

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

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

ABONNEMENT
UN AN) France 15 fr.
Etranger 20 fr.

Le numéro : 2 fr. 50

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

Fondé par H. LÉVEILLÉ

Directeur : P. FOURNIER

DOCTEUR ÈS-SCIENCES NATURELLES
ET DOCTEUR ÈS LETTRES

DIRECTION

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

POINSON-LES-GRANCEY

(Haute-Marne)

France

LES QUATRE FLORES DE LA FRANCE

Les fascicules XIX-XX-XXI-XXII des *Quatre Flores de la France* ont paru le 17 août 1937. Ils ont été expédiés à tous les souscripteurs à cette même date. Leur prix est de 4 fr. 50 le fascicule pour les abonnés et de 5 fr. 50 pour les non-abonnés.

Tous les souscripteurs qui sont au courant des questions de papeterie et d'imprimerie savent à quelles hausses exorbitantes sont actuellement soumises ces deux branches de l'activité industrielle. C'est à tel point qu'il est impossible de tabler sur des données précises en ce qui concerne l'avenir.

Dans le cas des *Quatre Flores*, il y a lieu de tenir compte, en outre, d'un facteur particulier. Jusqu'au fascicule XVIII inclus, par suite d'évaluations des frais insuffisantes à l'origine, les souscripteurs ont bénéficié de conditions anormalement avantageuses, de telle sorte qu'ils ont eu cette partie de l'ouvrage à un prix inférieur au taux de revient.

Naturellement, il n'en peut plus être de même à l'avenir et il n'est pas impossible que de nouvelles majorations soient imposées un jour par les circonstances.

Les fascicules XIX-XXII, récemment parus, contiennent de nombreuses familles, et, pour beaucoup d'entre elles, de nombreux genres et espèces ne figurant jusqu'alors dans aucune *Flore* française. Après la fin des *Légumineuses*, avec le n^o 2559 bis, viennent les *Lythracées*, les *Myrtacées* (dont les *Eucalyptus*), les *Punicacées*, les *Ænothéracées* (dont *Lopezia*, *Gaura biennis* naturalisé dans l'Ain, à Ferney, *Godetia*, *Clarkia*; noter *Epilobium adenocaulon* en voie de naturalisation en Europe), les *Halorrhagidacées*, les *Hippuridacées*, les *Malvacées* (dont 2 *Malope*, *Abutilon*, etc.), les *Tiliacées*, les *Linacées*, les *Géraniacées* (dont *Pelargonium*), les *Tropæolacées*, les *Zygophyllacées* (dont *Zygophyllum* et *Peganum*), les *Cnéoracées*, les *Rutacées* (dont *Ptelea*, *Xanthoxylum*, *Citrus*), les *Simarubacées* (*Ailanthus*), les *Méliacées*, les *Polygalacées* (dont *P. myrtifolia* naturalisé à Menton), les *Anacar-*

diacées, les *Hippocastanacées*, les *Balsaminacées* (noter *Impatiens biflora*, *I. parviflora*, *I. Roylei*, *I. Insubrica* naturalisé à Evian, etc.), les *Aquifoliacées*, les *Celastracées* (dont *Economus Japonica*), les *Staphyléacées*, les *Coriariacées*, les *Rhamnacées*, les *Vitacées* (dont *Parthenocissus*), les *Cornacées* (dont *Aucuba*), les *Araliacées* (dont *Fatsia*), les *Ombellifères*, qui terminent les *Dialypétales*. Pour cette dernière famille, où les déterminations sont si laborieuses, les tableaux analytiques sont basés le plus possible sur la forme des feuilles, toujours présentes même lorsque les fruits font défaut.

Les *Sympétales* débutent avec les *Pirólacées* et les *Ericacées*. Auparavant, ont été placées les *Nyctaginacées*, appartenant, en réalité, aux *Monochoclamycées*, mais dont la fleur paraît, dans *Mirabilis* (Belle de Nuit), composée d'une corolle monopétale et d'un calice à 4-5 divisions.

Paiement des Fascicules et de l'abonnement

Les souscripteurs et abonnés dont le compte n'est pas à jour sont vivement priés, en raison des circonstances difficiles, de se libérer le plus tôt possible. Dans le courant d'octobre, les recouvrements des comptes arriérés seront opérés par les soins du service postal, augmenté des frais exorbitants actuels.

Pour des raisons analogues, l'abonnement au *Monde des Plantes* sera désormais payable d'avance. Les abonnements pour 1938 non payés au 31 décembre seront mis en recouvrement au début de janvier prochain. Leur taux sera indiqué dans le numéro de novembre-décembre. Actuellement, il y a encore lieu d'espérer qu'il pourra être maintenu au chiffre actuel.

P. F.

Le " VRAI BOTANISTE "

On vient de traduire en français (voir à la BIBLIOGRAPHIE) la brochure de R.-H. FRANCK, *Das Sinnenleben der Pflanzen*, Stuttgart, Kosmos, Franck'sche Verlagshandlung, 1922 (édition jubilaire).

Raoul FRANCE, né à Vienne, le 21 mai 1874, est surtout connu par son grand ouvrage de botanique populaire, *Das Leben der Pflanze*, 1906-1911. La brochure indiquée ci-dessus revêt, par contre, quelque peu une allure polémique. L'auteur y revendique avec fougue, pour la plante, la possession d'une véritable sensibilité. Aux premières pages, il s'élève donc contre la botanique aride du pur collectionneur. De là ces lignes amusantes, où il y a certes beaucoup à prendre tout en faisant sa part à l'esprit humoristique.

