à *Kaeria glauca*-*Jurinea cyanoides*, basiphile, à climax en Pinède (*Ztg. f. Bot.*, t. XXIV, pp. 81-185).

PLANTES ADVENTICES

Comportement du genre GALINSOGA à Paris en 1932

Complétant les communications faites à la Soc. Bot. de Fr. (1), cette note résume les observations relatives au comportement du genre *Galinsoga* dans Paris même, en 1932.

Toutes les localités signalées antérieurement n'ont pas été visitées à nouveau. Celles ici indiquées sont presque toutes nouvelles.

Plusieurs fois, le *Galinsoga parviflora* Cav. a été observé en échantillon unique, peu développé, quoique fructifié : grilles d'arbres anciennes avec végétation très pauvre ou nulle (2) ; terre remuée et relevée en petit talus circulaire (3) ; bordure de jardins privés en compagnie des plantes de haies ou de cultures qui constituent la végéta-

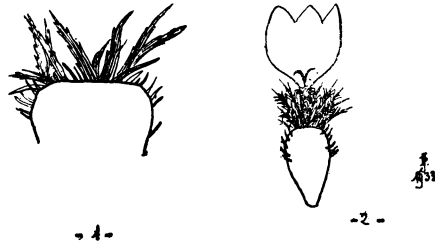
(1) JOVET (P.) et VERGNET (J.) : 1° *Note sur deux adventices : Galinsoga parviflora Cav. et Artemisia annua L.*, LXXV, 1928 ; 2° *A propos de deux adventices* (2° note), LXXVII, 1930. — JOVET (P.), *Le genre Galinsoga à Paris*, LXXVIII, 1931.

(2) A l'extérieur du square d'Anvers, 18-7-32 (9° arr.) Env. du métro Lamark, rue Custine, 26-7-32 (18° arr.).

(3) Emplacement de la poterne de Montempoivre, 3-7-32 (12° arr.).

tion des taillis cultureux des promenades parisiennes : *Mercurialis annua*, *Lampsana communis*, *Urtica urens*, *Solanum nigrum*, *Polygonum convolvulus*, *Senecio vulgaris*, *Stellaria media*, *Taraxacum officinale*, germinations d'*Ailanthus* (4).

Cependant, en plusieurs autres endroits, notamment sur la Butte Montmartre, le *Galinsoga parviflora* abonde. Les grilles de l'avenue Junot montrent de très beaux peuplements denses. Bien fleuries et fructifiées, les plantes dépassaient le niveau du trottoir de 30-40 cm. Malgré des soins assidus, un endroit moins fréquenté du Square Saint-Pierre (en bordure d'allée ou sous les Fuscains) a montré, à plusieurs reprises, de nombreuses plantules d'âges divers, depuis la germination jusqu'aux plantes de 10 cm, déjà garnies de boutons floraux, population qui semble « se dépêcher » de pousser entre deux sarclages. Ce n'est qu'exceptionnellement que, dans cette promenade, tenue d'une façon parfaite, on peut observer un pied adulte très beau en bordure de pelouse. Une très belle colonie pouvait encore s'observer (24-7-32) à l'angle de la rue de l'Abattoir et de la rue Girardon, dans un enclos ombragé par des arbres et des maisons, sur une partie remuée de la pelouse. Au pied de la maison de Maurice Neumont, le *G. parviflora* vivait



1. — Sommet d'un akène de fleur ligulée de *Galinsoga parviflora* Cav. (Square Saint-Pierre, Paris-18°, juin 1932). Soies nombreuses, mais simples, à peine denticulées.
2. — Sommet d'un akène de fleur ligulée de *Galinsoga aristulata* Bickn. (Tuileries, Paris, juin 1930). Soies plumueuses, aristées, aussi longues que le tube de la fleur ligulée.

dans les broussailles semi-rudérales d'une étroite bordure protégée par une petite grille.

Au Muséum, outre les endroits indiqués précédemment, le *G. parviflora* existe dans les plates-bandes fleuries, en bordure des pelouses, devant le Musée d'anatomie, dans les lieux plus ou moins vagues recouvrant le cours de la Bièvre.

