

# Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARRAISANT TOUS LES DEUX MOIS

par deux numéros réunis

Quam plurima  
paucissimis

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 : 3 fr.

Les Abonnements partent du 1<sup>er</sup> 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

## Priorité du binôme " *Bidens aurea* (Ait.) Sherff " sur " *Bidens heterophylla* Ort. "

Le *Bidens aurea* (Ait.) Sherff = *B. heterophylla* Ort. fait l'objet d'une enquête dans le périodique « *Sciences Naturelles* » (n<sup>os</sup> 3, 4, mars, avril 1939). G. HIBON rappelle sa trouvaille à Hyères (Var) en 1935. Le D<sup>r</sup> H. MEUNIER relate ses découvertes de nouvelles localités de cette Composée aux environs de Pau (Basses-Pyrénées) en 1937-38. Les moyens d'expansion et de multiplication sont esquissés ; les localités connues sont recensées. Les deux binômes *Bidens heterophylla* Ortega et *B. aurea* (Aiton) Sherff sont identifiés, et ce dernier ayant la priorité doit le remplacer : nous allons examiner avec quelque détail ces allégations.

C'est Armand CLAUD (Act. Soc. Linn. de Bordeaux, XXXII, 1878, pp. 86-88, pl. 1), qui relate la première trouvaille en France de cette plante aux capitules d'un éclatant jaune d'or : en novembre 1871, en plusieurs points, à la Souys (berges de la Garonne, devant Bordeaux). Il donne, de ce *Bidens*, une très complète description en français et une excellente planche où sont figurés de nombreux détails, des ensembles, des pièces entières ou vues en coupe ; en voici quelque aperçu : sommité fleurie, partie inférieure de la tige, rhizome, un nœud médian, différentes formes de feuilles, fleurons, demi-fleurons, bractées involucreales, akènes, grain de pollen. Il est bon de signaler ces faits, qui semblent actuellement complètement oubliés.

A. CLAUD nomme sa plante *Bidens heterophylla* Ortega et écrit qu'Ortega, dans ses *Decades*, n'en donne qu'une médiocre description et une figure tout à fait mauvaise.

Voici l'indication de l'*Index Kewensis*, 1895, I, p. 301, qui, c'est à remarquer, ne donne pas de date : « *Bidens heterophylla* Orteg., Hort. Matr., 99, t. 12, Am. bor. occ.; Mexic. »

Reportons-nous donc à l'ouvrage d'ORTEGA. Les abréviations ci-dessus employées (*Decades*, Hort. Matr.) sont tirées du titre. En tête de la préface et des quatre premières décades, daté de 1797, ce titre est :

Casimiri Gomezii ORTEGÆ

Novarum, aut rariorum plantarum  
Horti reg. botan. Matrit.  
descriptionum decades,  
cum nonnullarum iconibus

Le titre des « *decas quinta, et sexta* », daté de 1798 ; celui des « *decas septima, et octava* », daté de 1798, et celui des « *decas nona, et decima* », daté de 1800, ainsi que le titre général remplacé avant celui des quatre premières décades (et daté de 1800), mentionnent en outre, en-dessous de la ligne des prénoms et nom, les titres et qualités d'ORTEGA : « *Botan. professoris primar. — Pharmacop. et medici reg. honorarii, etc.* » Le titre général porte encore en plus : *Centuria I.*

Si la planche 12 est, en effet, médiocre, la diagnose (pp. 99-100) n'est pas si imparfaite !... ORTEGA précise que ce *Bidens* fleurit au Jardin botanique de Madrid en octobre et novembre et qu'il provient de semences envoyées par D. Sessè. (*e seminibus missis per D. Sessè*).

La diagnose du *Bidens heterophylla* figure dans « *Decas septima, et octava* », et, par conséquent, est datée de 1798.

Le binôme *B. heterophylla* Ort., employé jusqu'à ces derniers temps, figure dans les « *Quatre Flores de France* » de M. P. FOURNIER, sous le n<sup>o</sup> 3851.

Récemment, Earl Edward SHERFF a publié, dans les « *Botanical series* » du « Field Museum of Natural History » de Chicago, la révision du genre *Bidens* en deux gros volumes ; part I, publication 388, 31 août 1937 ; part II, publication 389, 21 septembre 1937. C'est dans « Part I » que notre *Bidens* est figuré (pl. LXXX, en face la p. 306) et que les pp. 339 et 346 sont consacrées à son étude.

SHERFF cite les très nombreux échantillons qu'il a pu examiner (et non les renseignements bibliographiques) ; il publie une diagnose latine détaillée, une liste de 20 synonymes, justifie la nouvelle dénomination qu'il adopte : nous allons le suivre, et donner la traduction de son texte (anglais).

Voici ce qu'il écrit, p. 340 : « Type specimen : « récolté aux Jardins de Kew en 1785, (provenant) de plantes cultivées de semences introduites cette année-là par Charles Earl de Tan-

« kerville. Pas de spécimen particulier cité « comme type, mais celui de Londres (Brit.) « provient clairement de matériel type. » (1)