« Linné, grâce à son immense autorité, maintint en vie, jusqu'à notre jeunesse, un fantôme qu'il nommait le *verus botanicus*, le vrai botaniste. Là où pénétrait celui-ci, mourait la riante prairie, se fanait l'éclat des fleurs; l'ornement et la joie de nos plaines se muait en cadavres desséchés, que le *verus botanicus* entassait dans les feuilles de ses herbiers et dont il décrivait, dans des milliers de subtiles diagnoses latines, les restes décolorés et écrasés. Cela s'appelait la botanique scientifique et plus nombreuses étaient les momies ensevelies dans son musée par ce teneur de registre mortuaire, plus il était grand botaniste. Ces *veri botanici* avaient été les maîtres de nos maîtres. Nous a-t-on assez tourmentés dans les cours à apprendre des diagnoses ! Le pré fleuri et la forêt enchantée ne se transformaient-ils pas, pendant l'heure de botanique, en un herbier poussiéreux, en désespérantes colonnes de termes latins et grecs, en interminable dialectique pleine de discussions sur le nombre des étamines, la forme des feuilles, l'ovaire supérieur, infère ou semi-infère, tous détails que nous apprenions uniquement pour les oublier aussitôt ? Cela fait, on était devenu étranger à la nature et désenchanté devant elle. Et ainsi se formait, même dans les milieux les plus éclairés, l'opinion spontanée, mais générale, que la botanique est une matière d'une indigne aridité, un fouillis pédantesque, quelque chose comme un enfantillage. Par respect pour les savants, cela ne se dit pas ouvertement — mais quelque préférence que l'on ait pour les sciences naturelles, les livres de botanique sont habituellement les derniers auxquels on touche.

« Ce faisant, on renonce à l'un des plus grands plaisirs qui soient. La plus belle moitié de la nature est ainsi perdue. Car depuis quelque temps il y a, dans les ouvrages de botanique, quelque chose de tout différent de ce que prisait le bon vieux LINNÉ et les *veri botanici* sont trépassés depuis quelque temps. On est enfin arrivé à voir dans la forme des plantes une enveloppe, multicolore certes et gracieuse et se prêtant à des transformations multiples, mais pourtant une simple enveloppe autour du noyau central, qui est la vie de la plante... »

Puis l'auteur expose comment la recherche des formes nouvelles a conduit à observer de plus près la vie. Voici les conséquences de ces observations :

« Pour sa plus grande surprise, maint botaniste finalement s'aperçut que la plante, cette chose impuissante et inerte, qui est là, immobile et toute vive déjà morte en apparence, prend part cependant à la grande lutte universelle, que, d'une manière mystérieuse, discrète, mais cependant perceptible, par des mouvements soudains et des flexions, elle se défend contre l'ennemi et

les intempéries ; qu'elle passe sa vie en une lutte souvent dramatique contre le destin ; qu'inépuisable en nouveaux moyens de défense, en stratagèmes, en adaptations, partout elle réalise le premier triomphe de la vie sur la « matière inerte », chacune différemment dans son espèce et dans son individualité ; que toute la nature depuis longtemps à mis tout cela à profit et a établi mille rapports entre cette vie secrète, si puissante, et ses créatures, les Coléoptères, les Mouches, les Abeilles, les Papillons, les Limaces, les Oiseaux, l'air, le climat, le sol, en vue de la protection mutuelle et de l'entraide. Les prairies émaillées de fleurs, le plus chétif gazon, même la futaie silencieuse, tous forment une ardente symphonie des plus merveilleuses et des plus délicates manifestations de la vie. » *L. c.*, pp. 8-10 (1).

La traduction française ajoute ces lignes sarcastiques, prises sans doute d'une édition différente, car le texte correspondant ne figure pas dans l'édition jubilaire de 1922 :

« Seul le *verus botanicus* ne l'entendait pas et niait l'existence des esprits de la nature, parce qu'il les avait chassés de son herbier ». (P. 18).

PETITES MONOGRAPHIES BIOLOGIQUES

29. — *Hemerocallis* L. — *Hémérocalle*

(N^{os} 753 et 754 des *Quatre Flores de la France*)

1. Plantes, d'après BECK, originaires de l'Asie centrale et orientale (*H. fulva* : Himalaya, Chine, Japon ; *H. flava* : steppes et montagnes de Sibirie et du Japon) ; d'après W. O. FOCKE, spontanées en Europe (comme *Philadelphus*, *Forsythia*, *Europæa* et diverses Spirées) : — d'où biologie en partie énigmatique.

2. Espèces ornementales, très anciennement répandues dans les jardins, fréquemment subspontanées (surtout *H. fulva*), ou même naturalisées sur beaucoup de points : — aire de dispersion naturelle impossible à délimiter, présence fréquente en dehors d'elle (d'où prédominance de la multiplication végétative sur la reproduction par graines).

3. Actuellement répandus en Provence, Valais, Tessin, Autriche, Tyrol, Carinthie, Carniole, et, en Amérique du N., dans les prairies et vallées fluviales (*H. fulva* : Nouveau-Brunswick et Ontario à Virginie et Tennessee ; *H. flava* seulement échappée des jardins) : — expansion continue de l'aire actuelle ; naturalisation facile (surtout d'*H. fulva*).

4. Habitats naturels surtout montagnards, *H. fulva* plutôt en stations irriguées, *H. flava* en stations plus sèches : — orophytes vicariants, l'un hygrophyte, l'autre xérophyte.

5. Souche courte donnant naissance dans sa jeunesse à trois sortes de racines, les unes lisses et cylindracées-filiformes, d'autres fortement ridées en travers et contractiles, les autres renflées en tubercules oblongs : — fixation au sol, traction de la jeune plante et maintien vers l'intérieur du sol conformément à la « loi de niveau (ROYER) », accumulation de réserves nutritives.

6. Feuilles toutes naissant de la souche, pliées dans leur longueur, disposées sur deux rangs

(1) Trad. P. F.

opposés et se chevauchant par leurs bords : — réduction de la superficie, par suite, de la transpiration.

7. Jeunes feuilles serrées ensemble en lame de sabre, avec pointe aiguë et deux tranchants : — perforation de la croûte terrestre superficielle.

8. Tissu des feuilles analogue à celui de nombreuses espèces aquatiques, à épiderme délicat, stomates épaissis, suc visqueux : — forte protection contre une transpiration excessive.

9. Après la floraison, acheminement des matériaux de réserve vers les racines tubéreuses, dessèchement graduel des tiges et des feuilles : — vie localisée dans les parties souterraines pendant la saison sèche.

10. Formation d'un bourgeon de rajeunissement à l'aisselle de la feuille supérieure et d'un bourgeon de remplacement, encore très petit à la floraison, à l'aisselle de la feuille suivante, en outre développement, dans *H. flava*, de rejets stoloniformes à la base des feuilles les plus inférieures : — rajeunissement de la plante, multiplication végétative.

11. Fleurs disposées sur 2-3 rameaux, s'ouvrant successivement (en général) de bas en haut, mais la première du second rameau avant toutes les autres (de sorte que ce second rameau paraît être la continuation de l'axe) ; jusqu'à 12 fleurs par rameau dans *H. fulva* : — floraison d'assez longue durée malgré la brève durée de chaque fleur, multiplication des chances de fécondation.