Tout dernièrement (14-10-32), à la limite ferreuse du bitume du trottoir et de la palissade, deux exemplaires, dont l'un bien fructifié, appartenaient à l'autre espèce : *Galinsoga aristulata* Bickn. (5)

D'où proviennent ces plantes ? Elles n'existent pas dans les pépinières de la Ville de Paris, à Auteuil. Par contre, à plusieurs reprises, de beaux exemplaires frais étaient mêlés à la terre apportée remplissant les trous destinés à être

(4) Sous de grands *Æsculus*, *Paulownia*, *Ailanthus*, etc. Angle de l'Avenue Henri-Martin et de la rue des Sablons, 20-7-32 (16° arr.). C'est la seule fois où j'ai observé le *Galinsoga* hébergeant des pucerons.

(5) Rue Vauvenargues, entre la rue Belliard et le Boulevard Ney (18° arr.).

plantés d'arbres (6). Cette terre provient de la plaine de Gennevilliers, où la plante a été indiquée dès 1926 par P. GUÉRIN (7). Le limon fertilisé sur une faible épaisseur par les eaux d'épandage et une partie de la couche sous-jacente, sont enlevés par des machines excavatrices et amenés à Paris en camions automobiles, ce qui explique la fraîcheur des plantes. Voici la végétation des lieux d'extraction (8) : *G. parviflora* très abondant, *Amaranthus retrofractus*, *Chenopodium album*, *Rumex obtusifolius*, *Polygonum lapathifolium*, *Datura Stramonium*, *Solanum nigrum*, *Linaria elatine*, *Lamium purpureum*, *Urtica urens*, *Euphorbia Peplus*, *Artemisia vulgaris*, *Lampsana communis*, *Sonchus oleraceus*, *Senecio vulgaris*, *Lappa minor*, *Cirsium arvense*, *Stellaria media*, *Capsella Bursa pastoris*, *Sisymbrium sinapistrum*, *Echinochloa crus-galli*, *Poa annua*, *Hordeum murinum*, espèces toutes plus ou moins nitratophiles, rudérales ou arvales.

Que deviennent ces espèces ? Dans les grilles récemment plantées, le *Galinsoga parviflora* disparaît assez vite après avoir été abondant. Quand la terre n'a pas été enlevée, elle se tasse. Ne subsistent plus alors que quelques espèces : *Poa annua*, *Atriplex patula*, *Trifolium* sp. pl., *Digitaria sanguinalis*, *Malva rotundifolia*, *Artemisia vulgaris*. Dans les grilles où le sol a été creusé circulairement autour des arbres, le *G. parviflora* abonde, accompagné de nombreuses espèces (entre autres de jeunes *Leonurus* et des plantules de Dattiers) dans l'avenue Junot depuis plusieurs années ; dans d'autres, les plantules ne parviennent pas à donner de plantes adultes et elles ne sont accompagnées que de quelques plantules de Cerisiers, Amandiers, Armoises (rue Ordener). Les causes de disparition semblent être : concurrence des espèces indigènes ou naturalisées depuis longtemps, tassement du sol, sécheresse de l'atmosphère, nettoyage complet des grilles.

A Paris, le *G. aristulata* n'avait été vu qu'un très petit nombre de fois (caisses à fleurs ou à arbustes, par terre des Tuileries). C'est la première fois que je le vois dans une rue avec apparences de plante « spontanée ». (9).

Il peut sembler utile de redonner les caractères distinctifs de ces deux espèces, d'après les auteurs américains H. ST. JOHN et D. WHITE (10) :

Aigrettes des fl. du disque à écailles aristées,

(6) En plusieurs points de la rue Ordener, entre la rue des Poissonniers et la rue de la Chapelle, 25-7-32.

(7) *Bull. Soc. Bot. Fr.*, LXXIII, p. 120.

(8) Villeneuve-la-Garenne (Seine), boulevard Galliéni, 28-8-32.

(9) Pour l'extension de ces deux plantes en Europe, voir P. JOVET, *Histoire d'une plante adventice*, *Bull. Soc. Biogéographique*, 17-4-31.

(10) *The genus Galinsoga in North America*, Rhodora. (*Il of the New Eng. Bot. Club*), xxii, June 1920, n° 258, p. 97. Ce travail est consacré à six espèces.



