

# Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

<b>Quam plurima paucissimis</b>	<b>Bibliographie, Informations, Renseignements Offres, Demandes, Echanges</b>	C/c. p. <b>P. Fournier</b> Nancy 53-18
<p>ABONNEMENT</p> <p>UN AN ) France ..... 12 fr.           ) Etranger ..... 15 fr.</p> <p>Le numéro : 2 fr.</p> <p>Les Abonnements partent du 1<sup>er</sup> Janvier Toute personne qui ne se désabonnera pas sera considérée comme réabonnée</p>	<p>Fondé par H. LÉVEILLÉ Continué par Ch. DUFFOUR</p> <p>Directeur : Prof. P. FOURNIER Docteur ès-sciences</p>	<p>DIRECTION RÉDACTION ET ADMINISTRATION</p> <p>7, Allée des Belles Vues GARCHES (Seine-et-Oise) France</p>

## IL Y A DEUX BOTANIQUES :

**L'une**, qui se contente d'observer et de décrire ; qui n'utilise que les yeux et les mains ; à laquelle suffira quelque jour un automate enregistreur perfectionné.

Exemples :

« Un bulbe, sorte de gros bourgeon souterrain, consiste en une tige courte, ordinairement élargie à sa base en plateau, et couverte de feuilles de deux sortes, les unes insérées dans le cône végétatif même, destinées à constituer les feuilles aériennes ; les autres, plus extérieures, charnues, gorgées de réserves nutritives, et, en outre, réduites à la gaine.

Les feuilles nourricières des bulbes répondent à deux dispositions principales, etc... » BELZUNG, *Anat. et Physiol. végét.*, p. 310.

« DRUPES. — Dans les fruits à noyau, le péricarpe se différencie en trois couches : *Périderme extérieur*, nommé parfois épicarpe, velouté dans la pêche ; la couche charnue, masse de parenchyme à larges cellules, parcourue de nervures anastomosées, et dite aussi *mésocarpe* ; enfin, la couche interne ou *endocarpe*, transformée en noyau lignifié.

Chez les Rosacées du groupe des Prunées, les drupes sont apocarpées et d'origine supère ; chez les Pomacées, au contraire, elles sont syncarpées et proviennent d'ovaires infères.

La pomme, par exemple, comprend cinq loges, à paroi cornée, et non ligneuse, comme le noyau des drupes typiques, et toute la couche extérieure de ce fruit, à la vérité difficile à délimiter, résulte du développement des bases concrètes du périlanthe et de l'androécée. Etc... » *Ibid.*, p. 1005.

**Celle-là**, ainsi enseignée, peut-on s'étonner qu'elle dégoûte de la Botanique élèves et étudiants pour le reste de leur existence ? Et quelle peut bien être la valeur intellectuelle de cette indigeste pâture ?

**L'autre**, qui voudrait aussi comprendre et expliquer ; qui fait appel à l'intelligence ; qui peut se tromper dans ses explications, mais pas plus qu'aucune autre théorie scientifique.

Exemples :

« Certaines plantes trouvent une protection contre les grands froids en se retirant pour ainsi dire sous la terre pendant l'hiver. De nombreuses plantes bulbeuses produisent, avec leurs feuilles vertes aériennes, aux rayons du chaud soleil d'été, des composés organiques, qu'elles dirigent aussitôt vers leurs parties souterraines. Là, de ces matériaux, se forment des renflements de la tige, des bulbes... d'autant plus profonds que la station est plus exposée au refroidissement, etc. » KERNER, *Pflanzenleben*, t. 470.

« Avant la maturité, la chair du fruit contient beaucoup d'acide libre, qui doit écarter les prédateurs animaux. Puis il s'amollit, dégage un arôme délicat et engageant, et c'est alors que la pomme rougit, que la poire jaunit, qu'elles deviennent des appâts pour les animaux.

« Il ne peut y avoir aucun doute : tout y est combiné pour exciter l'appétit ; ces fruits « veulent » se faire manger, et c'est l'une des plus grandes énigmes que la nature végétale soumette à l'esprit humain. C'est alors que la pomme ne peut être disséminée si les animaux ne s'en chargent pas. Constatons que la digestion n'entrave pas le rôle vital du fruit, puisque les pépins, grâce à leur enveloppe résistante, traversent le canal digestif sans en souffrir. Constatons que l'arbre travaille à rendre ses fruits désirables aux animaux juste au bon moment, en une série d'actes vraiment coordonnés...

D'où vient la chair du fruit, à laquelle seule s'intéresse l'amateur de pommes ? Du réceptacle, dont la paroi est devenue épaisse, charnue, avec des cellules gonflées de sucres, d'acide malique, de corps aromatiques. Elle remplit son but écologique, etc. » FRANCÉ, *Das Leben der Pfl.*, iv, 486.

Si l'homme a une intelligence pour comprendre, nul doute que **celle-ci** soit plus digne de l'homme.

P. FOURNIER.

## POURQUOI NOUS RETARDONS D'UN SIÈCLE EN BIOLOGIE

« Le scepticisme et je dirai presque l'ostracisme dont la Génétique est l'objet en France ne sont, en dernière analyse, qu'une manifestation de plus de l'excès d'esprit logique (1) et prétendu critique et, par là, d'une tendance étroitement positive, qui a été funeste à la science française, surtout à la biologie, tout au long du XIX<sup>e</sup> siècle... L'argument commun donné en pareille circonstance est, au fond, toujours le même ; c'est que les constructions théoriques dépassent les faits tangibles ; on exploite aussi sans merci quelques cas particuliers qui semblent contredire une conception générale, qui, par ailleurs, explique une foule de faits...

...Nous n'atteignons pas le fond des choses et nous n'en saisissons pas la totalité. Les théories n'en sont que des aspects partiels et provisoires, auxquels il doit suffire, pour être justifiés, de se montrer momentanément féconds. En pratique, on peut presque toujours invoquer des faits qu'elles n'expliquent pas ou qui semblent les contredire ». M. CAULLERY, *Allocution à la Soc. Zool. de Fr.*, 16 jn 1933 ; dans *Revue rose*, 1933, p. 519.

## FLORISTIQUE

### A propos d'une nouvelle station de l'*Arceuthobium Oxycedri* M. Bieb. dans les Basses-Alpes

Cette intéressante Loranthacée, signalée dans les départements provençaux (Bouches-du-Rhône, Var, Basses-Alpes, Alpes-Maritimes) (Coste : *Fl. de Fr.*, p. 220), a donné lieu à de nombreux travaux et discussions, depuis que CLUSIUS signalait sa présence en Espagne au début du XVII<sup>e</sup> siècle.