12. Fleurs « éphémères », durant une journée dans *H. fulva* ; dans *H. flava*, soit « éphémères » (HANSRIG), s'ouvrant de 6-7 heures du matin jusqu'à 20-21 heures (KERNER), soit (KERNER) « éphémères » en été, durant 2 jours sans se fermer en septembre, 3-4 en octobre : — adaptation à fécondation rapide.

13. Boutons floraux d'abord dressés, puis inclinés jusqu'à former un angle de 40-60° avec la verticale, pétales s'incurvant vers l'extérieur : — mécanismes (s'ajoutant à l'action de la pesanteur) utiles pour la protection du nectar et accroissant la visibilité latérale des fleurs.

14. Fleurs grandes (10 cm.), hautes sur tige, jaunes-rougeâtres et sans odeur dans *H. flava* (caractères des fleurs ornithophiles, adaptées aux grands Lépidoptères dans les régions où manquent les Oiseaux amateurs de nectar), jaunes et odorantes dans *H. flava* : — adaptations à la fécondation par Papillons diurnes.

15. Styles dépassant longuement les étamines et sortant du périanthe encore fermé, avec les stigmates mûrs une demi-heure avant son ouverture et celle des anthères : — brève protogynie, autofécondation mécaniquement impossible.

16. Filets des étamines arqués, au dessus du style dans leur partie inférieure, au dessus du style dans leur partie supérieure ; anthères dressées au dessus du style et éloignées des stigmates : — obstacles à l'autofécondation, disposition permettant le dépôt du pollen sur le dos de l'insecte visiteur.

17. Enveloppe florale resserrée à la base en tube étroit, long de 2 centimètres, se remplissant jusqu'à la naissance des étamines du nectar secrété par les glandes septales internes tubuleuses : — nectar accessible aux seuls Lépidoptères diurnes à longue trompe (KERNER).

18. Dans nos régions, visites de tels insectes

jamais encore observées, stérilité générale de *H. fulva* en Europe centrale, échecs des essais d'autofécondation : — confirmation possible de l'origine étrangère (est-asiatique) de ces espèces. (*H. flava* fertile en Italie, d'après BARONI).

19. Fécondation expérimentale de *H. flava* par des espèces voisines (hybridé avec succès avec *H. Middendorfi* par CHRIST) et avec des plantes de même espèce mais de souche différente (FOCKE) : — stérilité des 2 espèces réduite aux territoires géographiques étrangers à leur aire normale, compensée par la multiplication végétative.

20. Fruit (de *H. flava*) en forme de capsule brièvement ovoïde, charnue-coriace, à 3 loges ; graines peu nombreuses, noires, ovoïdes-trigones : — mais dispersion des graines encore inobservée.

21. A la germination, racine principale montrant de bonne heure des rides transversales indiquant sa forte contraction et sa traction sur la plantule (Th. HOLM) : — descente de celle-ci dans le sol, cheminement vers son niveau normal.

(A suivre).

P. F.

La Floraison du Bambou doré

En ce qui concerne le *Phyllostachys aurea*, j'ai observé que sa floraison a été à peu près générale en 1936 dans le Sud-Est de la France.

J'ai eu l'occasion de l'observer depuis Marseille jusqu'à San Remo. Il serait intéressant de savoir s'il a aussi fleuri dans les régions plus froides.

Comme il ne fleurit que tous les 60 ans environ, il faut admettre que les plantes fleuries sont issues d'un même pied (clone).

C'est en 1934 qu'on avait annoncé de différents côtés la floraison du Bambou noir. La plupart de ces derniers paraissent avoir péri après cette floraison.

A la Villa Thuret, j'ai vu une petite haie de Bambou noir qui avait été décimée en 1934 ; mais les quelques pieds qui ont survécu ne tarderont pas à reformer la haie.

E. WALTER (Saverne).

BOULEAU SUR CHATAIGNIER

Parmi les phénomènes de pseudo-épiphytie auxquels M. WALTER fait allusion (p. 31), je signalerai, dans le parc de la Châtaigneraie, à La Celle-Saint-Cloud (Seine-et-Oise), un vieux Châtaignier dont le tronc, vers 2 mètres de hauteur, à la naissance des trois branches principales, porte un superbe Bouleau, aussi gros que ces grosses branches. Né dans une large cavité de l'enfourchure, qui a été cimentée dans la suite par les soins du propriétaire, ce Bouleau perché à 2 mètres a acquis un tel développement que deux des trois grosses branches en ont souffert et ont dû être sectionnées.

Ce phénomène végétal se trouve dans la partie qui avoisine La Jonchère, à quelques mètres de la clôture qui sépare le parc de la Forêt de la Malmaison (ou de Saint-Cucufa). J'ai pu le photographier, mais je ne l'ai pas approché d'assez près pour reconnaître avec certitude s'il s'agissait de *Betula verrucosa* Ehrh. ou de *B. pubes-*

cens Ehrh. Mais l'aspect de l'écorce du tronc, très profondément gercée et découpée en plaques épaisses et étroites, rend très probable l'attribution de ce Bouleau à *B. pubescens*, qui, d'ailleurs, est aussi commun dans cette forêt que l'autre espèce.

P. F.

LE POMMIER SANS FLEURS

(Pomme de Saint-Valéry)

Un amateur habitant Sèvres (Seine-et-Oise) m'a signalé dans son jardin, et invité à venir voir de mes propres yeux, ce qu'il regardait comme une merveille végétale, un Pommier qui, chaque année, porte une belle récolte de pommes, sans jamais cependant montrer de fleurs. J'ai donc vu l'arbre et ses fruits, l'un comme les autres de belle taille. Le phénomène est curieux, sans aucun doute, et très rare, car cette forme ne figure à peu près jamais dans les petits manuels d'arboriculture ou dans les catalogues des pépiniéristes ; cependant, il n'est pas inconnu des botanistes. C'est une forme depuis longtemps classée par les systématiciens. Elle fut signalée pour la première fois en 1770 sous le nom de *Pyrus apetala* Munchh. (*Hausv.*, V, 247), puis décrite par MOENCH sous celui de *P. diæca* (1785), qui devint, dans *Le Nouveau Duhamel*, t. VI, p. 171, pl. 44, *Malus diæca* Loisel. (1815). Rattaché à *Malus pumila* Mill. var. *b. domestica* par C. K. SCHNEIDER (*Handb. Laubholz*, t. I, p. 716) comme f. *apetala*, elle devient, pour ASCHERSON-GRAEBNER, *Synopsis*, t. VI, II, p. 78, *Pirus pumila* monstruosité *apetala*. C. K. SCHNEIDER, l. c., la décrit ainsi : « Forme monstrueuse, fortement velue, sans corolles ni étamines ; fruit sans pépins ». A quoi ASCHERSON-GRAEBNER, l. c., ajoutent : « Fruit épais de 4-4 1/2 cm. ».

