PUBLICATION MENSUELLE

Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

ABONNEMENT

Les Abonnements partent du 1" Janvier

Directeur scientifique : H. GAUSSEN

Rédacteurs:

8. BUPIAS, C. HAMANT, C. LEREDDE

RÉDACTION-TRÉSORERIE

C. LEREDDE, 7, rue du Canard TOULOUSE

C. C. P.: Nº 1880.78, Toulouse

DERNIER APPEL

Un certain nombre de lecteurs n'ont pas encore fait parvenir leur abonnement pour 1950. Ils trouveront ci-înclus un mandat-carte de versement. Sítôt leur situation réglée avec notre trésorerie, le numéro de février (n° 265) leur sera adressé.

Grâce à de nouveaux abonnements et la générosité de nombreux lecteurs, si chacun s'acquitte de sa dette, nous pensons publier cette année 80 pages.

Nous espérons que les retardataires voudront bien entendre notre appel. Il ne tient qu'à eux de permettre au Monde des Plantes d'augmenter son volume et par suite son intérêt.

Nupericum mutilum L.

plante Nord-Américaine dans la vallée de l'Adour

Par J. VIVANT (Candresse, Landes).

En septembre 1947, je récoltai, à Hinx-sur-Adour (Landes), sur les sables humides des plages de la rive gauche du fleuve, un Millepertuis qui paraissait assez différent des espèces françaises. M. J. Jovet, du Muséum, eut l'amabilité de le déterminer, reconnaissant après confrontation avec les exemplaires de l'Herbier National, une espèce nord-américaine: Hypericum mutilum L. Sp. 1107 (H. quinquenervium Walther, Cert. 190, DC., Prodr. I-550; H. blentinense Bert., Fl. Ital., 8-340; Sarothra blentinense P. Savi).

Cette hypéracée paraissait nouvelle pour la France. Peu après ma récolte une forte crue de l'Adour noyait toutes les berges, empêchant ainsi la recherche de localités nouvelles.

En septembre 1948, la plante avait disparu des sables humides des plages de Hinx-sur-Adour. Toutefois, je découvris un unique pied à Saint-Vincent-de-Paul, dans des conditions identiques d'habitat: sables mouillés des plages, tout près de l'eau.

Fin septembre 1949, Hypericum mutilum L. colonisait à nouveau les sables des bords de l'Adour, à Hinx, et je notai la présence d'une vingtaine de pieds à l'endroit même où j'avais trouvé la plante en 1947 et où elle n'avait pas reparu en 1948.

La survivance de cette plante annuelle soumise dans ses stations aux vicissitudes du ni-

veau de l'eau m'incite à donner ici sa description précise, inspirée de la diagnose de Britton et Brown dans: An Illustraded Flora of the Northern United States, Canada, and the Bristish Possessions; New-York, 1896.

DESCRIPTION. — Plante annuelle, frêle, dressée ou ascendante, généralement touffue, abondamment rameuse à partir de 2,5 à 6 cm. au dessus du collet de la racine.

Rameaux à 4 angles, feuilles oblongues ou ovales, sessiles, à insertion obtuse, de 8 à 30 mm. de long et de 4 à 7 mm. de large, a 5 nervures à la base; cymes très fleuries au sommet. Bractées subulées; pédoncules grêles de 2 à 6 mm. de long; fleurs de 1 à 2 mm. de large, à pétales jaune orangé-clair, à sépales foliacés, linéaires, lancéolés ou oblongs plus courts ou légèrement plus longs que les pétales; étamines 5-12; styles 3, capsule ovoïde, pointue, à 1 loge, de 2 à 4 mm. de long, un peu plus longue que les sépales. Floraison juillet-septembre.

HABITAT. — « Dans les endroits bas » (BRITTON et BROWN).

J'ai toujours reconnu cette plante sur les sables humides et un peu vaseux formant liseré continu au bord de l'eau courante, partout où des plages occupent la partie convexe des méandres du fleuve. Cette étroite bande de sables humides qui ne se découvre qu'à la fin du printemps, lors de la baisse saisonnière des eaux, est colonisée en juillet-septembre par de nombreuses espèces annuelles parmi lesquelles dominent les petites cypéracées à rosette. On y relève: Scirpus Michelianus L., Scirpus acicularis L., Cyperus fuscus L., Cyperus flaves-cens L., Elatine hexandre DC., Lindernia pyxidaria All., Corrigiola littoralis L., Malachia aquatica Fries, Gnaphalium uliginosum L.

RÉPARTITION GÉOGRAPHIQUE. — Amérique du Nord: Nouvelle Ecosse et Manitoba, Floride et Texas, Virginie où cette plante croît jusqu'à 900 m.

Italie: Des échantillons de l'Herbier général du Jardin Botanique de Bordeaux et récoltés en 1864, proviennent des marais de Bientina et Altopascio, à l'extrémité prientale et méridionale du Mont Pisain (Toscane).