Le Gui du Genévrier a fait l'objet d'un travail très fouillé de la part de GERBER et COTTE (*Ann. Soc. Sc. nat. de Provence*, t. II, 1908). La *Nouvelle Flore de France illustrée* de BONNIER, vol. V, p. 23, n'ajoute rien de spécial quant à sa dispersion ; celle-ci y est même incomplète et assez confuse, car les localités des divers départements y sont mélangées. La faute en est, peut-être, à une erreur du *Catalogue de Provence* de ROUX, qui indique (p. 256) dans le département du Var des localités appartenant aux Basses-Alpes (Riez, Saint-Auban, Montfort), erreur reproduite par d'autres auteurs.

A la suite de nombreuses herborisations dans le département, nous avons pu ajouter une nouvelle station de l'*Arceuthobium* sur *J. phœnicea*, et il nous a paru d'un certain intérêt pour les lecteurs du *Monde des Plantes*, en les complétant par notre découverte, de résumer les localités et les hôtes de l'*Arceuthobium* dans les Basses-Alpes, où ce parasite est plus répandu qu'on ne le dit.

Une petite rectification de droit s'impose tout d'abord au sujet de la découverte de la plante,

(1) Excès de logique ? Je crains que la véritable explication soit assez différente. — P. F.

qui n'est pas due à REQUIEN, comme il est dit dans l'article (p. 381) des *Ann. Sc. nat., Botanique*, t. XX, 1843. Si, à la vérité, LAMARK et DE CANDOLLE (*Flore de France*, t. IV, p. 274) disent qu'ils ont vu seulement la plante en herbarium, il n'en est pas moins vrai qu'ils la situent nettement en Provence. D'autre part, le docteur HONNORAT, de Digne, qui connaissait REQUIEN, mentionne l'*Arceuthobium* dans son *Catalogue* en 1832 : « *Viscum Oxycedri* D. C. sur le Genévrier commun et Oxycèdre. A Château-Arnoux en septembre, commun. Plus beau à Tèle, sur le Genévrier. » REQUIEN est donc indiqué à tort comme ayant enrichi la flore de France d'une nouvelle espèce signalée bien avant lui, et c'est encore sur les indications d'HONNORAT qu'il le récolta dans les environs du hameau de Tèle, en 1850 (LORET, *Glanes d'un botaniste*, dans *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1859). D'ailleurs, REINAUD DE FONTVERT, en 1846, s'attribue, aussi, la découverte de la plante dans les environs de Sisteron, localité déjà connue d'Honnorat et de Requier.

LEGRÉ a fait connaître plusieurs stations dans le polygone délimité par la grande route de Sisteron, Saint-Etienne-les-Orgues, Forcalquier, Niozelle et la Durance, où il parasite aussi bien le Genévrier commun que l'Oxycèdre. Les stations y sont les suivantes : de Château-Neuf-Val-Donnat à Château-Arnoux ; Piétrus ; Montfort ; Augès ; entre Montlaux et Sigonce ; entre Pierrerie et Fontienne ; sur le flanc méridional de la montagne de Lure, entre Saint-Etienne-les-Orgues et Cruis ; entre Clément et Praconneau, à 2 km. 1/2 à l'ouest de Peyruis.

HENRY le signale à Riez, et M. FLAHAUT, en 1900, l'indique dans la zone du Chêne vert, entre Sainte-Croix-du-Verdon et Montpezat. Dans cette station, bien que le Genévrier de Phénicie soit mélangé à l'Oxycèdre, c'est ce dernier qui est seul parasité. M. FLAHAUT dit que ses patientes recherches pour trouver un *Arceuthobium* sur *J. phœnicea* ont été infructueuses. Nous l'avons trouvé dernièrement (juillet 1933), dans les gorges du Verdon, sur *J. phœnicea*, après Moustier-Sainte-Marie, sur les falaises à l'entrée des gorges, à la quatrième coupure de rocher, à quelques centaines de mètres avant la maison cantonnière, à 620 mètres d'altitude, (tout près de là, Chêne vert. Pin d'Alep. Lavande Aspic, Ulex de Provence).

Le Genévrier de Phénicie est fréquent dans la falaise. Les pieds parasités sont à l'exposition Sud-Sud-Est, à l'abri du courant d'air du couloir, ce qui confirme l'opinion de GERBER et COTTE (loc. cit.), à savoir que l'*Arceuthobium* parasite surtout les pieds protégés du vent.

Doit-on voir dans la particularité tenant à la fragilité des branches de la plante, comme l'indiquent les auteurs précités, ou, comme nous inclinons à le croire, dans le mode de dispersion des semences, qui sont éparpillées par le vent et peuvent se fixer moins facilement sur les branches, doit-on voir, dis-je, l'explication du fait que le *phœnicea* est plus rarement parasité que les autres Genévriers, parce qu'il affectionne surtout les stations fortement battues par le vent ?

C'est, à notre connaissance, la première station signalée sur *J. phœnicea* dans le département des Basses-Alpes.

L. LAURENT (Dir. Muséum, Marseille).

\*  
**Nouvelles localités nord-ibériques**  
 de *Dryopteris africana* (Desv.) C. Chr.  
 et de *Woodwardia radicans* Sw.

Poursuivant depuis plusieurs années des recherches bryologiques et ptéridologiques dans le N.-W. de la Péninsule ibérique, j'ai eu l'occasion de découvrir un certain nombre de localités inédites pour plusieurs Fougères intéressantes, *Dryopteris africana* et *Woodwardia radicans*, en particulier. Je crois bon, en attendant la publication d'un travail plus étendu sur la répartition et l'écologie de ces plantes, de signaler leurs nouvelles localités.

1° *Dryopteris africana* (Desv.) C. Chr. : BISCAYE : Mt Sollube près Bermeo, Lequeitio ; — GUIPUZCOA : Zarauz, Orío, Usurbil.

L'aire de cette Fougère se trouve ainsi notablement élargie vers l'Ouest ; la localité la plus occidentale est seulement à 20 kilomètres de la frontière, ce qui laisse penser qu'elle pourrait se retrouver en territoire français. Il faut noter, en passant, que dans toutes ces localités, le *D. africana* ne s'éloigne pas du littoral (3-4 km. au plus).

2° *Woodwardia radicans* Sw. : ASTURIES : Covadonga, Castanedo près Lueca ; — BISCAYE : Mt Sollube près Bermeo, Lequeitio, Ondarroa ; — GUIPUZCOA : Deva, Usurbil, Mt Jaizquibel, au-dessus de Fontarrabie, mais sur le versant de l'Océan (trouvé par M. le Dr Hans BUCH, d'Helsingfors, au cours d'une excursion faite en commun).