SHERFF explique pourquoi ce *Bidens* n'a pas été, jusqu'ici, désigné par *Coreopsis aurea* Aiton et comment il est parvenu à identifier la plante d'Aiton au *Bidens heterophylla* d'Ortega. Voici la traduction de son texte, p. 344 : « Le nom « *Coreopsis aurea* Ait. a été associé par les botanistes pendant plus d'un siècle à une plante « originaire du Sud-Est des Etats-Unis. La description donnée par Aiton est plutôt courte : « *aurea*... 2. — *Coreopsis foliis serratis radicalibus tripartitis ; caulinis trifidis integrisque lanceolato-linearibus*. Hemp-leav'd *Coreopsis*. « Nat. of North America. Introd. 1785 par Charles Earl de Tankerville. Fl. août-septembre. « (*perennis*) ». Le spécimen récolté (= provenant) des plantes types des Jardins de Kew « en 1785 est encore existant en bon état au « British Museum of Natural History ». (Et, dans une note infra-paginale, SHERFF explique qu'il n'y a rien de mystérieux à ce que la plante d'Aiton soit au British Museum plutôt qu'à Kew : la plante d'Aiton ayant probablement, par l'intermédiaire de BANKS ou SOLANDER, passé dans l'herbier de BANKS, qui est venu au British). « Cette plante a une ressemblance superficielle « avec *Coreopsis mitis* Michx., plante du S.-E. « des Etats-Unis, et, (par déduction), de la confusion trouvée en littérature, (elle) semble « avoir trompé chaque botaniste qui l'a examinée. Je l'interprétais mal en 1914 (*Bot. Gaz.* « 59 : 314, 1915). En 1924, cependant, ayant, « dans l'intervalle, déterminé plusieurs centaines de spécimens d'herbier de *Bidens heterophylla* Ort., je trouvai immédiatement, sur « « réexamen », que le type d'Aiton était simplement une forme cultivée de cette espèce. « Cette découverte surprenante me conduisit à « une recherche soigneuse à travers les restes « du seul capitule florifère rongé des vers. Deux « arêtes furent extraites. Les deux étaient barbues-réfléchies (garnies d'épines renversées) « (= *retrorsely barbed*). De telles arêtes sont « entièrement inconnues dans le S.-E. des Etats-Unis, mais sont typiques pour *B. heterophylla* « Ort. Evidemment, le nom *aurea*, publié par « Aiton neuf ans avant l'*heterophylla* d'Ortega, « et transporté à *Bidens* par moi en 1915, doit « être considéré comme le nom valide pour cette « espèce bien connue. » (Avant cette dernière phrase, un renvoi se réfère à la note infra-paginale suivante : « Un autre spécimen fut trouvé « dans le même herbier et est venu du vieux « Jardin de Chelsea. Il porte le n° 3417 et une « copie de la description originale de *Coreopsis aurea* était sur le label. Il avait le même aspect particulier que le type d'Aiton, de telle « sorte qu'il pourrait bien avoir été récolté « (= provenir) de la même plante. Toutes ses « arêtes d'akènes sont « *retrorsely barbed* »).

L'ouvrage de William AITON est intitulé : « *Hortus Kewensis* or, a Catalogue of the plants cultivated in the Royal Botanic Garden of Kew. » Le passage très exactement cité par SHERFF, relatif au *Coreopsis aurea*, se trouve p. 252, vol. 3,

de la première édition datée : London, 1789. Nous pouvons donc admettre la synonymie établie par SHERFF, p. 339 :

*Bidens aurea* (Ait.) Sherff, *Bot. Gaz.* 59 : 313, 1915 (ex synonym. Ait. nec alior) ; *ibid.* 81 : 42, 1926. Pl. LXXX.

*Coreopsis aurea* Ait. (1). *Hort. Kew.* 3 : 252, 1789 (non aliorum).

*Bidens mexicana* Willd., etc...

*Bidens heterophylla* Ortega, *Hort. Matri.* 99, pl. 12. 1798. etc., etc...

Il reste cependant un point à éclaircir. L'*Index Kewensis*, 1895, I, p. 616, indique (et encore sans date) : « *Coreopsis aurea* [Dryand. in] Ait. *Hort. Kew.*, éd. I, iii 252. — Am. bor. ».

SHERFF écrit aussi, dans une note infra-paginale se rapportant au renvoi (1) de la liste des synonymes ci-dessus, renvoi qui suit les mots *Coreopsis aurea* Ait. : « Moins communément, mais probablement avec plus grande justice, cité « Dryander in Aiton ». Les trois volumes de la 1<sup>re</sup> éd. de *Hort. Kew.* de William AITON ; le vol. IV (1810) de la 2<sup>e</sup> éd. de *Hort. Kew.* de William TOWNSEND AITON ; WILLDENOW, in *Sp. pl.*, 3<sup>e</sup> éd., p. 2253, etc... n'ont pas permis de préciser le rôle de DRYANDER, ce que doivent pouvoir faire les Institutions de Kew et du British Museum. Le « Pritzel » indique que DRYANDER a rédigé des ouvrages de bibliographie et était en relation avec BANKS.

En conclusion, la recherche d'une priorité est un travail de chartiste, le botaniste doit être digne du nom d'historien : comme c'est ici le cas pour SHERFF, il doit consulter les documents : échantillon-type, livres originaux dans leur première édition (si c'est le cas). En essayant, à sa table de travail, par simple spéculation, d'établir des synonymies, on risque de faire un travail, sinon inutile, du moins très hasardeux et hasardeux qui, trop souvent, conduit à des résultats absurdes... Et quand on a la chance de pouvoir consulter les documents (herbiers et livres), il reste encore bien des points de détail à peu près insolubles...

P. JOVET (Muséum, Paris).

## CRÉATION DE VARIÉTÉS A FLEURS GÉANTES

après application de produits chimiques.

Résumé d'une conférence faite le 4 mars 1939 à l'Association des Naturalistes de Nice

par M. SIMONET,

Directeur au Centre de recherches agronomiques de Provence, Villa Thuret, à Antibes.

Il ne s'agira pas de plantes améliorées par la culture ou par des engrais appropriés ; les caractères nouveaux ainsi développés ne sont pas héréditaires. Il sera question de variétés nouvelles qui transmettront à leurs descendants toutes les caractéristiques de la mutation obtenue.

MORGAN a démontré que ces caractères héréditaires sont concentrés dans les chromosomes, dont le nombre est constant dans une même espèce, mais varie avec chacune d'elles. On connaît ce nombre pour plusieurs milliers d'es-

(1) *Brit.* est une abréviation pour « British Museum ».

pièces. Si on croise des espèces possédant le même nombre de chromosomes par cellule, on obtient, d'une manière à peu près générale, des hybrides fertiles ; au contraire, si le nombre n'est pas le même, les hybrides sont presque toujours stériles. Dans les cellules végétatives, le nombre normal des chromosomes d'une cellule est désigné par  $2n$  : c'est la diploïdie. Si ce nombre devient  $3n$ ,  $4n$ ,  $5n$ , etc..., c'est la triploïdie, la tétraploïdie, la pentaploïdie, et, d'une manière générale, la polyploïdie. Quand un végétal passe de la diploïdie à la polyploïdie, c'est-à-dire quand le nombre des chromosomes de chaque cellule devient double, triple, quadruple, etc..., il y a très souvent tendance au gigantisme. Les plantes cultivées ont généralement plus de chromosomes que les plantes sauvages dont elles descendent. C'est ainsi que le Blé le plus primitif est à  $2n = 14$ . Parmi les Blés cultivés, le blé dur a  $n = 14$ , et le blé tendre  $n = 21$ . Cela explique pourquoi les plantes cultivées ont en général plus de développement que le type dont elles proviennent.