A. *Galinsoga parviflora* Cav.

B. *G. aristulata* Bickn.

1. — Extrémité d'un rameau fleuri (en A, capitule exceptionnellement à 6 fleurons).

2. — Fleur ligulée et bractée involucre interne (Longueur totale, fl. et ak.: A, 4 mm.; B, 5 mm.).

fimbriées, égalant ou presque la corolle ; fl. ligulées à aigrette d'écailles linéaires finement fimbriées, égalant le tube de la fl. ; akène des fl. rayonnantes densément hispide sur la face interne.

G. aristulata Bick. Aigrette des fl. du disque non aristées, linéaires, lancéolées, évidemment fimbriées, égalant ou même excédant la corolle ; aigrette des fl. rayonnantes manquant ou à quelques soies ; akènes glabres ou finement pileux d'un côté.

G. parviflora Cav. Le caractère le plus facile à saisir est celui des fleurs ligulées. Une clé des caractères distinctifs, avec les clichés s'y rapportant, ont déjà été publiés (11). Remarque que les écailles du *G. parviflora* peuvent être plus nombreuses, mais toujours simples ; que celles du *G. aristulata*, toujours fimbriées, sont souvent aussi grandes que le tube de la fleur ligulée. *G. aristulata* est toujours densément hispide-glanduleux. *G. par-*

(11) P. JOVET, *Une nouvelle plante introduite*, dans *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1918, pp. 966-974.

viflora, parfois assez densément hispide, ne montre que de rares poils glanduleux.

Conclusions : Le genre *Galinsoga* est maintenant complètement naturalisé à Paris, le *G. aristulata* ne faisant encore que de rares apparitions. Le *G. parviflora* est introduit avec la terre « neuve » dans les grilles des arbres. De là, il se répand aux alentours, où il peut subsister quelque temps. Il semble ne devoir prospérer et pulluler que si l'homme le cultive malgré lui : il se comporte donc comme les autres plantes des jardins et des cultures sarclées : Sénéçons, Mourons, Laiterons... D'aspect très ressemblant, les deux espèces de *Galinsoga* se distinguent facilement par l'examen des fleurs ligulées et des aigrettes de leurs akènes.

P. JOVET (Paris).

Lonicera Japonica dans les Basses-Pyrénées

Au cours d'une récente excursion en Pays Basque et Basses-Pyrénées, nous avons rencontré, M. DE WAILLY et moi, complètement naturalisée et mêlée dans les haies aux plantes du pays (*Smilax aspera* var. *altissima* M. et N., *Corylus*, *Tamus*, *Aspidium angulare* Kit., *Arum italicum*), une forme de *Lonicera Japonica* Thbg. Cette plante se distingue par ses bractées foliiformes, ses jeunes pousses à longs poils roux, ses bractéoles et sépales longuement velus. Elle se présente fréquemment sous la var. *quercifolia*.

Nous l'avons constatée, très abondante, à Ciboure, Saint-Jean-Pied-de-Port, Saint-Michel, etc...

P. F.

Erigeron mucronatus D. C.

Cette charmante Composée a été signalée déjà par l'abbé COSTE comme naturalisée à Brest, dans la Mayenne et à Menton. Nous venons de la rencontrer dans tout le Pays Basque, où elle tapisse parfois des murs entiers de ses élégantes fleurs de Pâquerette blanches et roses : à Urrugne, à Guéthary, à Saint-Jean-Pied-de-Port, en particulier. Une grande partie des remparts de cette ville en est décorée.

Je dois dire que nous la primes d'abord pour quelque *Bellis*. Son identification ne va pas, d'ailleurs, sans difficultés. Dans NICHOLSON, *Dict. Hort.*, t. II, p. 316, elle est nommée simplement *Erigeron mucronatus* D. C.; pour HEGI, *Ill. Flora*, t. VI, 1, p. 436, c'est *E. Karwinskyanus* D. C. var. *mucronatus* (D. C.); mais BONSTEDT, *Pareys Blumengart.*, II, pp. 526-527, ne mentionne pas ces noms et appelle la plante correspondant à la même description *Vittidinia australis* Rich. (*V. triloba* Schldl., *Aster Behrii* Schldl., *Diplopappus australastcus* Turcz.).