De son côté, la *Flore* de HEGI, t. IV, II, p. 753, énumère parmi les cas tératologiques connus au sujet du Pommier : « La transformation de quelques étamines ou de toutes en carpelles (à laquelle peut être liée ordinairement la transformation des pétales en étamines), les fruits sans pépins (parthénocarpie)... »

Dans Paul VUILLEMIN, *Les Anomalies végétales*, Paris, 1926 (livre auquel manque, et c'est une très gênante lacune, un index des noms d'espèces), le cas qui nous occupe est mentionné p. 79, parmi les anomalies de la fleur, aux allogénies, comme « meiocycle de l'androcée ». Dans ce cas « tout l'androcée disparaît, rendant anandre la fleur hermaphrodite ». C'est une tendance assez fréquente, d'après cet auteur, chez diverses Caryophyllacées et Renonculacées, chez les *Rubus*, les *Fragaria*, *Trifolium hybridum*, *Trinia vulgaris*. A ces espèces, VUILLEMIN ajoute : « La pomme de Saint-Valéry, race anandre de *Pirus Malus* L., dont WILLDENOW faisait le *P. dioica*. » Quant aux raisons biologiques de cet avortement généralisé de l'androcée et de la corolle, elles paraissent fort obscures. VUILLEMIN dit (l. c., p. 77) : « Lorsqu'une sorte d'appendices floraux est représentée par plusieurs verticilles, l'avortement partiel ne fait que priver la fleur du superflu. Cette économie ne semble pas être en elle-même préjudiciable ». Mais telle n'est pas

la situation lorsque tout l'appareil mâle disparaît.

DECAISNE et NAUDIN, dans le *Manuel de l'amateur des jardins*, t. IV, s. d., p. 437, mentionnent comme suit la race qui nous occupe :

« *Pomme figue* ou *Sans pépins* ; fruit petit et médiocre, un peu allongé, vert jaunâtre, à chair un peu acide, mûrissant en septembre et octobre. Variété plus curieuse que bonne, et qui offre ce caractère singulier que les fleurs y sont sans corolle et sans étamines, et par conséquent se développent sans fécondation, ce qui explique pourquoi les fruits ne contiennent pas de pépins ». Les grands traités de pomologie complètent sans doute ces quelques renseignements. Mais ce qui est dit des fruits, dans la citation précédente, ne me paraît cadrer que très imparfaitement avec les caractères du Pommier de Sèvres, dont les fruits sont moyens et non petits, vert-grisâtres et assez bons. Sans doute y a-t-il plusieurs races affligées de cette monstruosité par avortement qui s'appelle parthénocarpie.

Il n'est peut-être pas sans intérêt d'ajouter que la parthénocarpie est de règle chez le *kaki* (*Diospyros Kaki* L. f.). « Une particularité de cet arbre, écrit ALBAN VOIGT, dans son précieux volume *Riviera*, Berlin, Junk, 1914, si riche en renseignements biologiques, est sa parthénocarpie, c'est-à-dire que ses fleurs femelles fructifient même sans aucun apport de pollen ; mais les fruits ainsi formés ne contiennent pas de graines » (l. c., p. 343). Néanmoins, cette forme de parthénocarpie est moins complexe et moins singulière que dans le Pommier de Saint-Valéry.

P. F.

FLORISTIQUE

M. RIOMET (Château-Thierry), annonce avoir découvert dans l'Aisne l'hybride \times *Cirsium sessile* Peterm. (*C. arvense* \times *oleraceum* = \times *C. Reichenbachianum* Lohr). Voici ce qu'en dit ROUY, (t. IX, p. 46) : « Signalé vaguement dans nos limites ; aurait été trouvé récemment dans la *Marne*, aux bords de la Superbe, à Saint-Saturnin, par M. DEVAUVERSIN ». Une description complète et détaillée de la plante de l'Aisne serait fort utile.

**

A propos de *Phyteuma tenerum*

Je crains de n'avoir pas posé assez nettement le problème phytogéographique concernant cette espèce. (Voir n° précédent, pp. 26-29).

D'après son auteur, R. SCHULZ, *Ph. tenerum* existe seul, à l'exclusion de *Ph. orbiculare*, dans l'Ouest de la France. Par conséquent, toutes les indications des grandes flores locales, CORBIÈRE, LLOYD, BOREAU, indiquant *Phyteuma orbiculare* dans l'Ouest, et même le déclarant commun, seraient fausses. En réalité, il s'agirait toujours, pour ces régions, de *Ph. tenerum* R. Schulz.

Ces affirmations sont-elles admissibles ? Telle est la question qui se pose pour les botanistes français.

P. F.

ADVENTICES et NATURALISÉES

Cycloloma atriplicifolium (Spreng.) Coult. dans le Gard

(Nouveau pour la France)

Le 9 septembre dernier, je recevais, aux fins de détermination, de M. C. BONHOMME (Nice), dont les trouvailles intéressantes forment déjà une liste importante, un paquet de plantes récoltées par lui tout récemment dans le lit du Gard (du Gardon, pour les gens du pays), aux environs de Sernhae (Gard). L'une était *Corispermum hyssopifolium*; l'autre se présentait sous un aspect assez énigmatique : tige extrêmement ramifiée, à rameaux abondamment subdivisés, divariqués, grêles, à feuilles très petites et peu nombreuses, avec, en revanche, de nombreux petits disques circulaires, verdâtres ou rougeâtres, qui à la loupe, se montraient représenter des calices fructifères à sépales entourés d'une crête transversale à la façon des *Kochia*.