Il serait donc intéressant de savoir comment on pourrait multiplier les chromosomes pour favoriser cette tendance au gigantisme. Jusqu'à ces derniers temps, le problème n'avait pas reçu de solution. Cependant, la nature le résout parfois, mais de façon désordonnée : le froid peut amener l'augmentation du nombre des chromosomes. C'est ce que BLAKESLEE a constaté sur des *Daturas*. Des piqûres d'insectes peuvent aussi produire cette augmentation ; mais on n'avait jamais pu la provoquer dans les laboratoires.

On a pensé que le froid agissait comme un anesthésiant et on a essayé l'action de l'éther et du chloral. On a pu obtenir des altérations dans les divisions cellulaires des racines, mais les parties végétatives de la plante n'ont pas subi de changement.

On est arrivé à de bien meilleurs résultats avec la colchicine, substance cancérigène extraite de la graine de Colchique, qui provoque l'augmentation du nombre de chromosomes et l'accroissement des cellules.

C'est BLAKESLEE qui, le premier, a essayé la colchicine sur le *Datura*. Il a obtenu des grains de pollen plus gros et des fleurs plus grandes. C'est là une découverte sensationnelle au point de vue biologique, puisqu'il y a mutation brusque. D'autres essais furent tentés et les résultats confirmés par d'autres savants, sur l'Œillet et le Salpiglossis.

Dès le début de 1938, M. SIMONET, qui avait déjà étudié ces questions (deux thèses sur l'hybridation des Iris), se met à l'œuvre et expérimente deux techniques :

1° Il rabat des Pétunias au ras du sol et met matin et soir, pendant neuf jours, à l'aisselle des rameaux coupés, une goutte de colchicine, solution aqueuse à 1/1000, 2/1000, 4/1000. Les solutions les plus actives déterminent des tuméfactions et entraînent souvent la mort de l'individu. Il semble que ce soient les solutions les plus faibles qui aient donné les meilleurs résultats. C'est l'expérience qui détermine les doses et les temps. Les plantes traitées présentent d'abord un léger épaissement à l'aisselle des rameaux, puis un bourgeonnement

qui produit de nouveaux rameaux très charnus et des fleurs de taille double, à gros grains de pollen.

La Villa Thuret possède déjà plusieurs générations de ces Pétunias géants et le nombre des individus peut être évalué à 5 ou 600. Ils présentent les mêmes caractéristiques :

Morphologiquement : végétation retardée et suivie de l'épaississement des tissus, fleurs géantes, à gros grains de pollen ;

Caryologiquement : toutes les cellules présentent un nombre double de chromosomes.

2° Traitement des graines à la colchicine. Les expériences portent cette fois sur le Lin et le Radis. Même solution aqueuse à 1/1000, 2/1000, 4/1000. Trempage pendant 2, 4 et 6 jours. On obtient les mêmes variations, même avec le Lin, réputé pour sa fixité. Le traitement des graines donne la même proportion de réussites que celui des rameaux. Les graines sont déposées par paquets de 100 et chacun d'eux fournit quelques mutants. Le reste végète et meurt.

La colchicine n'empêche pas la division du noyau cellulaire, mais inhibe la formation des membranes devant isoler les cellules nouvelles. Chaque division nucléaire reçoit donc un nombre double de chromosomes et on aboutit à la cellule géante correspondant à deux (ou davantage) cellules normales. Aujourd'hui ne sont viables que les cellules augmentées artificiellement du simple au double.

Un savant russe, KOSTOFF, a signalé un autre produit, l'acénaphène, qui donne des résultats à peu près analogues, employé sous forme de vapeur. Les graines, en germant, s'imprègnent de ces vapeurs qui, peut-être plus pénétrantes que les solutions, touchent plus profondément les organes. Les résultats ont été intéressants pour le Tabac et les Graminées ; mais l'action de l'acénaphène paraît moins homogène que celle de la colchicine.

Le conférencier fait ensuite allusion à un autre produit aussi efficace que les précédents, qui est actuellement à l'essai à la Villa Thuret ; il s'agit du paradichlorobenzène (en publication aux C. R. de la Société de Biologie).

Ces études ne sont qu'à leur début ; mais elles sont pleines de promesses. L'homme pourra obtenir en peu de temps des mutations que la nature met des siècles à opérer. Les conséquences sont immenses au point de vue biologique, sans parler du point de vue économique.

Alice MOUSSET et C. BONHOMME (Nice).

### PUCCINIA MIRABILISSIMA Peck

Cette rouille est en voie d'extension très nette sur *Mahonia aquifolium* Nutt. Signalée en 1936 dans la Haute-Garonne (NICOLAS), en 1937 dans la Drôme (NICOLAS) ; trouvée en 1937 dans les Pyrénées-Orientales, « aux abords de la route de Fillols à Vernet-les-Bains, 750 m. alt. » (*legit* CONILL) ; nous la suivons depuis le mois de juin 1938 aux environs de Montpellier, où nous connaissons trois stations : le mas de Trifontaines, le Jardin d'essais de la Société d'horticulture et d'histoire naturelle, et la station de bioclimatologie de Bel-Air (P. RENAUD).

Nous n'avons pas vu d'écidies ; les urédo-

spores sont presque permanentes (juin, septembre, octobre, novembre 1938, avril 1939) ; quant aux téliospores, elles sont des plus capricieuses : absentes au mois de juin 1938, elles apparaissent dans les sores d'urédospores à partir du mois d'octobre 1938, et une nouvelle éruption (toujours dans les sores d'urédospores) a lieu dès le 10 avril 1939.