Localités landaises. — Saint-Vincent-de-Paul: Sables de la rive gauche de l'Adour, au « Plé de Maisonnave » et au « Cout-du-Tour ». Hinx-sur-Adour: Sables de la rive gauche du fleuve, en bas de la prairie de « Mariette ».

× Conyza mixta Fouc. et NEYR. est-il un hybride mal nommé? (*Erigeron canadense* L. \times *E. crispum* POUR.)

Par R.-B. PIERROT (Saint-Just. Charente-Maritime).

Erigeron canadense L., espèce devenue depuis longtemps très commune en Charente-Maritime, connaît presque partout la concurrence d'une autre envahissante: Erigeron crispum Pour. (= Conyza ambigua DC.) en pleine expansion. Dans les lieux incultes, les deux espèces mélangent leurs hautes tiges aux multiples capitules.

A Saint-Martin-de-Ré et à La Flotte-en-Ré dans de tels peuplements, j'ai cueilli, en septembre 1948, des pieds présentant des caractères intermédiaires, que j'ai soumis à M. Char-RIER, de la Châtaignerale (Vendée), qui les a nommés × Conyza mixta Fouc. et Neyr.

Cet hybride a été décrit par Foucaud et NEY-RAUT dans le Bulletin de la Société Rochelaise en 1901, et publié dans l'exsiccata de cette Société, la même année (n° 4.743 : Rochefort, jardin de la Marine). Il a été signalé ensuite dans le Sud-Ouest et le Midi (notamment : Gironde, Hérault, Catalogue; herbier Charrier). Il est étonnant que Fournier ne le mentionne pas, ni dans sa Flore complétive, ni dans les Quatre Flores de France.

L'hybride de l'île de Ré ressemble à un Conyza ambigua DC. trapu, mais s'en distingue au premier coup d'œil par son aspect moins grisâtre, ses achaines stériles, de telle sorte que les capitules restent presque cylindriques (dans Conyza ambigua, ils sont vite dilatés à la base),

par ses capitules *ligulés*, les uns avec ligules blanches, les autres avec ligules lifas, sur la même plante.

Cet hybride à fleurs ligulées me semble mal nommé puisque les espèces du genre Conyza (LESSING) (ROUY, Fl. de France, VIII, 161; LLOYD, Flore de l'Ouest) n'ont pas de fleurs ligulées. A la suite de nombreux auteurs, sauf Coste et Rouy, P. Fournier, dans ses Quatre Flores de France, range Conyza ambigua DC. dans le genre Erigeron (Er. crispum Pour., n° 3.774). Il s'agit donc bien d'un hybride inter-spécifique d'Erigeron, et il semble difficile de lui maintenir le nom de Conyza. Comme il existe déjà un Erigeron mixtus nommé par ARVET-Touvet, il se pose là un problème de nomenclature. L'hybride de l'île de Ré pourrait, en tenant compte de sa ressemblance avec Erigeron crispum Pour, être nommé X Erigeron pseudo-crispum,

J'ai remarqué qu'en automne, sur des pieds mutilés ou croissant à l'ombre d'Erigeron canadense L., les fleurs sont stériles avec des ligules lilas ou blanches plus allongées que dans la plante normale. Il s'agit là d'un même phénomène (« réaction physiologique de la plante qui, ne pouvant employer ses matériaux de réserve à la maturité de semences avortées, les transforment, en partie au moins, en antho-

cyane? » CHARRIER, in litt.).

Muscinées de la réserve naturelle du Pelvoux (Hautes-Alpes) Pierre Doignon (Fontainebleau).

En juin 1948 et juin 1949, deux séjours dans les Alpes du Brianconnais, en compagnie de nos amis A. IABLOKOFF et J. ROUSSEAU (qui étudièrent, eux, la faune entomologique), nous ont

permis d'étudier la bryoflore de la Réserve naturelle du Pelvoux, entre 1.500 m. et 2.600 m. d'altitude, d'abord sur la face occidentale, à La Bérarde, puis sur la face orientale, à Aile-

froide.

De ces deux centres, nous avons inventorié le peuplement muscinal des alluvions glaciaires et des assises cristallines, d'une part aux sources du Vénéon (Refuge du Carrelet) et, d'autre part, à celles du Gyr (Refuge Cezanne). Ces deux faces d'exposition opposée, quoique séparées par la haute Barre des Ecrins (4.100 m.), présentent une bryoflore remarquablement homogène et semblable, jusqu'à l'étage nival.

On récolte parmi les blocs erratiques de protogine des deux vallées: Grimmia al pestris, G. elatior, Pterigynandrum filiforme, Orthotri-chum rupestre, Dicranoweisia crispula, Webera nutans, W. gracilis, Pseudoleskea patens, Lescurea saxicola, Tortula ruralis, Heterocladium squarrosulum, Polytrichum sp., Amphidium Mougeoti, Cratoneurum filicinum, Encalypta commutata, etc.