En outre, il lui attribue comme patrie l'Australie, alors que les auteurs précédents et d'autres plus anciens la disent originaire du Mexique. Y a-t-il là confusion d'espèces, je l'ignore.

P. F.

Tradescantia albiflora Kunth en Corse.

Cette plante, originaire du Brésil et fréquemment cultivée comme fleur d'ornement, s'est naturalisée, depuis 1907, en grande quantité, sur les talus frais et les rochers des rives du Fango, ainsi que *Zantedeschia æthiopica* (R. DE LITARDIÈRE, dans *Candollea*, v, 1932, p. 157).

Méprises Botaniques

« Cette rubrique est inépuisable... Dans son livre *Les Epices*, dont la lecture m'a d'ailleurs fort divertit et instruit en même temps, comme tout ce qu'il écrit, le Dr Henri LECLERC, parlant des Crucifères (p. 73), leur donne les caractères suivants :

« Calice à 4 sépales, corolle à 4 pétales, androcée à 4 étamines, gynécées à 4 pistils, fruit à 4 carpelles. »

J. OFFNER (Grenoble).

LE COIN DU PHILOLOGUE

Infection ou contamination ? — Divers botanistes utilisent, pour des formes hybrides mal définies, le terme d'« infection », issu de l'« Infection » des auteurs allemands. Le salicologue GOERZE entendait par cette « Infection » la présence, dans le produit, d'un seul des caractères de l'un des parents. Les botanistes français, comme le Dr CHASSAGNE, M. FOUILLADE, y voient un effet de surhybridations successives.

Dans la *Flore complète*, p. 435, j'ai rejeté le terme d'« infection » et l'ai remplacé par celui de « contamination ». Voici pourquoi. La première de ces expressions comporte toujours quelque chose de péjoratif qui n'existe pas dans le mot allemand. Infecter, c'est toujours gâter, souiller, comme le veulent les dictionnaires. Or, ces idées n'ont rien à faire avec celle d'hybridation. « Contamination », au contraire, en plus de son sens vulgaire de contagion, a celui, ne fût-ce que dans l'histoire de la littérature latine, d'amalgame. On sait comment Térence pratiquait la contamination, en tirant de plusieurs comédies grecques une seule comédie latine.

C'est pourquoi j'estime qu'en français il est préférable d'employer ce dernier terme au lieu de celui d'infection.

P. F.

« Herbarium Salicum »

publié par M. le Dr CHASSAGNE.
(Lezoux, Puy-de-Dôme).

Le genre *Salix* a la réputation, et à juste titre, d'être un des plus difficiles de la flore européenne : Linné l'appelait « la croix et le martyre des Botanistes », aussi a-t-il été délaissé et il est bien peu connu par la plupart des botanistes.

Son étude est cependant des plus attrayantes : il présente de nombreuses formes et hybrides que l'on ne pourra déterminer avec certitude que lorsque les botanistes disposeront de séries de Saules bien préparés et provenant de régions diverses. C'est dans ce but que j'ai l'intention de publier dès cette année un *Herbarium Salicum*.

Cet « exsiccatum » paraîtra par fascicules annuels de 50 numéros (25 numéros, si les matériaux sont insuffisants) et sera cédé au prix de 60 francs la série des 50 numéros.

Les collaborateurs qui voudront bien fournir

5 numéros en 25 parts, recevront un fascicule en échange. Il leur sera compté un prix de 10 francs pour frais de port et d'impression des étiquettes.

Les plantes seront soigneusement préparées et présenteront tous les éléments nécessaires à une détermination sûre. Chaque part comprendra :

1° Des rameaux avec châtons et des rameaux avec feuilles adultes récoltés sur *le même arbuste*. Il est donc indispensable de marquer soigneusement les Saules sur lesquels doit se faire la récolte au printemps et à la fin de l'été. Il suffit de prendre des châtons mâles au moment où ils sont bien épanouis, mais pour les châtons femelles il est nécessaire de faire deux récoltes à quelques jours d'intervalle pour les avoir non seulement à l'état adulte, mais aussi avec des capsules mûres ;

2° Un rameau de 2 ou 3 ans, dépouillé de son écorce sur une longueur de 5 cent. environ, pour constater l'existence des stries ;

3° Des rameaux stériles ou rejets de la base ;

4° Indiquer, avec la station, la date de la récolte, l'altitude, la nature du terrain.