Les éruptions répétées d'urédospores finissent par souiller le feuillage au point de rendre le *Mahonia* indésirable pour l'ornementation de nos jardins.

— Les larves de *Cecydomia uredinicola* sont présentes dès le mois d'avril et abondent en septembre.

G. KUHNHOLTZ-LORDAT (Montpellier).

### DISPOSITION VERTICILLÉE chez les plantes à feuilles opposées

Un fait analogue à ceux exposés dans le *Monde des Plantes*, 1939, pp. 6 et 10, et relatif au *Teucrium fruticans*, a été étudié par Raphaël BLANCHARD dans *La Nature*, 23-1-1904 et 10-10-1907 (morphologie, anatomie, bibliographie).

P. VUILLEMIN (*Anomalies végétales*, 1926) cite plusieurs exemples de cette « pléométrie ».

A la liste donnée par M. E.-M. NOURY, je pourrais ajouter :

.. *Galinsoga parviflora* (feuilles par 3) ;

*Linaria Cymbalaria* (feuilles par 1, 2 ou 3 sur la même tige) ;

*Valeriana officinalis* (feuilles inférieures opposées, les supérieures verticillées par 3 ; plusieurs pieds dans la forêt de Chantilly) ;

*Stachys palustris* (au même nœud 4 feuilles, soudées 2 à 2 par paires sur la moitié de leur longueur) ;

*Vincetoxicum officinale* (feuilles par 4).

Le *Galinsoga parviflora* mentionné a été suivi depuis sa germination : 3 feuilles cotylédonaire ; au premier nœud, 1 feuille normale et 2 feuilles soudées ensemble, sauf au sommet ; aux autres nœuds, 3 feuilles. A chaque nœud, 3 rameaux axillaires (normaux). Les plantes normales, à feuilles opposées, ayant dans la tige un cercle de 12 faisceaux, on pouvait s'attendre à trouver ici 18 faisceaux. En réalité, la structure était irrégulière ; il y avait moins de faisceaux, surtout en haut de la tige ; et il n'y avait pas alternance constante entre les faisceaux sortants et réparateurs.

Dans la dernière liste donnée p. 10, l'*Æsculus* devrait être mis à part : le Marronnier est à germination hypogée ; ses cotylédons, plus ou moins soudés ensemble, restent constamment enfermés dans la coque et ne deviennent jamais apparents.

A. BERTON (Morhange).

### Effets de la gelée sur les Galinoga

Les *Galinsoga* (*parviflora* et *aristulata*) sont très sensibles au froid ; la première gelée caractérisée les tue, en même temps que les Capucines, les Dahlias.

Il est intéressant de constater qu'inversement les akènes tombés sur le sol sont très résistants ; ainsi s'explique la persistance de ces plantes annuelles dans leurs localités. Le fait est prouvé pour le *G. parviflora*, qu'on connaît depuis longtemps en France ; mais le *G. aristulata* a été beaucoup moins suivi.

Ayant introduit cette deuxième espèce à Morhange (Moselle) pour l'étudier, j'ai constaté que ses akènes ont résisté à l'hiver long et rigoureux (— 15°) que nous venons de subir ; ils ont germé en avril, tout comme ceux de *G. parviflora* : soit en pleine terre, soit même dans des boîtes de fer-blanc qui m'avaient servi de pots à fleurs l'an dernier, et étaient restées constamment dehors sur une planche (donc aucunement protégées contre le refroidissement).

Il faudrait donc attendre des hivers encore plus rudes pour constater s'il y a entre les deux espèces une différence de résistance des akènes.

Le *G. aristulata* (ou *G. ciliata* (Raf.) Blake) est sans doute plus résistant même qu'on ne le suppose, puisqu'il est installé au Canada (Frère MARIE-VICTORIN, *Flore Laurentienne*).

A. BERTON (Morhange).

### PINS MALES ET PINS FEMELLES

Un semblant d'explication de cette méprise (*M. des Pl.*, 1938, p. 6) pourrait se trouver dans l'existence du nom *Pinus dioica* Arab., cité par CARRIÈRE comme synonyme de son *Colymbea* (*Araucaria*) *Brasiliensis*. — A. BERTON.

✱

### *Swertia perennis* L. dans l'Aisne

(Suite à *M. des Pl.*, p. 5). J'ai vu cette plante à Silly-la-Poterie, le 26 août 1931, abondante et fleurie. — A. BERTON.

✱

### Corps étrangers

Au sujet de l'absorption des corps étrangers par les troncs d'arbres : Le Muséum d'Histoire Naturelle de Nîmes possède une rondelle de grosse branche de Platane contenant une forte chaîne incluse en plein bois et en faisant le tour complet.

G. CABANÈS (Nîmes).

### ADVENTICES ET NATURALISÉES

Dans le n° 226 du *Monde des Plantes*, je signalais la présence de l'*Œnothera rosea* Ait. dans l'ancien parc Chambrun, à Nice. J'y exprimais l'opinion qu'il y avait sans doute été apporté avec d'autres graines provenant de la région du Sud-Ouest, ou même qu'il y avait été peut-être autrefois cultivé, quoique la fleur n'ait rien de bien remarquable. Or, je viens de trouver une autre station très importante de cette plante dans un endroit presque désertique, sur le bord de la route qui va de la chapelle Saint-Sébastien au sommet du Mont Chauve, à environ 1 km. de la chapelle et à 5 ou 6 km. au nord de Nice. Pour cette station, je crois qu'il

ne saurait être question de graines importées ou de cultures antérieures. La plante n'en est pas moins une plante adventice comme tous les *Enothera*.

C. BONHOMME (Nice).

✱

J'ai observé au cours de l'automne dernier, à La Garenne-Colombes, sur le talus bordant la ligne de Saint-Germain, vers les Ateliers du matériel de la S. N. C. F., une colonie assez abondante de *Lepidium densiflorum* Schrad. C'est le type de la monographie de THELLUNG (var. ou Ssp. *typicum*). Cette rudérale américaine parviendra, je crois, à se répandre un peu partout chez nous, suivant la trace d'*Eriogon Canadense* L., *Matricaria discoïdea* D. C., etc... !