Sont plus communes sur le versant de La Bérarde: Bartramia ithyphylla, Grimmia commutata, G. Hartmanni, Mnium spinosum, Anectangium compactum, Blindia acuta, Paraleucobryum longifolium, Lophozia quinquedentata,

L. lycopodioides, etc.; tandis que l'on trouve plus abondamment à Ailefroide: Rhacomitrium canescens, Oncophorus virens, Philonotis to-mentella, Grimmia funalis, G. sessetina, Tortula subulata, Bryum pallens, Brachythecium Starkei. Hypnum cupressiforme f. subjulaceum, Madotheca rivularis, Lophozia barbata, L. Hat-

Les Andrewa (A. petrophila et A. alpestris) sont plus répandus sur les granites du Vénéon, au dessus de 2.000 m., de même que, plus en altitude encore, Brachythecium glaciale et Hy-

locomiastrum pyrenaicum.

La face Est, notablement plus riche, présente sur les moraines du Glacier Blanc, entre 2.200 m. et 2.600 m.: Mielichoferia nitida, Conostomum boreale, Rhacomitrium sudeticum var. validius, Dissodon Froelichianus, Grimmia ano-

Nous n'avons cité ici que les espèces récoltées dans la Réserve du Pelvoux. Nos recherches effectuées aux environs (Vallon des Etages, Celce-Nière, Echauda, etc.) nous ont livré quelques Muscinées intéressantes, mais déjà signalées de ces stations par les bryologues qui y vinrent avant nous (Boulay, Etude sur la distribution géographique des Mousses, 1877, p. 229; ALLORGE, Muscinées rares ou intéressantes du Briançonnais, Bull. Soc. bot. Fr., 1926, p. 123; Culmann, Contribution à la flore bryologique des Bassins du Vénéon et de la Romanche, Rev. bryol., 1929, p. 146).

Notes sur quelques plantes nouvelles ou intéressantes de Haute-Provence Occidentale

Par Claude-Charles Mathon (Paris).

Allium flavum L. (1). — Saint-Michel-l'Observatoire (B.-A.), dans les modes de dégradation de la Chênaie blanche et dans une variation méridionale de la lavandaie à Lavandula vera (alt. 600 m.); Montagne de Lure (B.-A.), sur les crêtes à l'Ouest (Pas de la Croix, alt. 1.300-1.350 m.) et à l'Est (cote 1.258) dans la variation montagnarde de la lavandaie à Lavandula vera.

Allium moschatum L. — Existe à Lure, seulement dans la lavandaie à Aspic (Lavandula latifolia) de Saint-Etienne-les-Orgues (alt. 700 m.), sur terre rouge (B.-A.), excellente caractéristique (pH 8, 0; Co-Ca = 0,5 %).

Atriplex patula L. (= A. angustifolia Sm.).

Lavandaie plantée au Contadour Montagne de Lure B.A.), vers 1 200 m.

Bupleurum rigidum L. — Saint-Michel-Pobservatoire (B.A.), dans la Chênaie blanche dont

servatoire (B.-A.) dans la Chênaie blanche dont elle sest une excellente caractéristique des modes ouverts (alt. 600 m.); ne semble pas exister plus au Nord dans la dition.

Calluna vulgaris (L.) Hull. Forme trois types de callunaie: l'un à Erica scoparia (variation méridionale), l'autre qui est un mode de la lavandaie acidicole (variation méditerraneo-montagnarde et montagnarde), le troisième en mosaïque dans la pelouse à Brachypodium pinnatum d'altitude (variation montagnarde pseudo-alpine), en voie d'évolution vers le Nardetum. Sa rhizosphère peut présenter un pH neutre (7,1 à La Merve-Montagne de Lure).

Centranthus ruber (L.) DC. — Existe dans la Montagne de Lure, seulement sur la falaisette de Banon (alt. 850 m.).

Cistus salviæfolius L. — Sa localité la plus élevée dans la Montagne de Lure se situe entre Cruis et Mallefougasse, vers 750 m.; avec Calluna vulgaris. La rhizosphère de Cistus y présente un pH neutre (7,2), celle de Calluna un pH acide (5,9). Sur Grès vert du Gault.

Crepis grandiflora TAUSCH. — Lavandaie à Potentilia cinerea de la Montagne Pélegrime (alt. 1.250 m.); ne semble pas avoir encore été trouvée dans la région (ici : pH 7,8 et Co₂Ca = 10 % env.).

Dryopteris robertiana (HOFFM.) CHRSN. — Eboulis calcaire au Contadour (Montagne de Lure, B.-A.) vers 1.150 m.; seule localité connue pour Lure.

Voir également « Suite au Catalogue de la flore des Basses-Alpes », in Bull. Muséum, 1948 et 1949. Les renseignements publiés ici sont nouveaux ou complémentaires.