Il s'agissait de *Cycloloma atriplicifolia* (Spreng.) Coult. = *Chenopodium atriplicifolium* (Spreng.) Ludw. (*Kochia atriplicifolia* Roth; *Salsola platyphylla* Mich.; *Chenopodium radium* Schrader; *Cycloloma platyphyllum* Moq.).

Plante de l'Amérique septentrionale, où elle habite les bords des cours d'eau (Manitoba, Indiana, Illinois, Nebraska, Arizona, etc.; cf. BRITTON and BROWN, *Illustrated Flora of the Northern State and Canada*, 1^{re} éd., t. I, 1896, p. 577), cette Chenopodiacee s'est rencontrée comme adventice, mais très rarement, en Allemagne (Dresde, Mannheim, Hambourg). En Italie, par contre, elle est naturalisée depuis un demi-siècle. Indiquée d'abord aux environs de Pavie par PENZIG (1880), elle se trouve, d'après BARONI, *Guida botanica d'Italia*, 2^e éd., 1932, p. 469, « dans les sables des fleuves et du littoral : près de Chioggia, littoral de la Polesine, bords du Po, Adige à Vérone, Pavesan, près Mortara et bords de l'Arno près de Pise ». A. FIORI, *Iconographia Floræ Italicae*, 3^e éd., 1933, p. 126, n° 1011, résume toutes ces indications dans la formule : « Italie septentrionale. Pise ».

En France, elle ne semble pas avoir été mentionnée jusqu'ici. THELLUNG ne la nomme pas dans sa *Flore adventice de Montpellier* et je n'ai pu en relever aucune autre indication, pour notre territoire.

Du point de vue systématique, on peut soit rattacher cette espèce au genre *Chenopodium*, et c'est ce qu'a fait A. LUDWIG, spécialiste du genre, dans ASCHERSON-GRAEBNER, *Synopsis*, V, I, 1919, p. 18, soit en faire le genre spécial monotypique *Cycloloma* Moq., à la suite de MOQUINTANDON. G. VOLKENS (dans *Pflanzenfamilien*, III, 1 a, 1893, p. 61), BARONI (*l. c.*), BRITTON-BROWN (*l. c.*), etc.

En rattachant la plante aux Chenopodes, ASCHERSON, GRAEBNER et LUDWIG sont obligés de remarquer qu'elle diffère de tous les autres *Chenopodium* par la forme du périgone. Celle-ci, en effet, fait immédiatement songer à un *Kochia*, ainsi que le port, alors que la forme des feuilles en est si différente.

C'est en raison de ces différences que MOQUINTANDON s'est efforcé à diverses reprises de séparer nettement des autres Chenopodes cette es-

pèce, surabondamment nantie actuellement de synonymes. Il en a fait successivement les genres *Amoreuxia* (1826), en l'honneur de Pierre Amoreux (1741-1824), de la Faculté de Médecine de Montpellier, *Cyclolepis* (1834), *Cycloloma* (1840), *Amorea* (1844). Entre temps, REICHENBACH créait pour elle le genre *Petermannia* (1841).

Ces auteurs n'étaient pas pour autant les premiers à la distinguer. Dès 1801, SPRENGEL l'avait décrite sous le nom de *Kochia atriplicifolia*, qui en indiquait assez bien les divers caractères : périgone de *Kochia*, feuilles d'*Atriplex*. En 1803, MICHAUX, de son côté, en faisait un *Salsola* à feuilles plates, *S. platyphylla*, et, l'année suivante, SCHRADER la réintégra dans le genre Chenopode, sous le nom de *Chenopodium radium*.

Personnellement, j'estime qu'il est plus rationnel d'en faire un genre distinct des Chenopodes, auxquels la plante ressemble si peu.

Le genre *Cycloloma* se distingue des *Chenopodium* essentiellement par les ailes transversales des divisions sépaloïdes du périgone. Voici la diagnose qu'en donne VOLKENS dans les *Pflanzenfamilien*, *l. c.* « Fleurs hermaphrodites mêlées de fleurs unisexuelles. Périgone à 5 divisions soudées jusque vers le milieu, à extrémités libres presque carrées, recourbées vers l'intérieur, autour d'un centre concave et verdâtre. Au dessous de cette partie recourbée, une zone annulaire se développant avant la maturité en aile érodée aux bords. 5 étamines fixées à la base des sépales. Fruit lenticulaire couvert d'un tomentum de poils aérifères. 3 stigmates filiformes peu ou pas soudés entre eux. Fruit enveloppé par le périgone. Graines horizontales. Embryon annulaire. — Une seule espèce nord-américaine, plante herbacée annuelle, à feuilles légèrement aranéuses et fleurs isolées ou en petits glomérules ».

Voici maintenant la diagnose de *Cycloloma atriplicifolium* prise dans BARONI, *l. c.* (sous le nom de *C. platyphyllum* Moq.) :

« Plante plus ou moins pubescente, à tige dressée ou ascendante, anguleuse, de 2-4 dm. Feuilles alternes, d'un vert pâle, lancéolées ou oblongues. Fleurs polygames-monoïques ou dioïques, solitaires ou presque, en épis aphyllés, formant une panicule feuillée à la base. Périgone urcéolé, 5-lobé, le fructifère amplifié par une large aile horizontale, membraneuse-pellucide, érodée à la marge. Annuel. »

Il y a lieu de compléter ces indications sur divers points : les feuilles sont aiguës et irrégulièrement anguleuses-dentées, la panicule est extrêmement divariquée-intriquée, (à rameaux très grêles dans la plante du Gardon), les fruits souvent violacés-rougeâtres représentent de petits disques larges de 2 mm. environ.

Les figures que donnent BRITTON-BROWN et les *Pflanzenfamilien* présentent des rameaux assez trapus; celle de FIORI les montre au contraire très grêles; les unes et les autres donnent l'impression d'une ramification sensiblement moins développée que dans l'échantillon du Gardon.

Au point de vue biologique, il y a lieu de remarquer que les fruits de *Cycloloma*, comme ceux de *Corispermum*, sont adaptés au transport par le vent. C'est lui qui favorise la dispersion de ces espèces et permet à *Cycloloma* de gagner du terrain.

Il y a tout lieu de croire que des recherches ultérieures permettront aux botanistes du Midi de retrouver *Cycloloma* sur d'autres points de leur territoire.