Comme pour l'espèce précédente, l'aire du *Woodwardia* est ainsi sensiblement étendue vers l'Ouest, et c'est par quelques kilomètres seulement qu'elle est maintenant séparée de la côte basque française ; il est vraisemblable que cette belle Fougère existe aussi dans la vallée de la Bidassoa.

Parmi les autres Ptéridophytes trouvées dans la même région, et rarement signalées dans la flore espagnole, je citerai encore : *Trichomanes radicans* (forêt de Vertiz près Elizondo, Navarre), *Dryopteris Thelypteris* (L.) (Mt Jaizquibel près du Cap Figuer), *D. æmula* (Sw.) C. Chr. (Mt Jaizquibel, Lueca et Cangas de Onis dans les Asturies).

P. ALLORGE (Muséum, Paris).

## Plantes basques

### *Simplex remarques*

Au printemps dernier, P. F. a cherché vainement l'*Anemone trifolia* L., que GANDOGER dit avoir récoltée en 1895 sur la colline de Ciboure, au-dessus du village (*M. des Pl.*, n° 202, 1933).

P. F. se demande s'il n'y a pas eu « confusion dans les souvenirs de GANDOGER ». Je croirais volontiers que, si l'*Anemone* existe dans ces parages, ce serait plutôt sur les pentes encore boisées des ravins de la « Montagne de Ciboure », située à 7 ou 8 km. de Ciboure, aux environs d'Olhette, et non sur la hauteur dénudée, bâtie ou lotie, qui domine la rade de Saint-Jean-de-Luz.

Le 30 septembre dernier, j'ai vu des feuilles

en parfait état d'*Anemone* cf. *nemorosa* au milieu des hautes herbes (1) d'une parcelle enclose en voie de reboisement, au pied de la Grande Rhune, à environ 600 m. d'altitude, à 2 km. de la Montagne de Ciboure, qui, d'ailleurs, fait partie du massif de la Rhune. Les ravins adjacents au Ruisseau de Berra sont décevants ; au lieu de Muscinées ou de *Trichomanes radicans*, le botaniste trouve des « regards » du Service des Eaux au milieu des blocs bouleversés : les eaux sont captées pour les agglomérations de Ciboure et Saint-Jean-de-Luz !...

A signaler également une plante qui semble peu commune dans toute cette région : *Convallaria maialis*, dont de très beaux pieds en fruits ont été observés (septembre 1932) sur un escarpement à peu près inaccessible de la Cascade Zurruta, dans le ravin d'Ascain, et dont j'indiquerai la végétation ultérieurement.

P. JOVET (Paris).

## Plantes de Tarentaise

### I

L'intérêt botanique des environs de Pralognan (Savoie, arrondissement d'Albertville) a été signalé depuis de longues années. G. BONNIER y fit de longs séjours pendant une période de plus de vingt ans, et l'on peut encore actuellement faire la conversation avec son vieux guide, Paton, qui évoque des souvenirs savoureux. M. BEAUVERD est venu étudier la région à plusieurs reprises, et a donné les résultats de ses recherches dans le *Bull. Soc. Bot. Genève*, entre autres en 1912, p. 167-216, et en 1929, p. 353-357.

Le regretté baron Eug. PERRIER DE LA BATHIE, dans son remarquable *Catalogue raisonné des plantes vasculaires de la Savoie*, 1917 (dans *Mém. Acad. Savoie*, 1917, p. I-XLVII et 1-443), a réuni les informations acquises à cette date sur la vallée de Pralognan, qu'il fait rentrer dans sa circonscription du « Massif du Grand Paradis ». Depuis lors ont paru plusieurs travaux notables : EVRARD et CHERMEZON, *La Végétation de la Haute Tarentaise* (dans *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1918, p. 153-209) ; M. DENARIÉ, *Observ. sur les colonies de plantes méridionales de la Maurienne* (ibid., 1920, session extr., p. 4) ; OFFNER, *Esquisse botanique de la région du Mont Cenis* (ibid., 1920, p. XXXI, pour la Tarentaise).

Dans les notes suivantes, nous ne mentionnerons que les plantes ne figurant pas dans ces travaux.

Les explorations botaniques qui nous ont permis ces récoltes ont eu lieu fin juin et début de juillet 1933. Cette date était un peu prématurée pour beaucoup d'espèces ; mais, par contre, elle correspondait à la fin de la deuxième vague printanière et au début de la floraison estivale, et, comme telle, n'a pas manqué de donner lieu à des observations intéressantes.

Je note d'abord celles d'une portée plus générale.

(1) Avec, entre autres espèces : *Carum verticillatum* Koch., *Galium verum* Scop., *Asphodelus albus* cf. *Pyrenaicus* Jordan, *Daphne Laureola* race *Philippi* G. G., *Campanula patula* L., *Brunella hastifolia* Brot. (= *pyrenaica* Philippe), *Crocus nudiflorus* Smith., etc.

Au 25 juin, la prairie du fond de la vallée est à son optimum de développement annuel, délicieux fouillis de grandes plantes folles toutes fleuries. Cependant, elle est encore très loin d'être fauchée, à la grande indignation de quelques étrangers — dont je suis — qui jugent d'après leur expérience des choses de la plaine. Dans les conversations et discussions sur le sujet avec les gens du pays, ceux-ci affirment que la fauchaison opérée à cette époque, comme dans la plaine, aurait pour résultat de « dépraver » et finalement de ruiner leur prairie. Si l'affirmation est exacte, elle a son intérêt écologique et semble devoir signifier que les graines des principales espèces fourragères ne sont pas encore mûres à cette époque de l'année. De fait, celles qui donnent le ton, aujourd'hui, à ce fond de vallée, sont *Polygonum Bistorta*, *Plantago media*, *Carum Carvi*. La fauchaison aura donc lieu en fin juillet et août, et il n'y aura pas de seconde coupe. Peut-être faut-il croire tout simplement qu'une coupe d'un mois plus précocement commencerait par modifier et éclaircir à l'excès le tapis végétal, mais pour le reconstituer ensuite d'espèces de meilleur rendement.