Ephedra villarsi G. G. — Recueillie par de Fontvert à la Citadelle de Sisteron en 1845 (Herbier du Muséum National d'Histoire Naturelle) où je n'ai pas retrouvé cette plante. Semble ne pas avoir été signalée ailleurs dans les Basses-Alpes. Existe sur les encorbellements de la falaise de l'hubac, à la Montagne de Jansiac (B.-A.) avec Juniperus thurifera. Un échantilon recueilli à Mérindol dans la Montagne du Lubéron est classé dans l'herbier du M.N.H.N.

Euphorbia amygdaloides L. (= E. silvatica Jacq.) — Hêtraie de l'hubac du Pas du Gonsio (Montagne de Lure, B.-A.); non rencontrée ailleurs.

Euphorbia dulcis I.— Ne semble pas commune dans la dition; Leoné l'a signalée à Lure, où je l'ai retrouvée dans la partie inférieure de la Hêtraie de l'Hubac — rare.—, et dans le Bois du Défens de la Montagne du Revest Saint-Martin; existe, mais peu fréquente, dans la Hêtraie du sous-étage inférieur du Hêtre des Monts du Vaucluse à la limite de la Chênaie blanche (Lagarde-Vaucluse, alt. 1.100 m.; avec R. Tomaselli); Chênaie blanche de Saint-Michel-l'Observatoire (alt. 600 m.) où elle est rare.

Erica scoparia L. — Généralement accompagnée de Calluna vulgaris et de Cistus salviæfolius; plus fréquemment avec la première espèce dans les localités élevées, avec la seconde à plus basse altitude. Presque toujours sur Grès vert du Gault. Laurent la signale à Valsainte (B.-A.) vers 600 m. avec Cistus laurifolius. Martins la donne au Ventoux jusqu'à 400 m. sur le versant Sud. Cette bruyère localement appelée « brousse » présente une population importante au Revest-des-Brousses, à la limite Nordoccidentale du Bassin de Forcalquier, où elle peut végéter dans un sol de pH 7,0. On l'a retrouve dans la Montagne du Revest Sa'nt-Martin à Piboyen (alt. 720 m.) et dans la Montagne de Lure entre Peyruis et Mallefougasse, entre 500 et 700 m., et à Ongles, vers 700 m. (sur sol podzolizé). Toujours dans les modes de dégradation de la Chênaie blanche, ou dans la Callu-

Fraxinus oxyphylla M. Bieb. — Hêtraie de l'hubac de la Montagne de Lure où il est rare. (C'est évidemment un lapsus qui m'a fait transformer F. oxyphylla en F. ornus dans cette localité in Bull. Soc. Bol. Fr., 1946, p. 389). Hubac de la Montagne de Sisteron, en bordure de la Chênaie blanche. Existe également dans les plantations de pins noirs de Valbelle (B.-A.) et dans la Hêtraie de l'étage supérieur du Hêtre sur le flanc Sud de Lure où il est très rare. Peu commun dans la dition.

Galium cruciata (L.) Scop. var. typicum Hoeck. — Friche d'un an au Contadour (1.170 m.). Seule localité certaine pour les Basses-Alpes.

⁽¹⁾ Les plantes seront citées dans l'ordre alphabétique. Je me conformerai à une habitude que les zoologistes possèdent depuis longtemps et que les botanistes commencent à prendre (Scandinaves, certains américains et soviétiques, et en France: la Revue de M. le P CHEVALIER) de ne mettre aucune majuscule au début des noms d'espèce. Les indications calcimétriques portent sur la terre fine 2 mm.

Genista scorpius (L.) LMK. — Base du flanc Sud de la Montagne de Lure aux environs du Joncas, où elle est rare, dans la variation méridionale de la lavandaie à Lavandula vera (à la limite de la lavandaie à Aspic), et dans la Chênaie blanche sur silex (rhizosphère: pH 6,8; Co₃Ca = tr.?). Cette espèce non signalée par Laurent dans son Catalogue, doit être considérée comme nouvelle pour les Basses-Alpes. Existe à la base du Mont Ventoux (Villes-sur-Auzon), où elle ne semble pas dépasser 650 m.; elle atteint 750-800 m. à Lure.

Genista villarsi Clementi. — Une localité inédite où cette plante est très abondante dans le Pays de Sault, à la limite du Plateau de Saint-Christol-Saint-Trinit, cote 812, entre les bornes kilométriques indiquant une distance de 4 et 5 km. de Sault sur la route de Saint-Trinit (rhizosphère: pH 7,8; Co₂Ca = 50 à 60 %). Autres localités connues de la dition : Aubignosc (W. de la Montagne de Lure), Mont Serein (Ventoux), Montagne du Lubéron et Sisteron (je ne l'ai pas retrouvée sur le territoire de cette commune).

Iris chamaeiris Bertol. — Une localité inédite à Saint-Michel-l'Observatoire (B.-A.) vers 600 m. d'altitude dans les modes primaires d'une variation méridionale de lavandaie à Lavandula vera. Au pied de la falaise de Jansiac, sous les encorbellements à Juniperus thurifera et Ephedra villarsi, dans la pierraille et les fissures du rocher à l'exposition Nord vers 1.050 m. Autres localités déjà connues de Haute-Provence occidentale: Sud de la cote 1.258 dans la Montagne de Lure; Avignon; Carpentras; Brachypodietum ramosi du Lubéron.