Voici les détails que me communique M. C. BONHOMME sur sa remarquable découverte : « La plante a été trouvée dans la commune de Sernhac (Gard), à environ 6 ou 7 kilomètres en aval du Pont du Gard, et à une dizaine de kilomètres en amont du confluent avec le Rhône. J'ai exploré une centaine de mètres. Les spécimens y sont assez nombreux, profondément enracinés dans le sable. La plante a un port arrondi qui rappelle un peu celui d'un petit *Kochia trichophylla*; elle est peu feuillue, très rameuse, et ses rameaux sont fortement enchevêtrés ».

P. FOURNIER.

Nouvelles localités pour *Veronica filiformis* Sm.

A la suite de notre article : « Une plante à observer : *Veronica filiformis* Sm. », publié dans le *Bulletin de la Soc. bot. de France*, année 1937, p. 75-81, nous avons reçu une intéressante lettre de M. SIMON, de Tours, qui signale une omission dans notre liste des localités reconnues pour cette espèce : « M. BONATI, dit-il, l'a distribuée déjà depuis longtemps de Lure (Haute-Saône); le *Bull. de l'Association pyrénéenne*, 1903-1904, p. 10, a publié une note pour confirmer son identité avec le n° 5427 des *Ersicc.* de Sintenis (Arménie) déterminé par HAUSKNECHT ».

D'autre part, notre savant collègue ajoute : « J'ai, dès 1926, fait connaître à M. LEMOINE, alors directeur du Jardin Botanique de Tours, aujourd'hui décédé, l'identité véritable de *V. filiformis*, qui infeste les pelouses du Parc Tonnelé, à Tours, et celles du Jardin public des Prébendes. M. Lemoine confondait cette espèce avec le *Buxbaumii*. Il m'a assuré qu'il avait toujours vu cette espèce dans ses pelouses et qu'il n'en connaissait pas l'origine ». Dans une autre lettre, M. SIMON nous annonce que cette plante infeste aussi le Parc Mirabeau.

Voilà donc deux nouvelles localités françaises à ajouter à celles que nous avons indiquées, dans les départements des Bouches-du-Rhône, de la Mayenne et de la Haute-Savoie. Nous pouvons en mentionner une troisième : en effet, au mois de juin dernier, l'un de nous a reconnu cette plante à Rennes, dans le parc du Thabor, où elle abonde par places.

Enfin, pour ce qui concerne sa répartition dans Laval même, nous adjoignons aux emplacements précédemment découverts par nous (Jardin de la Perrine, square du Musée de peinture, pelouse précédant le cimetière), les pelouses du square des Archives départementales. De plus, M. l'abbé CORILLON en a trouvé une forte touffe aux environs immédiats de la ville, où, d'après lui, elle a vraisemblablement été amenée avec des débris provenant des jardins publics. L'intérêt particulier de cette dernière trouvaille réside dans le fait que certaines des tiges recueillies par notre collègue étaient fructifiées, alors qu'un examen minutieux d'un très grand nombre de sujets croissant dans les jardins et squares ne nous a jamais permis jusqu'alors de décou-

vrir un seul fruit. Nous ne manquerons pas de poursuivre nos observations à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, les nouvelles localités signalées confirment pleinement nos prévisions sur la dispersion de *V. filiformis*, à savoir que celui-ci doit vraisemblablement exister dans de nombreux endroits et — nous pouvons maintenant le préciser — surtout dans les pelouses des jardins publics, qu'il paraît tout spécialement affectionner.

TOUTON et COURCELLE (Mayenne).

Quelques plantes adventices nouvelles pour les Pyrénées-Orientales

Oenothera suaveolens Desf.

Cette plante, d'origine américaine, se rencontre sur les rives humides du Tech, à Palau-del-Vèdre et à Elne. Pour quelques botanistes modernes, elle est considérée comme une variété d'*Oenothera biennis* L.

Jussiaea repens L.

Cette autre Onagrariée, croissant dans la zone tropicale, est naturalisée dans le Gard et dans l'Hérault. Je la possède, en herbier, en provenance de l'Aude : canal de la Nouvelle, août 1919 (leg. Despaty), et je l'ai récoltée dernièrement (20 juin 1937) dans mon département : eaux tranquilles de l'embouchure de la Massane, à la plage d'Argelès-sur-Mer.

Solanum pseudo-Capsicum L.

Solanée tropicale quelquefois cultivée dans les jardins. Je l'ai trouvée, à l'état subspontané, à Perpignan, sur les berges du canal longeant l'allée des Platanes. Mlle A. CAMUS, à qui je dois la détermination de cette espèce, m'a signalé que le botaniste DE FRANQUEVILLE avait récolté la plante à Fontarabie (échantillon in herb., Muséum de Paris). Un autre botaniste, SOUDAN, l'avait aussi observée à Montpellier (d'après THELLUNG).

Gynerium argenteum Nees.

Graminée américaine fréquemment cultivée pour l'ornementation des parcs sous le nom d'*Herbe des Pampaas* ou d'*Herbe à plumets*. Cette belle plante se trouve à Saint-Cyprien (Pyrénées-Orientales), où de nombreux pieds garnissent un talus sablonneux de chemin, sur une longueur de 15 mètres, vers l'étang de Saint-Nazaire.

Tagetes minuta L.

Cette Composée m'a été communiquée par M. MARTY, à qui elle avait été donnée comme provenant des environs de Perpignan. J'ai adressé la plante à M. Roger DE VILMORIN, qui a bien voulu la déterminer et me donner les renseignements suivants : « Espèce d'Amérique du Sud, que je n'ai jamais vue cultivée en France. Elles existe également aux Iles du Cap-Vert, d'où le professeur CHEVALIER l'a rapportée... S'est peut-être échappée d'un jardin de collectionneur ou d'un jardin botanique ». COSTE et SENNEN l'ont récoltée à Bédarieux (Hérault). (Cf. *Bull. Soc. Bot. de France*, t. XLI, p. 107, 1894).