Un trait frappant de cette végétation de prairie alluviale, c'est le virage au rose de la plupart des fleurs qui la composent. Effet du dosage chimique des éléments du sol ? du climat plus humide et froid ? Toujours est-il que ce sont les formes ou variétés à fleurs roses ou rose violacé qui, en ce moment, couvrent toute cette prairie: *Polygonum Bistorta*; **Carum Carvi**, uniquement sous la forme à fleurs roses: var. **alpinum** Schur (ne figure pas dans Rouy, qui n'indique que la forme à fleurs blanches); *Pimpinella magna* à fleurs roses: var. *rubra* (Mérat) Ry et Cam.; *Centaurea montana* à corolles centrales d'un pourpre violacé: var. *cyanantha* (Chat.) Ry, nouveau pour la Tarentaise; un **Plantago media** avec de gros épis d'apparence pyramidale, à filets mauve foncé, que j'appelle var. **Longinquiratensis** P. F. (de Pralognan, *Pratum longinquum*). Il diffère de la var. *plicata* Schott par la couleur des anthères et la longueur de l'épi (4 cm. et plus), étroitement cylindrique, et réunit les caractères suivants: feuilles lancéolées de 3,5 cm. sur 7, brièvement aiguës, à 5 nervures, fortement velues-toménteuses; épi étroitement cylindrique; bractées, filets et anthères d'un violet pourpre foncé; corolles d'un blanc roussâtre brillant à lobes presque aussi longs que le calice.

Par contre, *Polygonum viviparum* L., dans tous les environs, a toujours les fleurs d'un blanc pur, et non rosées comme dans le type habituel.

Voici maintenant les formes les plus remarquables que je note comme ne figurant pas dans les travaux cités plus haut. Les stations sont indiquées d'après la carte au 50.000<sup>e</sup>, type 1922.

**Asplenium septentrionale** Hoffm. — Eboulis rocheux sous Colliouroé.

**Carex digitata** L. — Pas très rare dans le Bois de la Chollière, avec *C. ornithopoda* et *C. alba*, qui surabondent. PERRIER DE LA BATHIE indique *C. digitata* comme nul dans toute sa région du Grand Paradis.

**Luzula Hosti** Desv. (*L. flavescens* Gaud.), var. **murrea** P. Fourn. (Lat. *murreus*, couleur châtain). — Espèce non indiquée pour la région, où cependant elle surabonde. On la trouve partout en forêt, sur les tapis de mousses. Elle a dû échapper en raison de sa ressemblance avec

*L. Forsteri*. On pourrait dire que c'est un *L. Forsteri* à stolons. Mais tandis que *L. Hosti* type a des fleurs d'un jaune doré, la plante de Pralognan les a, toujours et partout, d'un châtain clair ou d'un brun-roux très caractérisé. Retrouvé jusque vers 1.200 m. sous les Rochers de la Lée.

**Rumex scutatus** L. var. *hastilis* Koch. — Sur rocailles, en Chollières, vers 1.560 m. Nouveau pour la région.

Voici quelques hybrides de *Salix* que je donne plutôt à titre indicatif que comme des certitudes, en raison de la pauvreté des matériaux et aussi de la rapidité, involontaire, mais inévitable, de leur étude:

× **Salix Mielihoferi** Sauter (*S. hastata* × *nigricans*). — Nouveau pour la Savoie. Ravin du Doron, sous Pralognan, et sous le col de Napremont (vers 2.000 m.). Semble également nouveau pour la France.

× **Salix Badensis** Döll. (*S. Caprea* × *nigricans*). — Ravin du Doron, au-dessous de Pralognan. Seraient également nouveaux pour la Savoie et pour la France.

Enfin, dans ce même ravin du Doron, un Saule, que j'ai pris sur le moment pour un *S. alba* × *nigricans*. Cette combinaison existe-t-elle? Est-elle possible? Les botanistes qui ont abordé les *Salix* excuseront le caractère vacillant de ces indications. Ils connaissent les difficultés de cette étude.

*Salix nigricans* Smith se trouve sous les deux formes *borealis* Anderss., en véritables arbres, bordant le Doron, et *campestris* Anderss., en buissons bas, avec *S. glauca* et *S. hastata* sous le col des Saules. Dans cette même station, noté *S. hastata*, monstruosité *metamorpho*, à capsules transformées en étamines avortées.

Au même endroit, j'ai pu faire des observations biologiques intéressantes. Il faut dire que dans toute la montagne, en cette saison du moins, on ne remarque à peu près pas d'insectes sur les fleurs. A part quelques très rares papillons, je n'ai vu que des Fourmis. Mais celles-ci, spécialement au point que je viens d'indiquer, vers 2.000 mètres, se montraient en nombre imposant sur les chatons de tous ces Saules nains. D'où j'ai conclu que les Saules, entomogames par excellence, ne sont pas fécondés, dans ces conditions, par les Hyménoptères, mais bien par l'intermédiaire des Fourmis. Il en résulte que les croisements ne peuvent se faire qu'à des distances très réduites, le champ d'action des Fourmis étant incomparablement plus étroit que celui des Hyménoptères. (Les Abeilles peuvent dépasser un rayon de 4 km., donc transporter le pollen à 8 km.).

J'ai cherché inutilement *Epipogon Gmelini* dans la Forêt d'Isertan. Mais j'ai rencontré de ci de là, dans cette forêt, comme dans celles de la Rossa, de la Chollière, des Flottes, de Pierre Crépa, **Coralliorrhiza innata** R. Br. et **Listera cordata** R. Br. Celui-ci, je ne sais pourquoi, n'est pas indiqué en Tarentaise. Je tiens surtout à signaler son abondance extraordinaire dans une partie du Bois de Pierre Crépa, qui se trouve sous les Rochers de la Lée. Là, le sol, chaos de gros blocs de rocaille, est recouvert d'un uniforme tapis de mousse (*Hylocomium*, *Hypnum Crista Castrensis*, etc.), d'une épaisseur invraisemblable. Sa monotonie est compensée, pour le botaniste, par sa richesse en *Listera cordata*.

**Orchis globosa** L., abondant dans les prairies de Chollières-d'Amont.

**Euphorbia dulcis** L., dans les bosquets de la prairie des Planes. Signalé à Modane, mais pas encore dans la vallée de Pralognan.

**Allium Victorialis** L. — Quelques pieds seulement sous le col des Saulces (vers 1.800 m.). Nouveau pour la région du Grand Paradis.

**Sedum maximum** Hoffm. — Une forme gigantesque, à feuilles longues de 10 cm., oblongues, sessiles-subamplexicaules, arrondies à la base, atténuées vers le sommet très obtus-arrondi, glaucescentes, pliées-concaves, sur 4 rangs ; mais encore trop loin de la floraison pour qu'une détermination soit possible. Sur les murs en pierres sèches bordant l'ancien chemin de La Croix à Pierre Crépa.