Juniperus thurifera gallica de Coincy. — Falaise à l'hubac de la Montagne de Jansiac avec Ephedra villarsi où il en existe quelques arbres. Cette localité est située 6 kilomètres face à la falaise de « Sous-les-Roches » à Saint-Vincentsur-Jabron (B.-A.) où Breistroffer (1946) découvrit ce genévrier, exposé ici au Sud, alors qu'à Jansiac il est exposé au Nord. La première localité est sans doute issue par transport de graines de celle de Saint-Vincent. Une autre lo-

Artemisia Verlotorum en Seine-Inférieure et dans l'Orne

Dans une note très détaillée (in Bull, de la Soc. des Amis des Sc. nat. et du Museum de Rouen, 84° année, pp. 25-26, 1948), M. Lucien RICHARD écrit que depuis juin 1925 il a trouvé Artemisia Verlotorum à Rouen en plusieurs stations, à Petit-Quevilly, à Sotteville, localités de la banlieue rouennaise.

De plus, lors d'une excursion de la Société, il a recueilli cette plante à Sallenelles dans l'Orne.

Précédemment, J. CHEVALIER l'avait signalée sous le nom d'Artemisia selegensis Auct. dans les environs de Rouen (Bull. Soc. Amis Sc. nat. Rouen, p. 13, 1924-1925).

E. Noury (Buchy, Seine-Infér.).

« ... ce qui serait intéressant serait de trouver des cécidies sur cette plante, car il n'en manque pas sur A. vulgaris... > - (In miss.), E.N. | 7, rue du Canard, Toulouse.

calité à la limite de la dition : Montagne de la Baume de Sisteron. C'est une espèce nouvelle pour la Haute Provence occidentale.

Nardus stricta L. — Pelouse à Brachypodium pinnatum de la partie centrale et élevée de la Montagne de Lure où elle n'avait pas été vue par Legré. Envahit la mosaïque à Calluna et à Juniperus alpina à la suite des feux pastoraux (avec P. Chouard). Je ne l'ai retrouvée, ni dans les Monts du Vaucluse, ni dans la Montagne du Lubéron.

Phleum nodosum L. — Je n'ai vu que cette forme de P. pratense, sauf rarissime exception, dans la dition.

Pteridium aquilinum (L.) Kuhn. — Peu fréquente. Présente une rhizosphère neutre, ou alcaline, parfois : Chênaie blanche des Graves du Contadour (Montagne de Lure, B.-A.) vers 1.000 m. d'altitude avec pH 7,6 (CO, Ca = 1,1 %); Montagne du Revest-Saint-Martin, vers 800 m. d'altitude avec pH 7,8 (CO-Ca = 65 %!). La première localité est située sur calcaires urgo-aptiens, à la limite du Barrémien, et la seconde sur calcomarnes gréseuses du Cénomanien.

Sarothamnus scoparius (L.) WIMMER. — Dans l'Ouest de la Montagne de Lure et sur le Plateau du Revest du Bion-Saint-Trinit. Cette espèce aurait été introduite à la fin du siècle dernier dans le but de nourrir les caprins. A pris une extension considérable. Peut supporter le calcaire (8 % sur le Plateau des Graves et du Théréson (B.-A.), dans une rhizosphère, avec pH 6,8). Normalement sur les calcaires à silex de l'Aptien inférieur, mais existe également dans les zones décalcifiées du Barrémien.

Veronica præcox L. — Lavandaie plantée au Contadour (Montagne de Lure, B.-A.) vers 1.200 m.; je ne la connais pas ailleurs dans la

Vicia (Ervum) ervilia (L.) WILLD. — Entre les Montagnes de Fontienne-Revest Saint-Martin et la Montagne de Lure, n'a pas été signalée par Laurent dans la partie occidentale des Basses-Alpes. Echappée des cultures où on l'utilise comme engrais vert.

Questions et Réponses

L'Heliotropium europæum est devenu en Australie, par son expansion, une herbe dangereuse. Le D' F. Wilson, naturaliste australien, est délégué par son gouvernement pour étudier l'écologie de cette plante en Europe ce printemps. Il désirerait connaître des stations assez abondantes de cette plante, afin de pouvoir s'y rendre pour y poursuivre ses travaux avec certitude.

Nous serions reconnaissants aux lecteurs pouvant nous indiquer, avec précision, de telles stations, le plus rapidement possible.

Adresser les réponses au : Monde des Plantes,

Additions et Corrections aux Quatre Flores de France (Fin)

Par Maurice Breistroffer.