L'éditeur recevra avec plaisir des souches ou des boutures (même en feuilles) de *Salix* intéressants.

D^r CHASSAGNE.

BIBLIOGRAPHIE

Pierre ALLORGE. *L'Institut de Botanique appliquée de Léningrad* (Extr. de *Rev. Bot. appl. et agric. trop.*, 1932, t. XII, n° 125). 8 pages. Très intéressant résumé de l'activité remarquable et des résultats multiples, tant scientifiques que pratiques, obtenus, en dix ans, par cet Institut, sous la direction de VAVILOV.

Pierre ALLORGE. *Sur quelques types de disjonctions dans la flore muscinale ibérique* (Extr. du *Rec. Trav. crypt. dédiés à L. Mangin*, Museum, 1931), 12 p. in-4°, 4 pl. Nombreux types d'aires disjointes. Recherche des causes de ces disjonctions : anémochorie, spécialisation écologique, vicissitudes géologiques et climatiques, action de l'homme. Bibliographie.

G. DE BANNES-PUYGIRON, *Le Valentinien méridional. Esquisse phytosociologique*, in-8° de 200 p., Montpellier (Institut Bot.), 1933. — Important et remarquable travail sur la région comprise entre le Rhône, le Vercors, le Diois et le Tricastin. Topographie, tectonique, lithologie, pédologie, climatology, servent de base à la phytosociologie. Deux étages altitudinaux, correspondant à deux climax : étage de *Quercus pubescens*, du thalweg à 1.000 m.; étage du Hêtre, de 1.000 à 1.600 m. Presque partout, la Chênaie est disparue, dégradée en Corylaie, en Buxaie, en garigues à Lavande. L'auteur y décrit pour la première fois diverses « associations ». Il caractérise la Hêtraie par *Fagus sylvatica-Calamintha grandiflora* et détermine également quelques nouvelles « associations » de cet étage (qui contient la fameuse Forêt de Saou). Son travail est riche d'observations et de suggestions.

D^r J. BRAUN-BLANQUET, *Plant sociology*, trad. anglaise, par G.-D. FULLER et H.-S. CONRAD, Londres, Mc Graw-Hill publishing Co., 27 — net.

H. GAUSSEN, *Flore des Pyrénées* : Introduc-

tion ; F. FLOUS et H. GAUSSEN, *Genre Thalictrum* (Extr. *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*), in-8° de 72 p., Paris, Lechevalier, 1933, 20 fr. — Début de l'immense travail comportant l'étude morphologique, anatomique, géographique de toutes les espèces pyrénéennes. Les conditions de vente sont les suivantes : chaque acheteur du fascicule 1 recevra le fascicule 2. Après paiement du fascicule 2, il recevra le fascicule 3, et ainsi de suite.

Les auteurs admettent le principe (FLOUS) que les espèces linnéennes diffèrent par leur anatomie et les espèces jordaniennes par leur seule morphologie. Tableaux analytiques ; description, répartition géographique très détaillée et par régions ; figures d'ensemble, de détail, coupes, carte de répartition pour chaque espèce. C'est le programme des grandes flores de l'avenir. Les 9 espèces admises sont étudiées d'après cette méthode.

L'auteur principal demande la collaboration de tous les botanistes qui ont voyagé aux Pyrénées ou qui possèdent des plantes de la chaîne.

H. GAUSSEN, *Les Forêts méditerranéennes et les conditions postglaciaires* (Extr. de *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 1932, pp. 545-558), 14 p. — Discussion des théories en présence. Défend, contre BRAUN-BLANQUET, l'existence d'une période postglaciaire xérothermique accentuée. Montre l'importance pratique des deux points de vue pour l'avenir forestier.

H. GAUSSEN, *Bibliographie forestière de l'année 1930* (Trav. Labo. forest. Toulouse, année 1930), Toulouse, 1933, 120 p., 20 fr. — Analyse des travaux parus en volumes ou en articles de revues et de bulletins de sociétés.