**Sempervivum arachnoideum** L. var. *genuinum* Ry et Cam. — Eboulis voisins de Pralognan. Nouveau pour la vallée. Rapportée et cultivée à Garches, la plante a perdu la plus grande partie de ses filaments aranéeux ; les rosettes se sont élargies et sont devenues d'un vert foncé.

**Ribes petreum** Wulf. — Sentier du col des Saulces. Un seul pied. Nouveau pour la vallée. Signalé à Tignes.

**Sambucus racemosa** L. var. nova **semilaciniata** P. Fourn. : une partie des rameaux seulement à feuilles laciniées, les autres normales. Plusieurs individus dans le ravin du Doron, sous Pralognan, et d'autres à la Pontetta.

**Saxifraga aizoon** L. — Rochers de Chollières. Nouveau pour la Tarentaise.

**S. cuneifolia** L. var. **incuneata** P. Fourn. — Le type abonde dans les forêts d'Isertan, de la Rossa, etc. Dans cette dernière, j'ai rencontré, en montant vers les Rochers de Bertou, quelques rares spécimens très caractérisés par leurs feuilles nullement cunéiformes, mais arrondies, un peu comme celles de *S. umbrosa*, brusquement contractées en un assez long pétiole à côtés parallèles, nullement cilié sur les bords. Autres caractères du type.

**Scleranthus perennis** L. et **Bupleurum rannunculoides** L., rochers de Chavière, nouveaux pour la vallée.

**Mœhringia muscosa** L. var. *typica* Beck. — Abonde au Bois de Pierre Crépa, vers 1.200 m. Nouveau pour tout le massif du Grand Paradis.

**Dianthus caryophyllus silvestris** (L.) Wulf., var. *saxicola* Jord. — Rochers dans le village. Nouveau pour le massif.

**Minuartia Villarsi** (Balb.) Thling (*Arenaria* V. Balb.; *Alsine* V. Mert. et Koch.; *M. flaccida* Schinz-Thling; ce dernier nom inacceptable, voir *Monde des Pl.*, nov.-déc. 1927, p. 5), race

**M. Longinquipratensis** P. Fourn. Comme la race ou sous-espèce *M. Griseensis* (Thomas), cette plante a des pétales courts, ne dépassant pas les sépales, mais elle n'en possède ni les caractères végétatifs, ni les sépales à pointe rougeâtre, comme la var. *villosula* Koch., elle est couverte de longs poils glanduleux-visqueux étalés. Rarissime à Pralognan : deux maigres touffes dans des fentes de rochers, sous Napremont (vers 1.800 m.). Peut-être ses feuilles, un peu plus courtes que dans le type, se rapprochent-elles un peu de celles de la var. *Valoni* Burnat.

**M. liniflora** (Murr.) Schinz et Thling (*Alsine* L. Hegetsch.; *A. glandulosa* Mert.; *A. Bauhinorum* Gay). — Assez abondant sur les rochers en montant à Napremont. Nouveau pour le Massif du Grand Paradis. (1)

(A suivre).

P. FOURNIER.

## ADVENTICES

### Impatiens Roylei Walpers

(= *I. glandulifera* Royle)

Dans le dernier numéro du *Monde des Plantes*, M. FOURNIER annonce la présence d'**Impatiens Roylei**, Balsamine dont la taille dépasse deux mètres, originaire d'Asie orientale, en se rapportant à une communication de M. HICKEL (p. 45).

Cultivée dans les jardins, elle s'en est échappée, il y a maintenant vingt ans environ, devenant de plus en plus fréquente. Elle s'installe surtout le long des cours d'eau qui traversent l'Alsace, préférant les bords immédiats, grèves, Saulaies, Aulnaies, y constituant de vrais massifs, la couleur des fleurs variant d'un blanc presque pur au rouge foncé. Comme fransfuge, *I. Roylei* se rencontre aussi dans les forêts humides du type Alneto-Carpinetum.

C'est surtout après la Grande guerre que son expansion a pris un nouvel essor, grâce à l'extension des grèves, accompagné d'espèces américaines des genres *Helianthemum*, *Solidago*, *Enothera*, etc.

Nous l'avons constaté jusqu'à présent le long de la Thur, près de Cernay, Staffelfelden, Pulversheim, jusqu'à l'embouchure, près Ensisheim, et dans les forêts humides que traverse cette rivière. Dans le bassin de l'Ill, elle va d'Ensisheim jusqu'à Benfeld ; sur les bords du Rhin, de Rumersheim et Fessenheim jusqu'à Daubensand et Gerstheim, sur la rive droite près Sponeck, habitant le *Saliceto-Populeto-Alnetum incanae rhenanum*. Dans les Vosges, nous l'avons vu sur les bords de la Fecht. Répartie donc dans les départements du Haut et du Bas-Rhin, il est à supposer qu'elle se rencontrera ailleurs et qu'elle étendra de plus en plus son aire de distribution, suivant les cours d'eau.

*I. Roylei* mûrit, chez nous, très bien les fruits, ce qui, d'après HEGI, n'est pas partout le cas. (Cf. G. HEGI, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*, VI, 313).

E. ISSLER (Colmar).

\*

**Bromus polyanthus** Scribner ex Shear U. S. *Départ. Agric. Agrost.*, XXIII, 56. (Race de *B. Ca-*

(1) DIAGNOSES DES NOUVEAUTÉS. — *Plantago media* L. var. *Longinquipratensis* P. F. — Spica subcylindrica, bracteis, filamentis et antheris intense purpuraceis; corolla albofutescenti, lobis calicem aequantibus.

*Luzula Hosti* Desv. var. *murrea* P. F. — A typo differt colore perigonii subfusco.

*Minuartia Villarsi* (Balb.) Thling. Race *M. Longinquipratensis* P. F. — A typo differt corolla duplo brevior calicem tantum aequante; planta tota longe ciliatoglandulosa.

*Saxifraga cuneifolia* L. var. *incuneata* P. F. — A typo differt foliis orbiculatis, nullo-modo attenuatis, petiolo sat longo lineari.

*rinatus* Hook. et Arn.). — Cette espèce, originaire de la partie occidentale des États-Unis et dont nous devons la détermination à M. HITCHCOCK, croît en abondance, depuis quelques années, dans les terrains incultes et lieux vagues compris entre la rue de Buffon et la rue Poliveau, à Paris, aux alentours de l'Orangerie du service des cultures du Muséum.

Aug. CHEVALIER (Muséum, Paris).