P. 462, nº 2.023, S. sediforme (JACO.) PAU, 1909, non (Schw.) R.-HAM., 1912. — Sav., Ain.

P. 463, nº 2.025. S. amplexicaule DC. - Vaucl. (REQUIEN), Ard.

P. 471, nº 2.053. Saxifraga Clusii Govan. — Árd. Loz.

P. 473, n° 2.064. S. lingulata Bell. — H.-A. P. 475, n° 2.073. S. hypnoides L. ssp. continentalis ENGL. et IRM. — Dr., autochtone.

P. 496, nº 2.130. Sanguisorba minor Scop. ssp. Magnolii (Spach) P. Cout. — Dr., Ard.

P. 532, nº 2.249. Genista pulchella Vis. ssp. Villarsii (CLEM.) BREISTR. — B.-A. (1.300

m.), H.-A. (1.580 m.), Dr. (1.600 m.). P. 533, n° 2.255. G. hispanica L. ssp. hirsuta (WILLK., 1877) BREISTR. n. c. — H.-A., Dr. (1.300 m.), Loz., Aveyr.; Cant. ?? Corse (teste WILLK. et LGE.) ??

P. 539, n° 2.286. Ononis reclinata L. — Dr., autochtone?

P. 542, n° 2.301, O. striata Gouan. — 1.800 m. (Pyr.-Or.), 1.900 m. (B.-A.), 1.400 m. (Dr.).

P. 546, n° 2.321. Medicago coronata (L.) Gärtn. em. Desr. — B.-A., H.-A. (650 m.). P. 547, n° 2.329. M. litoralis Rohde. — Dr., au-

tochtone! P. 558, n° 2.382. Trifolium Cherleri L. — Dr. P. 563, n° 2.408. Dorycnium pentaphyllum Scop.

ssp. aracile (Jord.) Rouy. - Dr.

P. 568, nº 2.433, Astragalus hamosus L. ssp. verus Emb. et Maire. — H.-A., Dr., Ard.; nut Is

Pp. 569-570, m° 2.441 et 2.443, A. sesameus L. - Ssp. eu-sesameus (Maire) Breistr.: B.-A. (1.200 m.). — Ssp. Stella (GOUAN) BREISTR.: H.-A., Dr., Ard.

P. 586, nº 2.529. Lens culinaris Medik. ssp. nigricans (M.-BIEB.) THELL. — Dr., Ard.; 1.240 m. (B.-A.), 1.200 m. (H.-A.).

P. 589, n° 2.543. Vicia saxatilis (Vent.) Trop. -B.-A.

P. 608, n° 2.615. Lavatera maritima Gouan. — B.-A.

P. 615, n°* 2.641-2.642. Linum strictum L. ssp. eu-strictum Brig. in R. Lit., non ssp. corymbulosum (RCHB.) ROUY. — Is., en voie de régression? Avec L. trigynum L. (= L. gallicum L.).

P. 643, nº 2.741. Coriaria myrtifolia L. - Dr. P. 664, nº 2.779. Scandix australis L. ssp. gal-

lica Vierh. — Ard.; nul H.-A. P. 670, nº 2.811. Bupleurum rigidum L. - Dr., Ard.

P. 679, nº 2.852. Seseli tortuosum L. — H.-A.

(600 m.), Dr., Ard. P. 687, n° 2.890, Opoponax Chironium (L.) Косн. — В.-А. (1.200 m.), Dr. (820 m.).

P. 717, nº 3.007. Coris monspeliensis L. H.-A.

P. 736, nº 3.079. Cynoglossum cheirifolium L. — H.-A., Ard.; 1.050 m. (B.-A.).

P. 739, n° 3.091. Myosotis alpina LAP. (= M. pyrenaica Auct., non Pourr.): Vaucl., H.-A. (det. Verstergr.). — M. « gallica »

Verstergr., 1938 : A.-M., B.-A., H.-A. [gr. M. alpestris SCHM.].

P. 740, nos 3.098 et 3.099. Onosma helveticum (A. DC.) Boiss, ssp. Thommenii Breistr. — Var. delphinense (Br.-Bl.) Lac.: Is, à Mayres (650 m.). — Var. sabaudum Breistr.: Sav. en Maurien. Tarent.

P. 740, nº 3.100, O. fastigiatum Br.-BL, ex LAC. ssp. fastigiatum (Br.-Bl.) Breistr. — H.-A., Dr., Ard., Char.-Mar.; nul Is., Rh., Ain. Jura.

P. 743, n° 3.110. Echium italicum L. (= ssp. euitalicum P. Fourn.). — Dr., Ard.; nul Is. à Vienne.

P. 764, n° 3.182. Linaria simplex (WILLD.) DESF.

— Is., Sav., H.-Sav. (fugace?), Rh., Loire. P. 783, n° 3.257. Euphrasia minima JACQ. ssp. drosocalyx (Freyn) Hay. — Sav. P. 785, n° 3.261. E. picta Wimm. — Ssp. Kerneri

WETTST. var. ined.: Dr. à Montrigaud (in herb. Chaten., 1896). - Ssp. picta (WIMM.) WETTST.: Gard à l'Aigoual (det. CHAB.).