M. DEBRAY (La Garenne-Colombes).

## MÉPRISES BOTANIQUES

« Le vrai peut quelquefois n'être pas vraisemblable ». Boileau l'a dit dès longtemps. En voici un nouvel exemple. Nos lecteurs se souviennent de l'étude de M. G. CABANÈS (*Monde des Plantes*, 1933, p. 18) sur  $\times$  **Amygdalus Nemausensis** Cab. (*Amygdalo-Persica* de Duhamel). Elle a paru dans son texte complet dans les *Mém. de l'Acad. de Nîmes*, vol. 1928-1929-1930.

Or, un archéologue nîmois, dans ce même recueil (1936, p. 18 du tiré à part), a cru devoir mentionner, comme curiosité du pays, cet Amandier, exploité autrefois dans la région pour ses propriétés laxatives. Voici en quels termes :

« Signalons ici un arbre très rare aujourd'hui et qui a fait l'objet d'une étude spéciale de M. Cabanès. Des boutures de pêcher, greffées sur Amandier, donnent un hybride curieux. A l'époque de la floraison, cet arbre donne de jolies fleurs en abondance, recherchées en herboristerie à cause de l'essence précieuse qu'elles peuvent donner ; par contre, il fructifie rarement et, même alors, il ne donne que quelques fruits. Ses branches sont creuses comme celles du Sureau et, par suite, très cassantes ; elles sont, de plus, incurvées, ce qui donne à cet hybride l'aspect d'un arbre pleureur. Disons enfin que cet arbre, renfermant du mercure ou vif-argent, finit à la longue par tuer les arbres environnants... »

On devine bien que le texte de M. Cabanès ne comportait aucune de ces calembredaines ! Ledit archéologue a voulu le compléter.

✱

Du *Petit Marseillais*, jeudi 27 avril 1939, page « POUR LES JEUNES » : *Choses curieuses, mais vraies*. — « Les tiges du « Fongus » du fumier se terminent par des bulbes transparentes (*sic*), qui explosent au soleil, projetant les graines à plus d'un mètre de distance. Grâce à sa transparence, la tête fait office de lentille et concentre les rayons du soleil, ce qui détermine l'explosion ». Et, à côté, un vague dessin où l'on reconnaît *Pilobolus crystallinus*, occasion de ce superbe texte !

## NOUVELLES

Un nouveau périodique hongrois vient de paraître sous le titre « *Borbàsia* », ayant pour but de publier des articles purement scientifiques de floristique, systématique et de géographie botanique. Conformément à ce programme, il ne publiera donc pas d'articles de botanique générale (anatomie, physiologie), de botanique appliquée, d'histoire de la botanique, d'étymologie ou de vulgarisation ; par contre, on y trouvera représentées toutes les branches de la systématique : mycologie, algologie, bryologie, lichénologie, floristique, dendrologie, phytopaléontologie, cécidologie, etc.

Pour mieux atteindre son but, qui est la publication de travaux scientifiques, et pour que ceux-ci puissent avoir une plus grande diffusion, les articles d'intérêt général paraîtront en langue étrangère : français, allemand, anglais ou en latin, et seuls les articles d'intérêt local, facilement compréhensibles, paraîtront en hongrois, accompagnés d'un résumé en langue étrangère.

Le périodique ne paraît pas à date fixe. Un volume contient 10 numéros. Un numéro de 1 « folio » entier coûte 1 Pengö. Ports et timbres sont à la charge de l'acheteur. Le périodique est en vente chez l'éditeur (Dr. V. Köfarago-Gyelnik, Budapest, I., Csap-utca 4. III. 20.), ou bien à la librairie Eggenberger (Librairie Eggenberger, Ch. Rényi, Budapest, IV, Kossuth Lajos-utca 2). Paiement à réception par chèque postal hongrois N° 19495.

Pour l'étranger, étant données les difficultés du change, il est préférable de souscrire d'avance un abonnement pour 1 volume complet, soit 10 numéros.

Les premiers numéros parus contiennent plusieurs articles d'intérêt général sur la systématique et la répartition des plantes.

✱

La *Station Biologique de Besse* (Puy-de-Dôme, alt. 1050 m.), dépendance de la Faculté de Clermont-Ferrand, sera, comme les années précédentes, ouverte à partir du 1<sup>er</sup> juin. Elle offre aux professeurs, chercheurs et étudiants, dans un site agréable et reposant, toutes les ressources des Faunes et Flores de montagnes et de lacs.

Aux laboratoires, agrandis et modernisés, vous trouverez un matériel d'étude et d'expérimentation, autorisant les recherches les plus variées.

Tous renseignements au sujet des conditions et avantages de voyage et de séjour seront fournis par MM. les Professeurs Chaze et Hovasse.

Les agrandissements de la Station, annoncés l'année dernière, sont entièrement terminés.

Dans les nouveaux locaux, sont aménagés les services de Biologie végétale, qui comprennent notamment :

*Au rez-de-chaussée* : Un grand laboratoire, réservé aux étudiants, une salle de collections, un herbier et une bibliothèque.

*Au premier étage* : Trois laboratoires particuliers de recherches pouvant convenir aux spécialistes de la Cytologie, de la Microbiologie, de la Physiologie générale.

Les nouveaux laboratoires sont largement aérés et possèdent un équipement scientifique moderne ; ils sont chauffés électriquement.

Un jardin d'expériences est mis à la disposition des chercheurs.

\*\*

## NOUVELLE ADRESSE

G. DIDIER, ingénieur, 24, avenue de la Dame-Blanche, à Fontenay-sous-Bois (Seine). Tremblay 21.60. Métro : Château-de-Vincennes.

## BIBLIOGRAPHIE DES FLORES RÉGIONALES de la FRANCE

En 1934, *Le Monde des Plantes* publiait une bibliographie régionale des flores de l'Alsace, de la Lorraine et des Vosges, due à M. WALTER, de Saverne, et son Directeur invitait les botanistes des diverses régions de la France à en dresser d'analogues pour leur région.