\*\*\*

**Datura ferox** L. — « J'ai recueilli cette plante sur nos « Costières », au sud de Nîmes : plateau pliocène, étage sicilien ; sol argilo-siliceux à cailloux roulés de quartzites.

Elle est naturalisée dans les vignes. La fleur est généralement blanche ou blanchâtre. Je crois qu'il y a des cas d'hybridation avec *D. Tatula* L. et *D. Stramonium* L., les trois plantes croissant souvent ensemble. »

G. CABANÈS (Nîmes).

## Méprises Botaniques

**Lentisques et Ajoncs à Font-Romeu.** —

« ...Les pins de Font-Romeu composent d'admirables perspectives bocagères... Il y en a une « véritable armée, le long de la route de Mont-Louis, qui escalade les pentes abruptes de l'Ermitage... Ces aspects grandioses sont rares. D'habitude, ce qui s'offre aux regards, ce sont d'immenses pelouses arrondies et environnées de massifs de pins, de fourrés de *lentisques*, pareilles aux pelouses d'un parc... Dans les creux, dissimulés sous les touffes des *ajoncs*, s'élargissent des trous d'eau que les gens du pays appellent des mouillères. » — Louis BERTRAND. « *Les Pèlerinages. — Fon-Romèu* », p. 45.

Un peuplement de *Pistacia Lentiscus* L. à 1.800 mètres d'altitude ! Quel appui apporté à l'hypothèse de pénétrations méditerranéennes à travers les Pyrénées, durant la période xéothermique !

Sans nul doute, l'auteur — qui consacre à la Cerdagne et à la Sierra del Cadi des pages empreintes d'un grand talent — fait allusion aux peuplements très denses de Raisin d'ours (*Arcostaphylos uva Ursi* Spreng.), qui rougissent, par places, les sous-bois de Pins à crochets.

L'« Ajonc » nous laisse plus perplexe. Il ne peut être question de l'*Ulex nanus* Sm. S'agirait-il du *Genista anglica* L. ?

A noter d'ailleurs que, parmi les nombreux écrivains qui ont cité, en littérature, le *Lentisque*, un très petit nombre est présumé avoir vu réellement *Pistacia Lentiscus* L. en place !

P. LE BRUN (Aix).

## Alfred SAINT-YVES

Les botanistes viennent de perdre un de leurs plus savants confrères en la personne du commandant SAINT-YVES, qui vient de mourir, le 8 octobre dernier, à Vernou-sur-Brenne, dans sa 79<sup>e</sup> année.

Issu d'une famille bretonne et entré, comme

son père, à l'École polytechnique, Alfred SAINT-YVES fit sa carrière dans l'artillerie et la termina en allant commander, dans les Alpes-Maritimes, un escadron de batteries alpines.

Ayant pris sa retraite prématurément, en 1905, il se fixa à Nice et se consacra dès lors entièrement à l'étude de la botanique, déjà amorcée lors de son séjour dans la montagne.

Lié d'amitié avec le général VERGUIN, avec BURNAT, le savant auteur de la *Flore des Alpes-Maritimes*, et avec le fondateur du Conservatoire botanique de Genève, John BRIQUET, il explora avec eux la plus grande partie de la Provence et l'Île de Corse. Quelques semaines avant la guerre, en juillet 1914, j'avais moi-même le plaisir de faire avec lui l'ascension du Mont-Mounier.

Dès le mois suivant, le commandant se mettait à la disposition du ministre, qui le chargea de la direction des chemins de fer de campagne.

Rentré dans la vie civile avec la rosette de la Légion d'honneur, il ne tarda pas à quitter Nice pour se retirer dans une charmante propriété héritée de sa famille, sur les bords de la Loire, se consacrant dès lors exclusivement à l'étude des *Graminées*.

S'attachant en particulier aux Fétuques, qu'il analysait par l'examen des coupes, des innovations, Alfred SAINT-YVES a publié, de 1922 à 1925 : *Les Festuca de l'Afrique du Nord et des îles atlantiques* ; *Les Festuca de l'Amérique du Sud* ; *Les Festuca de l'Amérique du Nord et du Mexique* ; un *Essai de clé analytique des Fétuques de l'ancien continent* (1).

Ces remarquables travaux lui assurèrent bientôt une autorité et une compétence appréciées dans le monde entier, et, en 1930, il fut élu vice-président de la Société Botanique de France.

En 1931, il publia dans *Candollea*, organe du Conservatoire botanique de Genève, une *Contribution à l'étude des Avena* (section *Avenastrum*) pour l'Eurasie et la région méditerranéenne ; puis tout récemment, en décembre 1932, une *Monographie du genre Spartina*, et une notice *Sur quelques Festuca nouveaux et quelques localités nouvelles* de ce genre si intéressant.

Ayant ainsi travaillé pour la botanique jusqu'à ses derniers moments, Alfred SAINT-YVES s'est éteint dans la plénitude de ses facultés, attendant la mort avec tranquillité et préparé, comme il convient, à jouir du repos éternel promis aux justes.

Privé de bonne heure d'un foyer par la mort de sa femme et de sa fille, notre regretté maître s'était écarté du monde, mais ceux qui eurent le bonheur de le connaître n'oublieront jamais sa distinction, sa courtoisie, sa grande bonté, sa générosité et son indulgence inépuisable, sa conversation pleine de charmes, grâce à sa merveilleuse formation littéraire et scientifique à la fois.

Si sa grande modestie n'a permis qu'à un petit nombre d'amis de l'apprécier à sa juste valeur, ses publications si remarquables auront du moins fait inscrire glorieusement son nom sur le grand livre de la Science.

Joseph CHEVALIER (Rouen).

(1) Travail paru dans la *Revue bretonne de botanique*.

## BIBLIOGRAPHIE

STATION INTERN. DE GÉOBOT. MÉDIT. et ALP., Montpellier, Communication n° 22. — I. *La Station Intern. de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine en 1932.* — II. *Prodrome des groupements végétaux (Introduction)*, Montpellier, 1933, in-8° de 17 p. en partie imprimées au recto seul. — Comité, historique, équipement, travaux, publications de la Station. — Introduction au *Prodrome* annoncé ci-dessous (voir aux NOUVELLES). Spécimen : étude de l'*Agropyrum Mediterraneum* (groupement à *Agropyrum junceum* et *Cyperus mucronatus*).