P. 786, nº 3.267. Parentucellia latifolia (L.) CA-RUEL. - Ard.

P. 787, n° 3.270. Odontites lanceolata (GAUD.) RCHB. — H.-A., autochtone (et messi-

P. 795, no. 3.303 et 3.304. Orobanche ramosa L. – Ssp. nana (Noë) Р. Cout.: Dr. (det. G. BECK). — Ssp. Muteti (REUT.) P. COUT.: H.-A., Dr., Ard.

P. 813, n° 3.361. Teucrium Scordium L. ssp. scordioides (Schreb.) Arc. — Dr.

P. 814, n° 3.362. T. flavum L. — Dr., Ard. P. 814, n° 3.365. T. pyrenaicum L. — Is., autochtone en Vercors! Sav. (teste Pre-TITM.).

P. 814, n° 3.366. T. Polium L. ssp. aureum (Schreb.) Arc. — H.-A., Ard.; 1.550 m. (Dr.), 1.540 m. (Pyr.-Or.).

P. 819, n° 3.385. Sideritis romana L. ssp. euromana HAY. - H.-A.

P. 819, n° 3.386. S. montana L. ssp. eu-montana Breistr. — Très stable (cf. Chaix, 1785) entre Sisteron (B.-A.) et Ribiers (H.-A.).

P. 846, n° 3.485. Globularia repens Lamk., 1779, Pourr., 1788. — H.-A., Dr.

P. 852, nº 3.506. Plantago Psyllium L. — B.-A., Dr.; H.-A. ? Is. ??

P. 854, n° 3.512. Blackstonia imperfoliata (L. f.) Samp. — Dr.

P. 859, nº 3.529. Gentiana Clusii Perr. et Song. ssp. typica Br.-BL. — Is.

P. 869, n° 3.562. Phillyrea latifolia L. ssp. media (L.) P. Fourn. (= P. ligustrifolia NATH.) -- H.-A.

P. 872, n° 3.570. Valantia muralis (L.) DC.:— B.-A., Dr., Ard.

P. 878, n° 3.589. Galium verticillatum Danth. - B.-A., Dr., Ard.

P. 880, n° 3.596. G. pedemontanum (Bell.) All. - Dr., Loz.; Co. (det. R. Lit. mss.).

P. 883, n° 3.611. Crucianella latifolia L. — B.-A.; nul Dr., Is.

- P. 891, n° 3.641. Valerianella discoidea (Höjer) Lois. — B.-A., Dr., Ard.
- P. 891, n° 3.642. V. echinata (L.) DC. H.-A., Dr., Ard.
- P. 892, n° 3.645 bis. Valeriana rotundifolia VILL. – Co., A.-M., B.-A., H.-A., Is.
- P. 898, nº 3.665. Knautia integrifolia (L.) Bert. – H.-A., Dr., Ard. : messicole.
- P. 903, nº 3,680. Scabiosa stellata_L. ssp. monspeliensis (JACQ.) ROUY. - Dr.
- P. 910, nº 3.696. Campanula rotundifolia L. ssp. macrorhiza (GAY) G. Bonn. et Douin. -Dr. (850 m.); Sav. (teste Bocquier, 1911) ??
- P. 940, n° 3.762. Aster sedifolius L. ssp. acris (L.) Brig. et Cavill. — H.-A., Dr., Ard.
- P. 948, nº 3.798, Filago germanica L. ssp. eriocephala (Guss.) Arc. — Dr.
- P. 949, n° 3.803. Phagnalon sordidum (L.) Rchb. B.-A. (1.000 m.), H.-A., Dr., Ard.
- P. 958, n° 3.841. Bubonium aquaticum (L.) HILL. — B.-A., Dr., Ard.
- P. 964, n° 3.860. Anthemis tinctoria L. ssp. Triumfetti (L.) Briq. et Cavill. H.-A.,
- P. 966, n° 3.867. A. orientalis (L.) Degen ssp. Columnae (Ten.) Breistr. — A.-M., Dr.
- P. 969, n° 3.884. Achillea Ageratum L. H.-A.,
- P. 1.005, n° 4.010. Cirsium Acarna (L.) Mœnch. - B.-A. (1.150 m.), H.-A. (950 m.).
- P. 1.013, nº 4.037. Crupina valgaris (Pers. ex) Cass. — Sav., Ain; 1.240 m. (Dr.), 1.300 m. (H.-A.), 1.250 m. (B.-A.).