Malheureusement, cet appel est resté sans réponse. Dans l'espoir de rendre service à nos confrères qui attendaient cette publication, j'ai proposé à M. P. FOURNIER de lui communiquer une bibliographie, commencée depuis quelques années, bien que je n'ignore pas son insuffisance pour certaines régions. Seul, en effet, un botaniste familiarisé avec les travaux publiés sur la flore de sa région, est à même d'en dresser une liste complète.

Aussi, je remercie M. WALTER, qui a bien voulu revoir tout ce qui concerne la Lorraine et les Vosges et à qui je suis redevable de tous les renseignements que je possède sur la flore d'Alsace — et M. CHATEAU, de Charrecey, qui m'a rendu le même office pour le département de Saône-et-Loire. Leur collaboration garantit la valeur de documentation de cette partie du travail. Je remercie aussi M. VENDRELY, qui m'a communiqué divers renseignements sur la Franche-Comté et le Doubs.

Je serais reconnaissant aux botanistes qui pourraient m'adresser leurs critiques sur cette première partie et surtout à ceux qui accepteraient de compléter ou de revoir mes indications sur les autres régions de la France.

Cette première partie comprend les départements du Nord-Est et de l'Est. Je n'en ai pas retranché les régions pour lesquelles M. WALTER a publié déjà une bibliographie, afin de ne pas obliger les lecteurs à se reporter à leur collection du *Monde des Plantes*.

J'ai séparé les travaux les plus importants (flores et catalogues) des simples articles et mémoires.

Pour les premiers, j'ai donné, quand je l'ai pu, la cote de la Bibliothèque nationale, pour aider à trouver ces ouvrages, souvent très difficiles à trouver. L'abréviation BN., suivie de la cote, figure à la suite du titre.

Pour les articles, j'ai renoncé à les indiquer tous. Il m'a semblé qu'il suffisait d'indiquer les revues régionales où il était possible de les trouver, et ceux qui présentent un intérêt spécial ou ont été publiés dans des revues étrangères au département.

J'ai marqué d'une croix ceux qui me paraissent présenter un intérêt particulier.

Je n'ai pas cherché à faire un travail critique, pour lequel je n'étais d'ailleurs pas qualifié. J'ai donc noté sans distinction des ouvrages intéressants et des ouvrages sans valeur. Il me semble d'ailleurs qu'il peut y avoir intérêt à donner une liste aussi complète que possible, en indiquant même les vieux ouvrages qui n'ont qu'un intérêt historique. J'ai signalé par une double croix les ouvrages de base.

G. DILLEMANN,  
(Paris, 11, Square Port-Royal ;  
Andelot, Haute-Marne).

## I. — CHAMPAGNE

## DEPARTEMENT DE L'AUBE

BOURGUIGNAT, *Catalogue raisonné des plantes vasculaires du département de l'Aube*, Tome I (tout publié). Paris, 1856, in-8, 184 p. — BN. S 23.773.

++ M. BRIARD, *Catalogue raisonné des plantes observées jusqu'à ce jour qui croissent naturellement dans le département de l'Aube*, Troyes, 1881, in-8, 360 p. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, 1880-1881). — BN. 8 S 2147.

M. BRIARD, *Supplément au Catalogue. Mém. Soc. acad. de l'Aube*, 1891.

Paul HARIOT, *Sur la flore du département de l'Aube*. (Addition et suppression à la flore de Briard). Assoc. Franç. Avanc. des Sc. 1896.

L. HÉMET, *Notes de géographie botanique sur l'Est du département de l'Aube*. 2 vol., Rennes, 1908-1909. — BN. 8 pièce S 10.555. 8 pièce S 10.555 bis.

Alexandre GUENIN et Alexandre RAY, *Statistique du canton des Riceys*. Troyes. 1852, in-8. VII-236 p. et carte. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, t. XVI, pp. 531-752. — BN. 8 Lk6 144.

Paul et Louis HARIOT, *Florule du canton de Méry-sur-Seine*. Troyes. 1874. in-8. 76 p. — BN. S 28.286.

Paul HARIOT, *Flore de Pont-sur-Seine*. Troyes. 1879. in-8. 63 p. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, t. XLIII). — BN. 8 S 1.385.

D<sup>r</sup> REMY père, *Flore de la Champagne (Marne, Ardennes, Aube, Haute-Marne)*. Reims. 1858. in-12. 294 p. — BN. S 33.514.

J. LAURENT, *Etudes sur la Flore et la Végétation de la Champagne crayeuse*. I. *La végétation de la Champagne crayeuse*. Orlhac. 1921. in-8. 356 p., 9 cartes, croquis et photographies. — II. *Catalogue des plantes vasculaires de la Champagne crayeuse*. Orlhac. 1932. in-8. 269 p. — BN. 8 S 16.203.

\*\*

*Mémoires de la Société académique d'Agriculture, Sciences, Arts et Belles-Lettres du département de l'Aube*. — BN. S 17.380.

## Articles divers

Paul HARIOT, *Causerie sur la flore de l'Aube*. Troyes. 1877. in-8. 23 p. — BN. 8 S pièce 911.

Paul HARIOT, *Considérations générales sur la végétation de l'arrondissement de Bar-sur-Aube*. Troyes. 1887. in-8. 19 p.

Paul HARIOT, *La Botanique dans le département de l'Aube*. Troyes. 1892. 27 p.

P. FLICHE, *Etude sur les flores de l'Aube et de l'Yonne* (distribution et origine de certains de leurs éléments). Troyes. 1894. in-8. 51 p. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, t. LVII, 1893). — BN. 8 S 14.621.

M. BRIARD, *Catalogue des herbiers du Musée de la ville de Troyes ou liste des plantes qu'ils contiennent*. Troyes. 1895. in-8. 121 p.

Paul HARIOT et A. GUYOT, *Contributions à la flore phanérogamique de l'Aube*. Troyes. 1903. in-8. 142 p. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, t. LXVI, 1902).