J. BRAUN-BLANQUET, *Analyse pollinique et « Période xéothermique » dans les Cévennes méridionales* (Station Intern. Géob. Médit. Alp., Montpellier, Communication n° 23; *Bull. Soc. Hist. nat. Toulouse*, 1933, I, 327-341). — Deux tourbières seulement du Midi de la France ont été étudiées (Pinet, Aude, à 850 m.; Montals, sur le versant de l'Aigoual, 1.300 m.). Conclusion : « Dans les Cévennes méridionales pas plus qu'à Pinet ou dans l'Italie septentrionale, l'analyse pollinique ne fournit le moindre argument pour une période « xéothermique » postglaciaire. L'existence dans cette contrée d'une telle période chaude et en même temps sèche rentre dès lors dans le domaine de la pure spéculation ». Les variations postglaciaires dans la constitution des forêts résultent autant de conditions biologiques, écologiques, etc., que d'oscillations climatiques. L'importance de celles-ci s'atténue d'ailleurs à mesure que l'on s'éloigne de la Mer Baltique.

A. FOULLADE, *Faut-il supprimer le Rosa stylosa ?* (Extr. *Bull. Soc. Bot. du Centre-Ouest*, 1933, in-8° de 12 p.). — L'auteur discute les raisons données par M. Boulenger dans ses *Roses d'Europe*, pour supprimer la section des « Stylosae ». Il admet l'inconstance de divers caractères admis par Crépin; mais représente que la constance absolue n'existe chez aucune espèce du genre *Rosa*. Ce qui importe, c'est le principe de la corrélation des caractères. L'origine des stylosées peut être hybride, mais demeure encore entourée d'obscurités. « Il convient donc d'être très prudent dans l'interprétation des formes que l'on rencontre ».

A. FOULLADE, *Note sur le Rosa parvula Sauz. et Maill.* (Ibid.), in-8° de 6 p. — Rectification de diagnoses; son exemple montre le grave défaut des classifications artificielles basées sur un seul caractère.

L. LAURENT, *Les Cistes. Contrib. à l'étude de la végétation des B.-du-Rh.* (Extr. de « *Le Chêne* », n° 36, 1933), in-8° de 36 p., illustré de nombreux clichés. — Dispersion de *Cistus albidus* L., *C. monspeliensis* L. et *C. salviæfolius* L., d'après les auteurs antérieurs et les recherches de l'auteur, leurs stations dans les B.-du-Rh. et les régions limitrophes, les rapports de ces stations avec le terrain (caractères physiques et chimiques des sols), résumé des conditions qui déterminent la dispersion de chacune de ces espèces. L'auteur se situe lui-même, entre les partisans et les détracteurs des « Associations », parmi ceux qui attendent la lumière d'études minutieuses de détail. Un « Appendice » apporte quelques renseignements du même genre sur *Pinus Pinaster*, *Juniperus Phœnicea*, *Lavandula vera*, *Helianthemum lavandulæfolium*.

L. LAURENT, *Compte-rendu de l'Excursion forestière à Saint-Maximin et Vauvenargues* (« *Le Chêne* », n° 36, 1933), in-8° de 14 p., illustré de clichés et d'une carte géobotanique en couleurs de la région comprise entre Marseille et Rians.

H. PERRIER DE LA BATHIE, *Les Plantes introduites à Madagascar. Liste des plantes cultivées, rudérales, messicoles ou naturalisées, croissant dans l'île, suivie d'un aperçu sur les plantes autochtones devenues anthropophiles*, in-8° de 80 p. (Extr. *Rev. Bot. appl. et Agric. trop.*, 1932, t. XII, n°s 121 à 131, revu et corrigé). Toulouse, 1933. — Liste imposante, groupant une masse considérable d'observations de divers ordres. On y surprend sur le fait la transformation presque totale, sur de grandes étendues, d'une flore régionale. 524 espèces ont été introduites par l'homme à Madagascar; 380 y ont été amenées par les agents naturels. Le nombre des espèces d'origine étrangère s'élèverait donc à plus de 900, dont une seule (*Adenostemma viscosum*) pénètre dans les formations primitives intactes (réduites des 7/10<sup>e</sup> par les incendies de brousse et autres formes de destruction). La flore malgache s'est ainsi enrichie de 244 genres étrangers, mais appauvrie de beaucoup plus de genres indigènes.

## AVIS

**Nous conseillons aux abonnés du « Monde des Plantes » de ne passer par l'intermédiaire des Librairies et des Agences, que s'ils ne peuvent faire autrement. Cela en raison des majorations du prix des abonnements qui en résultent, du fait des exigences de ces intermédiaires.**

## NOUVELLES

Le Comité pour un *Prodrome des groupements végétaux* vient de faire paraître les premiers fascicules comprenant la description floristique et écologique sommaire des groupements méditerranéens des Anmophiletalia (végétation des dunes maritimes) et des Salicornietalia (marais salants) auxquels feront suite les groupements européens et nord-africains des fentes des rochers.

Le grand nombre de collaborateurs nous permet d'espérer que les associations prairiales et sylvatiques pourront paraître sans trop de retard.

Chaque association porte avec le nom valable celui de son auteur, la date de la première publication, les synonymes. Pour chaque association sont indiquées les espèces caractéristiques (ainsi que les caractéristiques de l'alliance et de l'ordre), l'abondance des principales espèces, les conditions écologiques, la répartition géographique et la bibliographie. Il sera donc aisé de reconnaître dans la nature les groupements décrits. La nomenclature est mise en accord avec les règles internationales de Vienne (1905) et de Cambridge (1930).

Prix de souscription du Fascicule de deux feuilles (seize pages imprimées au recto seulement, pouvant servir de fichier) : 14 francs

(8 francs pour les abonnés aux Communications de la Station). Chaque année paraîtront un ou plusieurs (2-5) fascicules. — Pour les adhésions, s'adresser à la Station Intern. de Géobotanique Méditerranéenne et Alpine, 44, rue Pont-de-Lattes, Montpellier (Hérault).

## OFFRES ET DEMANDES

P. LEFERT, *Aide-mémoire de physiologie*, 1905, (5<sup>e</sup> éd.), franco 4 fr. 50. — F. V. MÉRAT, *Nouv. Flore des Envir. de Paris*, 4<sup>e</sup> éd., 1836, Phanérogamie et Cryptogamie en un seul vol., 489 + 662 pages, franco 15 fr. — F. BERGE, *Schmetterlingsbuch*, 1851, 232 pages de texte et 52 planches de figures remarquablement coloriées (1100), franco 50 fr. — S'adresser à M. Acloque, 17, rue de Boulainvilliers, Paris (XVI<sup>e</sup>).