E. ISSLER, *Les Associations végétales des Vosges méridionales et de la Plaine rhénane avoisinante*, III^e partie : *Les Prairies*. A. *Les Prairies non fumées du Ried Ello-Rhénan et le Mésobrometum du Haut-Rhin. Diagnoses phytosociologiques*, in-8°. (Extr. *Bull. Soc. Hist. nat. Colmar*, t. xxiii), Colmar, 1932, pp. 432-520. — Il s'agit des prés à Cypéracées et Graminées palustres, au long du Rhin et de l'Ill. Les associations : Magnocaricetum, Caricetum stricta, C. Buxbaumii, C. Hornschuchianæ, Juncetum obtusiflori, Cladietum Marisci, Schoenetum nigricantis, Moliniaies (3 types), Bromium erecti rhenanum, Brachypodietum pinnati ; groupements accessoires ; évolution des groupements. Travail solidement documenté.

Paul JOVET, *Histoire d'une plante introduite : le Galinsoga parviflora Cav.* (C. R. *Soc. Biogéog.* n° 64), 1932, 6 p., carte. — Connue en Allemagne avant 1800, en Alsace avant 1850, le *G. parviflora*, d'origine centrale-américaine, est en train de devenir une « mauvaise herbe » dans le Nord de la France et dans la région parisienne. Une espèce affine, le *G. aristulata* Bickn. le suit de près. L'agent d'introduction est l'homme.

P. JOVET, *Extension et comportement du Matricaria suaveolens Buchenau* (ibid., n° 78), 1932, 4 pages. — Historique, répartition, cortège floristique. L'espèce fait maintenant partie de notre flore.

R. DE LITARDIÈRE, *Les Colonies abyssales d'Orophytes de la Vallée de la Roise, près Voreppe (Isère)* (Extr. *Rev. Géog. Alp.*, 1932, t. xx, pp. 777-792), Grenoble (Institut géog. alp.). — Colonies de plantes alpines, situées à des altitudes variant entre 360 et 550 m., reliquats

glaciaires possibles, mais peut-être aussi d'origine erratique.

Dr Jules OFFNER et Joseph PONS, *Les Plantes médicinales et aromatiques des Alpes françaises*, préf. du Prof. Em. PERROT, in-16 de 184 p., nombreuses gravures, Gap, Louis Jean, 1931 (vient de paraître), et aux Comités régionaux des plantes médicinales, 5 fr. — Descriptions, propriétés, récolte, prix de 125 espèces officielles de la plaine aussi bien que des montagnes. Figures de la *Flore Coste*. C'est un livre à répandre largement.

Alf. SAINT-YVES, *Festucæ novæ et loci novi Festucarum jam cognitarum (Subgen. Eu-Festuca)* (Extr. de *Candollea*, t. v, pp. 101-141), Genève, 1932. — Espèce (*F. Issatchenkoi*) et variétés nouvelles, importantes données géographiques sur la répartition des *Festuca* en Russie, à Java, en Argentine.

Alf. SAINT-YVES, *Monographia Spartinarum* (Extr. de *Candollea*, t. v, pp. 19-100), nombreux dessins, 10 pl. hors-texte, Genève, 1932. — Monographie conduite avec la rigoureuse méthode que l'on connaît. L'auteur réduit le genre à 10 espèces, dont 2 hybrides, au lieu des 17 ou 18 ordinairement reçues. Clefs analytiques des espèces, sous-espèces et variétés, structure anatomique, description très complète, distribution géographique détaillée. Les plantes françaises sont : *S. maritima* (Curt.) Fern., s-esp. I *stricta* (Ait.) St-Yves; s-esp. II *glabra* (Muhl.) St-Y.; subvar. *pilosa* (*S. Townsendi* Graves, *S. Neyrauti* Fouc.); var. *alterniflora* Merr. (*S. alterniflora* Lois.); *S. juncea* Willd. var. *juncea* St-Y., subvar. *europæa* St-Y. (*S. versicolor* Fabre). L'auteur démontre que *S. stricta* a été connu des botanistes prélinnéens (Herbiers Vaillant et Peliver).