L. CONILL (Vernet-les-Bains, Pyr.-Or.).

***Ilysanthes attenuata* (Muhl.) Small.
en Saône-et-Loire**

Le 18 août 1928, je trouvais sur la vase humide de la rive droite de la Loire, un peu en aval du bac de Bonnant, commune de Vindecy (Saône-et-Loire), une abondante station de *Lindernia gratioloides* Lloyd, mélangée de quelques pieds de *Lindernia pyxidaria* All. La même année, je distribuais le premier à l'*Exsiccata* de la Soc. Lin. de Seine-Maritime, au Havre, n° 619, sous le nom de *Lindernia gratioloides* Lloyd = ***Ilysanthes gratioloides* Benth.**

Le 20 août 1937, je visitais à nouveau cette station, qui, par suite de l'édification, d'octobre 1931 à fin novembre 1933, du pont de Bonnant destiné à remplacer le bac, a un peu modifié son emplacement : elle a remonté la grève vaseuse d'une centaine de mètres pour se fixer immédiatement au-dessus du pont, où elle existe aussi abondante sur une plus grande étendue qu'en 1928 ; mais toujours composée de la même façon, c'est-à-dire renfermant dans une proportion d'au moins 20 pieds de *Lindernia gratioloides* Lloyd, pour un exemplaire de *L. pyxidaria* All. Il ne semble pas douteux que la première espèce tend à faire disparaître la seconde quand elles sont coexistantes.

Me référant à l'Etude de M. P. FOURNIER, parue dans le *Monde des Plantes*, n° 217, p. 2, sur *Deux Ilysanthes*, pour être exactement fixé sur l'identité des deux plantes que j'avais récoltées, j'adressais au savant Directeur du *Monde des Plantes* quelques échantillons, n° 1 de celle que je considérais comme étant *Lindernia pyxidaria* All., et n° 2 de celle me paraissant être *Ilysanthes attenuata* (Muhl.) Small.

Selon son obligeance habituelle, il m'a immédiatement répondu : « Vos déterminations sont exactes : N° 1 *Lindernia pyxidaria* All. ; n° 2, « *Ilysanthes attenuata* (Muhl.) Small. Vous êtes « donc le premier à avoir constaté la présence « certaine en France de cette dernière espèce. » *In litt.* 24 août 1937.

Il est donc établi que, depuis plusieurs années déjà, *Ilysanthes attenuata* (Muhl.) Small. a remonté le cours de la Loire jusqu'en Saône-et-Loire, et peut-être plus loin. Quant à *I. gratioloides* Benth., sa présence possible sur la vase humide du fleuve reste à établir.

F. CHASSIGNOL (Bourg-le-Comte).

✱

***Erigeron annuus*
en Haute-Saône**

J'ai recueilli en quantité cette année, et en bon état, ***Erigeron annuus***. Fait assez curieux, cette plante est très répandue aujourd'hui dans Secy-sur-Saône et abondante au pied des maisons, au cimetière, au voisinage des jardins, des vignes, mais, malgré mes recherches, je ne l'ai pas encore découverte dans les villages environnants. Jusqu'à présent, Secy-sur-Saône se trouve donc la seule localité de la région où elle se rencontre. Elle n'y a pas été semée, mais y est venue de façon spontanée, d'après ce que m'a dit un habitant qui en a devant chez lui. Elle semble donc en voie de naturalisation chez nous.

V. MADIOT (Port-sur-Saône).

BIBLIOGRAPHIE

P. ASCHERSON, P. GRAEBNER père et fils, *Synopsis der Milleuropäischen Flora*, Lfng 134, t. XII, III, *Compositæ (Hieracium)*, pp. 321-480, Leipzig, 6 août 1937. — Suite des *Hieracium* par ZAHN. Comprend *H. Juranum*, *H. umbrosum*, Jord., *H. rapunculoïdes* Arv.-T., *H. hæmatopodium* Zahn, *H. Cavillieri* Zahn, *H. juraniforme* Zahn, *H. epimedium* Fr., *H. exilentum* Zahn, *H. Carpathicum* Bess., *H. Segurum* Arv.-T., *H. Isolanum* Zahn, *H. viride* Arv.-T., *H. petiolatifrons* Romieux, *H. Stauti* Belli, *H. viscosum* Arv.-T., *H. ramossimum* Schl., *H. picroïdes* Villars, et diverses autres formes de transition propres surtout à l'Europe centrale. Viennent ensuite les *Accipitrina* avec *H. levigatum* Willd., *H. tridentatum* Fr. et *H. rigidum*.

Cette fois, la fin du genre *Hieracium* est vraisemblablement en vue. Il tiendra à lui seul trois gros volumes du *Synopsis*, avec des milliers et des milliers de microgènes auxquelles fort peu de botanistes s'intéresseront.

R. COURCELLE et J.-B. TOUTON, *Une plante à observer : Veronica filiformis* Sm. (Extr. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1937, pp. 75-81). — Description, localités européennes et françaises, observations morphologiques et biologiques.

D^r François DECAUX, *La Médecine par les plantes. Les propriétés réelles des herbes, légumes et fruits selon les plus récentes découvertes médicales*, avant-propos du D^r Henri Leclerc, petit in-8° de 96 p., 16 pl. en couleurs, éditions Duchartre, 13, rue Ernest-Cresson, Paris (14^e), 25 fr. — Espèces classées d'après leurs propriétés médicales. Descriptions remplacées par les figures coloriées. Propriétés indiquées rapidement, surtout d'après les travaux du D^r H. Leclerc. Quelques erreurs dans le texte et les planches, entre autres confusion entre l'Ellébore et le Vératre.

R. FRANCÉ, *Les sens de la plante*, traduit de l'allemand par Mme J. Baar, in-12 illustré de 124 p., Editions Adyar, 4, Square Rapp, Paris (7^e), 15 fr. (Collection « La vie mystérieuse de la nature »). — Traduction de la brochure de Raoul-H. FRANCÉ, *Das Sinnesleben der Pflanzen*. Très curieux et vivant plaidoyer qui se résume en cette formule : les sens de la plante sont une forme primitive, le premier rudiment de l'esprit humain. En dépit de leur darwinisme un peu vieillot, ces pages méritent d'être lues en France, où la biologie végétale *sensu stricto* a été si négligée.

A. LUQUET, *Recherches sur la Géographie botanique du Massif Central : Les Colonies xérotiques de l'Auvergne*, préface de M. H. HUMBERT, prof. au Muséum, grand in-8° de 328 p., 16 pl. hors texte, 2 cartes dépliantes en couleurs, Aurillac, Imprimerie moderne, 1937. — Ce beau travail est du plus grand intérêt et sa portée dépasse de beaucoup ce que fait présumer le titre.