### Liste des Botanistes français

(Suite)

FELDMANN Jean, assist. Fac. Sc., Alger. *Algues marines*.  
 FÉLIX. Hôtel Terminus, 108, rue Saint-Lazare, Paris (8<sup>e</sup>).  
 FÉLIX Armand, anc. sous-directeur de l'École professionnelle, 12, rue du Cavalier, Vierzon (Cher). *Phan.*, *Rosa*, *Batrachium*.  
 FÉRÉE D'ARCOUR, 12, rue Bonvoisin, Montivilliers (Seine-Inf.). *Phan*.  
 FERRÉ A., pharm., 71, boul. St-Michel, Paris (5<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 FÉRECK, prof. Ecole normale, Avignon (Vaucluse).  
 FILMON Marcel, pharm., 27, rue de la Tonnelle, Saumur (Maine-et-Loire). *Phan*.  
 FITON, dir. Ecole prim. sup., rue Henri-Brisson, Bordeaux-Talence (Gironde). *Flore du S.-W.*  
 FLAHAUT Charles, membre de l'Institut, 16, rue de la République, Montpellier (Hérault). *Phan.*, *Phytogéog. Silvic*.  
 FLEURY Paul, pharm., Asile de Villejuif (Seine). *Mycol*.  
 FLEURY J., lieutenant-col., Parc de Nades, par Bellevaux (Allier). *Mycol*.  
 FLON Henri, étudiant, 13, rue Christiani, Paris (18<sup>e</sup>). *Phan. Mycol*.  
 FLORIAN C., ing., 105 bis, rue Moslar, Colombes (Seine). *Mycol*.  
 FLOUS (Mlle Fernande), 15, rue de l'Orient, Toulouse (Hte-Gar.). *Flore pyr*.  
 FOEX Etienne, dir. Station cent. Phytopath., Etoile de Choisy, route de Saint-Cyr, Versailles (Seine-et-Oise). *Phytopath*.  
 FOIRET Henri, Atelier de petite mécanique, Viels-Maisons (Aisne). *Mycol*.  
 FOLEY H., doct.-méd., Institut Pasteur, Alger. *Phan. Mycol*.  
 FORTIER, dir. d'école, Sausset, par Anet (Eure-et-Loir). *Phan*.  
 FONGNON (abbé), prof. Institution Saint-Lazare, Autun (Saône-et-Loire).  
 FOUILLADE A., greffier de la Justice de paix, Tonnay-Charente (Charente-Inf.). *Flore de Fr. Hybr*.  
 FOURNIER Paul (chanoine), directeur du *Monde des Plantes*, 7, Allée des Belles-Vues, Garches

(Seine-et-Oise). *Phan. Flore de Fr. Phytogéog. Mycol*.  
 FOURTON A., pharm., 38, rue Neuve, Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme). *Mycol*.  
 FRANCHESSIN (colonel DE), 87, rue de Rennes, Paris (6<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 FRANÇOIS J., 9, rue de Paris, Montfort-l'Amaury (Seine-et-Oise). *Mycol*.  
 FRANÇOIS Louis, dir. Station d'essai de semences, 2, rue Georges-Saché, Paris (14<sup>e</sup>). *Phan*.  
 FRANÇOIS (Mlle Marie-Thérèse), chef de travaux, Ecole des Hautes Etudes scientifiques, 14, rue Bausset, Paris (15<sup>e</sup>). *Phan*.  
 FRANÇOIS-XAVIER (Père), aumônier militaire, Midelt (Maroc).  
 FRANQUET Robert, assist. Muséum, 59, rue de Rennes, Paris (6<sup>e</sup>).  
 FRARIER Léon, doct.-méd., 37, rue Nationale, Roanne (Loire). *Mycol*.  
 FRAYSSE Camille, pharm., Noyant-Canton (Maine-et-Loire). *Phan*.  
 FRÉMY (abbé Pierre), prof. Institut libre, Saint-Lô (Manche). *Algues*.  
 FRIEDEL Jean, chef trav. Fac. Sc., 42, avenue de France, Nancy (Meurthe-et-Moselle). *Phan*.  
 FRISON René, doct.-méd., Rouillé (Vienne).  
 FRON Georges, prof. Institut Agron., 90, rue d'Assas, Paris (6<sup>e</sup>).  
 FUCHS H., 6 bis, rue Latérale, Le Vésinet (Seine-et-Oise). *Floristique. Echanges*.

### G

GABRIEL Cyprien, doct.-méd., prof. Ecole de Médecine, 28, rue de la République, Marseille.  
 GADEAU DE KERVILLE Henri, 7, rue du Passage Dupont, Rouen (Seine-Inf.). *Mycol.*, *Fougères*.  
 GAGNAIRE Victor, dir. d'école, Saint-Romain-au-Mont-d'Or (Rhône). *Phan. Mycol*.  
 GAGNEPAIN François, sous-direct. Phanerog., Muséum, 57, rue Cuvier, Paris (v<sup>e</sup>) ; 5, rue Charles-Vaillant, Montgeron (Seine-et-Oise). *Phan. Fr. et Indochine*.  
 GAIN Edmond, prof. Fac. Sc., 13, place Carnot, Nancy (Meurthe-et-Moselle).  
 GALAVIELLE Léopold, prof. Fac Méd., 23, rue Maguelone, Montpellier (Hérault).  
 GALLAND, prof. Lycée Henri-IV, rue Clovis, Paris (5<sup>e</sup>). *Mycorrhizes*.  
 GARD Médéric, maître conf. Fac. Sc., 20, cours Pasteur, Bordeaux (Gironde). *Hybrides*.  
 GARDET G., secrétaire-adjoint Inspection Acad., 5, place Carrière, Nancy (Meurthe-et-Moselle). *Phan. Muscinées*.  
 GARLING (Mme S.), 64, rue Madame, Paris (6<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 GARNIER, 25, rue de l'Aqueduc, Paris (10<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 GARNIER Eugène, dir. serv. agric. Seine, 32, avenue Carnot, Paris (17<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 GARNIER G., biblioth. Sorbonne, 17, rue de la Sorbonne, Paris (5<sup>e</sup>). *Physiol*.  
 GARNIER Jules, doct.-pharm., Bamako (Soudan, A. O. F.). *Foug.*, *Orchid.*, *Gentian.*, *Prim*.  
 GASTON R., doct.-méd., 20, rue Watteau, Paris (13<sup>e</sup>). *Mycol*.  
 GATTEFOSSÉ Jean, ing.-chim., 7, avenue du Parc, Casablanca (Maroc). *Chim. végét. Pl. arom. Flore Maroc*.

(A suivre).

Le Gérant : P. FOURNIER.