P. FLICHE, *La Champagne crayeuse. Etude de géographie botanique*. Troyes. 1909. 109 p. 2 pl. (ex *Mém. Soc. acad. de l'Aube*, t. XXII, 1908).

J. LAURENT, *Les Fougères de la Champagne crayeuse*. (*Bull. Soc. ét. Sc. nat. de Reims*, t. XXII, 1913).

#### Cryptogames

M. BRIARD, *Florule cryptogamique de l'Aube*. Troyes. 1888. in-8. 502 p.

#### DEPARTEMENT DES ARDENNES

A. DE LA FONS DE MELICOCQ, *Recherches historiques sur Noyon et le Noyonnais. Statistique botanique ou Prodrôme de la flore des arrondissements de Laon, Vervins, Rocroy et des environs de Noyon*. Noyon. 1839. in-8. — BN. 8 Lk7 5.832.

D<sup>r</sup> REMY père, *Flore de la Champagne (Marne, Ardennes, Aube, Haute-Marne)*. Reims. 1858. in-12. 294 p. — BN. S 33.514.

+ + Albert A. CALLAY, *Catalogue raisonné et descriptif des plantes vasculaires du département des Ardennes, précédé d'une étude de géographie botanique, avec carte en couleurs de F. Bestel*. Charleville. 1900. in-8. XXII-454 p. — BN. 8 S 10.694.

J. GODFRIN et M. PETITMENGIN, *Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes*. Paris-Maloine. 1909. in-8. VIII-239 p.

MAILFAIT et CADIX, *Flore manuscrite des Ardennes*. 1900.

✱

*Bulletin de la Société d'Histoire naturelle des Ardennes*. 1893-1905 et depuis 1919. — BN. 8 S 8.634.

#### Articles divers

Abbé BARBICHE, *Promenades aux environs de Charleville*. Paris. 1885. in-8.

P. FLICHE, *Note sur la Flore du département des Ardennes*. (*Bull. Soc. bot. de France*, 1901). 16 p.

(A suivre).

G. DILLEMANN.

## BIBLIOGRAPHIE

J. ARBOST, *De la corrélation entre le climat et la flore sur la Côte d'Azur*. (71<sup>e</sup> Congrès des Soc. Sav., 1938, pp. 133-135).

J. ARÈNES, *Etudes sur les Composées-Cynarocéphales de la Flore française*. — II. *Les Centaurées de la sous-section Eu-Jaceæ Boiss.* (Extr. *Bull. Cynarocéphales de Fr.*, n° 4, 1938-1939), in-4° dactylographié de 48 p., fig., Paris, 1939. — Etude de caractère synoptique et critique de ce groupe particulièrement difficile. L'auteur a, dit-il, disposé de matériaux considérables et pu, par suite, procéder à de larges comparaisons. Le travail de classification pure réalisé par Gugler sur les matériaux de l'Herbier du Museum National de Hongrie lui a paru, à juste titre, devoir être contrôlé et complété par l'observation sur le vif. Les formes sont ainsi classées : *Centaurea Jacea* s. lat. avec sous-esp. *eu-Jacea* Ar. non Gug. nec Gren., *semipectinata* Grem. et *pectinati-squama* Ar.; *C. angustifolia* Schr. sens. ampl. avec s-esp. *dracunculifolia* Duf., *integra* Gug., *semifimbriata* Gug., *fimbriata* Gug.; *C. nigescens* Willd., *C. pratensis* Thuill. s. l. avec s-esp. *pratensis* Grem., *microptilon* (Gren.) Ry, *Carpetana* Boiss. et R.; *C. nigra* L. avec s-esp. *nemoralis* Jord. et *Debeauxii* G. G. Plus nombreux hybrides et mélis.

E. ISSLER, *Les Associations végétales des Vosges méridionales et de la plaine rhénane avoisinante*. — *Les Tourbières*. — Diagnoses phytosociologiques. In-8° de 54 p., 1 carte, 1 pl. (Extr. *Bull. Soc. Hist. Nat. Colmar*, t. 43, 1937). — Tourbières plates avec *Juncetum acutiflori*, *Caricetum fuscae*. *C. inflatae* et *C. lasiocarpæ*. Tourbières bombées, leur dégradation, leur conquête par la forêt.

E. ISSLER, *Remarques sur la végétation du Ranental près de Sainte-Marie-aux-Mines*. (Extr. *Bull. Assoc. Philom. Als. et Lorr.*, t. VIII, 1938, pp. 561-564). — *Contribution à la flore critique de l'Alsace* (Ibid., pp. 470-474). — *Recherches sur la présence de plantes calciphiles dans les Vosges cristallines*, II. (Ibid., pp. 475-493, 1 carte).

P. JOVET, *L'Azolla filiculoides aux Allées de Boutaut (Bordeaux)*, 4 p. dactylogr. (Extr. de *Pteridophyta exsiccata*, 1939). — *Remarques sur quelques plantes de la Forêt de Fontainebleau*. (Extr. *Bull. Ass. Natur. Vallée du Loing*, XX, 1937, pp. 200-203).

P. JANSEN et W. H. WACHTER, *Grasser om Het Ijselmeer*. I. *Puccinellia*, in-8° de 25 p., 6 fig. (Extr. *Zuiderzee-Commissie* n° 27). Etude de *P. pseudo-distans* (Crép.) nov. comb., *P. Holmbergii* n. sp. et esp. voisines. — II. (Ibid., n° 30, 1936, p. 481-499, 15 fig.) *Puccinellia* (suite), *Lepturus*, *Pholiurus*, *Poa pratensis* et ses formes. — III. (Ibid., n° 35, 1937, p. 173-183, 17 fig.) *Dactylis*. — IV. (Ibid., n° 39, 1938, p. 159-182, 9 fig.) *Bromus*. — Etudes critiques appuyées de dessins et photographies particulièrement démonstratifs.