Frère SENNEN, *Seconde campagne botanique au Maroc en 1931* (Extr. *Bull. Soc. H. nat. Afrig. du N.*, 1932, pp. 257-276), Alger, 1932. — Itinéraire et énumération des très nombreuses espèces récoltées.

Eug. SIMON, *Esquisse de la Végétation du Seuil du Poitou (Étude de géographie botanique locale)*, in-4° de 68-iv p., 8 pl., 2 cartes, Civray, 1931 (vient de paraître). — Cette belle publication était imprimée en 1915 et devait comporter une illustration beaucoup plus ample, dont les circonstances ont obligé à modifier l'économie. Étude du milieu biologique, des formes de végétation en rapport avec le sol, des éléments floristiques. Conclusions : ce n'est pas un territoire botanique naturel, la flore y est un mélange d'espèces méridionales, centraleuropéennes, occidentales. Le groupe le plus important est celui des plantes continentales, dont quelques-unes s'y trouvent disjointes de leur aire normale.

OFFRES ET DEMANDES

M. l'abbé PLANÈS, professeur, 9, rue Henri-Brisson, Béziers (Hérault), chèque postal : Montpellier, 192-19, offre :

A. DE CANDOLLE, *Introduction à l'étude de la botanique*, 2 vol. reliés, bon état.

LEE et HENNEGUY, *Traité des méthodes techn. de l'anatomie microscopique*, relié.

STRASBURGER, *Manuel technique d'anatomie végétale*, trad. GODFRIN, relié.

P. GIROD, *Manipulations de botanique*, 2° éd., relié, état neuf.

A. DE CANDOLLE, *La Phylogénie*.

(A suivre).

Le même botaniste achèterait d'occasion :

VILMORIN-ANDRIEU, *Fleurs de pleine terre*, avec figures.

LE MAOUT et DECAISNE, *Flore des jardins et des champs*.

Le Nouveau Jardinier.

M. IS. MARANNE désire : CAZIN, *Plantes médicinales indigènes*, en bon état, avec planches en couleurs.

DÉCÈS

André DE CROZALS (Toulon), mycologue et lichénologue.

Gustave CHAUVEAUD (Paris), anatomiste et physiologiste.

Adresses de vacances

F. DE BELLENOT, à Tilly-sur-Seule (Calvados), à partir de juillet.

NOUVELLES

A l'occasion du centenaire du Jardin Botanique de Dijon, créé en 1833, son directeur invite les Directeurs et Assistants des Jardins botaniques de France et des pays voisins à se réunir en un Congrès préparatoire, les 1^{er}, 2 et 3 juillet, dans le but d'étudier, préalablement au Congrès international d'Amsterdam, en 1935, les questions qui intéressent spécialement les Jardins botaniques. Le lundi 3, excursion botanique. Tous les botanistes seront les bienvenus à ce Congrès.

✱

A partir du t. v (Nouvelle série), la *Revue bryologique* devient la *Revue bryologique et lichénologique*.

Fondée par HUSNOT en 1874, cette revue, connue des bryologues du monde entier, en est à sa 59^e année. Actuellement, sous la direction de M. le professeur P. ALLORGE, du Museum, elle paraît en importants fascicules illustrés d'une soixantaine de pages et tient au courant de tout ce qui peut intéresser la bryologie et la lichénologie. Sous sa nouvelle forme, elle ne peut que connaître un nouvel et brillant essor. (Bureaux : Laboratoire de Cryptogamie, Museum, 63, rue Buffon).

✱

Une heureuse initiative de ce même Laboratoire a été l'Exposition de Cryptogames (Algues, Champignons, Lichens, Muscinées) ouverte les 27, 28 et 29 avril derniers.

✱

Les premières plantes couvertes par le brevet américain protégeant la propriété horticole sont deux Roses : *New Dawn*, sport de *D^r Van Fleet*, et le croisement *Général Jacqueminot* × *Richmond rose* ; un Œillet, *Sophélia* blanc ; une Ronce sans épines.

L'abondance des matières nous oblige à remettre au numéro suivant diverses rubriques A suivre.

Le Gérant : P. FOURNIER.