Trois parties : 1° Etude du climat, de la nature géologique du sol et des diverses phases de la vie agricole en Limagne qui ont coopéré au développement des pelouses xériques d'Auvergne. — 2° (P. 45-173), listes des espèces thermophiles de ces colonies, avec leur répartition en Auvergne et en France, leur dispersion dans

la Région Méditerranéenne, l'Europe (moyenne ou atlantique) et les Pays Orientaux. C'est là, en 120 pages, une précieuse et vaste documentation de géographie botanique. Vient ensuite l'étude synthétique des groupements eux-mêmes dans la vallée de l'Allier moyen et celles de ses affluents. L'auteur insiste surtout sur l'« association » à *Koeleria Vallesiana* et *Helianthemum Apenninum*. — 3° Etude biologique des moyens de dissémination des espèces thermophiles et xériques et de leurs voies de pénétration en Auvergne. Les cent pages consacrées aux moyens de dissémination et aux adaptations corrélatives seront pour bien des botanistes français une révélation, car ce sont là des questions presque jamais traitées chez nous. Ce nouveau travail de M. A. Luquet restera comme un modèle par sa vaste information, sa richesse de points de vue, sa langue élégante, exempte de tout jargon technique. Illustration et cartes superbes.

Jacques ROUSSEAU, D. sc., prof. à l'Institut Botanique, Université de Montréal, *La Botanique canadienne à l'époque de Jacques Cartier*, in-8° de 86 p., Montréal-New-York-Leipzig, 1937. (Extr. des *Annales de l'ACFAS*, 3, 1937, p. 151-236). (Contributions du Laboratoire de Botanique de l'Université de Montréal). — L'ensemble de cette méritoire étude comporte un choix de textes botaniques — d'une botanique assez rudimentaire — glanés dans les précurseurs de Cartier (précurseurs que, par un étrange défaut de composition, l'auteur place après Cartier et ses contemporains : Normands, Cabot, Verazzana, etc.... dont Jacques Cartier lui-même), enfin dans ses contemporains : Roberval, Jean Alfonse, Thevet, Jacques Noël, etc. Suit une liste abondamment commentée des plantes citées, avec leurs noms botaniques et leurs noms en français canadien. Une bizarre référence à la *Chronique d'Eusèbe* aurait eu besoin d'explications, cet ouvrage de l'évêque de Césarée datant du début du IV^e siècle, alors que le texte cité est de 1512 (p. 39).

Emilio H. DEL VILLAR, *Los Suelos de la Península Lusio-Iberica, Soils of the Lusitano-Iberian Peninsula (Spain et Portugal)*, whit a coloured map on the scale 1 : 1.500.000 tables of analysis; and engravings. International edition in Spanish and English. The English text (somewhat abridged) by G. W. ROBINSON. *Texto-Text*, in-4° de 416 p., Madrid, 1934, chez l'auteur, Lista, 64, et Londres, Thomas Murby & Co., 1, Fleet Lane, prix international, 40 shillings. — On ne sait ce qu'il faut le plus admirer de la documentation, de la richesse d'observations, de la superbe exécution de ce travail, ou de la courageuse obstination qui en a permis l'impression au milieu des horreurs d'une guerre civile particulièrement acharnée. Primitivement destiné à accompagner et à expliquer une carte qui représente dix ans de recherches, tant sur le terrain qu'au laboratoire, cet imposant volume a été composé et imprimé au milieu des circonstances les plus propres à décourager auteur et éditeur. Entre autres péripéties, l'édifice de la Tipografia Artistica, où s'imprimait l'ouvrage, fut atteint par les bombardements aériens, les machines rendues inutilisables et le travail interrompu pendant de longs mois. Souhaitons que, depuis février 1937, date du post-scriptum à l'avant-propos où se trouvent ces détails, l'éminent au-

teur n'ait pas eu autrement à souffrir des déchiements de son malheureux pays et que la précieuse carte ici commentée voie le jour dans son intégralité.

Les sols de la Péninsule Ibérique sont classés et étudiés sous les rubriques suivantes : série oxy-humique ou tourbeuse (tourbières, sols noirs à humus acide), série siallitique et alcalino-siallitique, série calcaire (humides, demi-humides, secs, demi-calcaires et subcalcaires), série saline, série alluviale. De nombreux tableaux d'analyses accompagnent ces descriptions. L'illustration est particulièrement soignée et d'une perfection rarement atteinte. Au total, c'est là une très précieuse contribution à l'édaphologie, et élaborée de main de maître.

NOUVELLES

M. Gustave-Henri-Georges BIMONT, chargé de la conservation de l'Herbier cryptogamique, au Muséum d'Hist. Nat. de Paris, vient d'être nommé Officier de l'Instruction publique.

Le R. P. SACLEUX, des Pères du Saint-Esprit, connu par ses travaux botaniques non moins que par ses recherches linguistiques, a été promu Chevalier de la Légion d'honneur, au titre du Ministère des Colonies.

A tous deux nos plus vives félicitations.

**

En souscription, pour paraître prochainement : *Le Coton, sa production et sa distribution dans le monde*, 2 vol. in-8°. par Pierre SENAY. Le t. I, in-8° raisin de 240 p. environ, 23 fig. dans le texte, 29 photographures, 30 fr. l'ex. broché, à la souscription. Chez l'auteur, 57, rue des Mathurins, Paris (8°).

DÉCÈS

M. MOUILLARD, instituteur, à Lourdes-Lugan (Htes-Pyrénées), ancien abonné au *Monde des Plantes*.

M. ARISTOBILE, à Preuilley-sur-Claise (Indre-et-Loire), botaniste réputé.

M. le chanoine SCHODDUYN (1854-1937), qui dirigeait depuis 27 ans le Laboratoire maritime d'Ambleteuse, création de la Faculté Catholique des Sciences de Lille. Il connaissait à fond la flore et la faune de la côte boulonnaise et s'était spécialisé dans l'étude du plancton.

OFFRES ET DEMANDES

M. Conill, directeur d'école honoraire, à Ver-net-les-Bains (Pyrénées-Orientales), désire se procurer, d'occasion, soit par achat, soit par cession de plantes pour herbier, les trois volumes de M. HOUARD, sur les *Zoocécidies des plantes d'Europe et du Bassin de la Méditerranée*.

Le Gérant : P. FOURNIER.

CHAUMONT. — IMPRIMERIE ANDRIOT FRÈRES