LOUIS LAURENT et GABRIEL DELEUIL, *La Répartition des végétaux dans les îles du Frioul : Pomègues et Ratonneau (rade de Marseille) et la question du reboisement de ces îles*. (Extr. de *Le Chêne*, 1938, n° 45, p. 13-77). — De cette étude très poussée, l'une des conclusions est que le principe des « associations » ne semble pas avoir la généralisation que certains auteurs lui prêtent. « Ce n'est ni par le tapis végétal, ni par les facteurs du milieu, qu'il faut commencer [l'étude de la végétation], mais par l'écologie exacte et totale de chaque espèce

(dans la mesure où on peut l'atteindre). Il n'y aura plus alors d'associations fragmentaires ni hétérogènes, il se dégagera des groupements ou des associations exactes, vraies et objectives; les comparaisons (même à longue distance) seront permises et quelquefois très judicieuses, mais la généralisation, cause de multiples erreurs, sera bannie. »

Dans le même n° du *Chêne*, article nécrologique sur Albert JAHANDIEZ (p. 131-132).

P. LE BRUN, *Nos Gentianes* (dans *La Montagne*, n° 304, fév. 1939, p. 49-58); tableaux analytiques et photographies de 16 espèces.

René POMERLEAU, D. sc., *Recherches sur le Gnomonia ulmea (Schw.) Thüm. (Biologie, écologie, cytologie)*, in-8° de 140 p., 30 pl. (*Contrib. Inst. Bot. Univ. Montréal*, n° 31; Extr. du *Naturaliste canadien*, nov. 1937-oct. 1938), Montréal, New-York et Paris, Lechevalier. — D'importantes conclusions se dégagent de cette solide étude, couronnée par le Gouvernement de la Province de Québec. La connaissance du cycle biologique de ce parasite de l'Orme permettra seule de combattre efficacement ses dégâts. A part quelques légères obscurités qui subsistent encore, l'auteur est arrivé à suivre avec précision toutes les étapes du développement et à fixer les moments les plus favorables à une intervention.

G. TALLON, *La Réserve naturelle de Camargue*, in-4° de 24 p., sous couverture en couleurs, avec nombreuses photographies hors-texte et 1 carte, Soc. Nat. d'Acclimatation, s. d. — Géographie et formation de la Camargue, climat, flore, faune, site, histoire et organisation de la Réserve, résultats et travaux, avenir, règlement. Les photographies ont été imprimées en héliogravure par L. Le Charles.

## DÉCÈS

M. DELPONT, instituteur honoraire, à La Roque-de-Fa (Aude), qui fut un excellent connaisseur des plantes méridionales et pyrénéennes.

## OFFRES ET DEMANDES

Très important herbier à céder.

S'adresser à M. D. Perrault, 5, rue des Deux-Cousins, Le Chesnay (Seine-et-Oise).

1°

8.742 Phanérogames et Fougères, espèces ou variétés, 36 cartons neufs de 0,46 × 0,30. Papier paille;

1.400 Muscinées, Algues, Lichens et div. espèces et variétés, 11 cartons neufs de 0,33 × 0,22. Papier paille. Planches très chargées, beaucoup portant deux et trois localités.

2°

Collection de 2.500 pl. en double de localités différentes, sans cartons, une grande partie sur papier ordinaire.

3° Livres (même adresse)

J.-B. BOUSSINGAULT, *Economie rurale*, 2 vol. reliés, 1850;

V.-D. MUSSET-PATHAY, *Œuvres complètes de J.-J. Rousseau avec notes historiques*, *Botanique*, 1824;

M. James LLOYD, *Flore de l'Ouest de la France*, 4<sup>e</sup> édition, 1886;

D<sup>r</sup> Ed. BONNET, *Petite Flore Parisienne*; *Le Moniteur d'Horticulture*, années 1895-96-97-98-99-1900-1901-02, 5 volumes reliés;

*Bulletin Société Dendrologique de France*, années 1907-1914, 1920-1930, 70 bulletins.

M. JOLYCLERC, *Histoire des Plantes. Phytologie Universelle*, 8 vol. reliés, 1799, dessiné par de Garceault, gravé par Martinet.

E.-G. CAMUS, *Catalogue des Plantes de Suisse et Belgique*, relié;

Ch. BALTET, *L'Art de greffer*, 3<sup>e</sup> édit., broché;

Ch. BALTET, *La Pépinière*, 1903, broché;

T. HUSNOT, *Les Graminées*, broché;

T. HUSNOT, *Les Joncées*, broché;

T. HUSNOT, *Les Cypéracées*, broché;

Ch. LACOUTURE, *Atlas des Hépatiques de France*, broché;

E. PLANCHONS, *Hortus Donatensis*, broché;

Ch. LEMAIRE, *Les Plantes grasses*, broché;

N. JOLYCLERC, *Principes de la Philosophie du Botaniste*, 2 volumes reliés, 1799;

J. BERNARDIN DE SAINT-PIERRE, *Etude de la Nature*, 5 volumes, 4<sup>e</sup> édition, reliés, 1792.

✱

A vendre, chez M. Paul Auger, rue de Vire, à Condé-sur-Noireau (Calvados), en plus des ouvrages précédemment annoncés dans le n° 233 du *Monde des Plantes* :

HUSNOT, *Prés et Herbages*, à 8 francs.

HUSNOT, *Revue Bryologique*, depuis sa fondation (1874) jusqu'à 1926 inclus, sauf les années 1875, 1882, 1890, 1891, 1892, 1893, 1894, qui sont épuisées.

Prix de chaque année : 12 francs.

✱

*Le Guide de Travaux pratiques de Botanique*, par Léandre BLÉRIOT, agrégé de Sciences naturelles, professeur au Lycée Condorcet (Librairie G. Barge, 17, rue de Jussieu, Paris), est le manuel indispensable pour faire et conserver les préparations botaniques.

✱

M. Marquehosse, boulevard Carnot, Bagnères-de-Bigorre, achèterait d'occasion la *Flore* de l'abbé Coste, même en mauvais état.

✱

M. F. de Bellenot, 28, rue Montrosier, Neuilly-sur-Seine, désire exsiccata avec fleurs mâles et femelles et glands avec cupules des divers Chênes du Sud de la France : *Q. coccifera*, Ch. vert, *Q. Suber*, *Q. pseudo-Suber*, *Q. pubescens*, Ch. Tauzin, etc...

Le Gérant : P. FOURNIER.