- P. 1.014, n° 4.045. Mantisalca salmantica (L.) Brig. et Cavill. — B.-A. (950 m.), Ard.
- P. 1.018, nº 4.058. Centaurea pectinata L. H.-A.; 900 m. (Dr.), 1.400 m. (Cévennes).
- P. 1.020, n° 4.065. C. colling L. Dr., Ard. P. 1.021, n° 4.069. C. Triumfetti All. ssp. variegata (LAMK.) Dostal. — Dr.; Ain (tests Guyétan) ??
- P. 1.022, nº 4.073. Carduncellus monspelliensium ALL. - Dr. (1.400 m.), H.-A.
- P. 1.023, n° 4.074, Cnicus benedictus L. B.-A., Dr.
- P. 1.027, nº 4.078. Catananche coerulea L. Ain; 1.550 m. (Dr.), 2.050 m. (H.-A.).
- P. 1.029, n° 4.089. Rhagadiolus stellatus (L.)
- GAERTN. et R. edulis GAERTN. Dr.
 P. 1.029, n° 4.090. Hedypnois cretica (I..)
 WILLD. SSP. tubiformis (TEN.) MURB. —
- B.-A., Dr., Ard. P. 1.031, n° 4.097. Urospermum picroides (I..) SCHMIDT. — Dr., Ard., Aveyr.
- P. 1.031, п° 4.098. U. Dalechampii (L.) SCHMIDT. . – Dr., Ard., Loz., Aveyr.
- P. 1.034, nº 4.108. Picris pauciflora WILLD. H.-A. (650 m.), Dr., Ard.
- P. 1.035, n° 4.112. Tragopogon crocifolius L. Is., Sav., Cant.; 1.200-1.300 m. (B.-A. at H.-A.)
- P. 1.057, nº 4.201, Hieracium stelligerum Froel, s. l. — Dr.
- P. 1.091, n° 2.778 bis. Scandicium stellatum (Soland.) Thell. — 700-1.000 m. dans les Baronnies: H.-A. à Antonaves et Pamet, B.-A. à Saint-Vincent-sur-Jabron.

BIBLIOGRAPHIE

DILLEMANN (G.). — L'auto-incompatibilité chez les Phanérogames. Revue Scientifique, 87º année, 1948, fasc. 5, pp. 303-314. Paris.

La nécessité de la pollinisation croisée pour beaucoup de plantes a été découverte en 1764 par Kœlreuter et a fait l'objet de nombreux travaux dont l'A. donne une intéressante révision. Sur plus de 280 travaux cités il n'y en a pas un en langue française, ce qui m'étonne

plantes douées d'auto-incompatibilité possèdent en général une certaine fertilité en fin de saison. La répartition de l'auto-incompatibilité est très variable et rien de général ne peut être dit sur les familles qui présentent ce phénomène. Des substances inhibitrices empêchent le développement du tube pollinique. Ces substances se transmettent par les lois de l'hérédité. Ces questions ont un grand intérêt en pomologie et horticulture. H. G.

DEBRAY (M.). - Phyteuma orbiculare L. et Ph. tenerum R. Schultz. Observations morphologiques et géographiques. Bull. Soc. Et. des Sc. nat. d'Elbœuf, pp. 18-25, 1946-47.

Intéressante étude critique des caractères permettant de différencier ces deux espèces affines. Les divisions calicinales seraient le meilleur critère. La répartition géographique est encore à préciser.

L'inflorescence des Hélianthèmes

A première vue c'est une grappe : des fleurs à l'aisselle de bractées. Mais elle est décrite comme cyme scorpioïde, et mérite d'être regardée de près.

Helianthemum nummularium (L.) Dunal (H. vulgare p. p.) me présente des « grappes » évidemment enroulées au sommet, comme chez une Borraginée. De plus, les pédoncules ne sont pas insérés à l'aisselle des bractées, mais à côté d'elles, et alternativement à droite et à gauche en suivant la série des fleurs. Enfin, regardons le calice en bouton. Ses deux petits sépales ne sont pas tordus, mais les trois grands le sont (fait signalé par les auteurs). Or, de fleur en fleur, la torsion est alternativement en sens in-

Tout cela s'explique ainsi. La première fleue termine la tige; c'es un rameau, né à l'aisselle de la première bractée, qui semble continuer cette tige; il se termine de même par la 2º fleur; et ainsi de suite. L'axe de l'inflorescence n'est qu'une série de rameaux successifs (sympode). A chaque ramification, le sens phyllotaxique change (hétérodromie); d'où inversion pour la torsion du calice.

On s'attendrait à voir ces détails mis en évidence par les figures; ils ne sont même pas soupçonnés dans des ouvrages réputés, tels que HEGI et REICHENBACH.

A. Berton (Douai).

Contribution à l'étude de la Flore provençale

Cocalités nouvelles de plantes rares ou intéressantes et précisions sur certaines localités déja connues (1) fasc.lll Par Gabriel Deleuil (Marseille).

Andropogon Ischæmum L. — Entrevaux (Basses-Alpes), coteaux de Chantebrenne.

Pennisetum villonum R. Br. (= P. longistylum Hochst.). — Adventice. Originaire d'Abyssinie. Marseille: Route de la Valentine à Aubagne, au pied d'un mur à 4 km. avant d'arriver à Aubagne.

Asphodelus fistulosus L. — Vitrolles (B.-du-R.): Plateau surplombant l'Etang de Bolmon, au dessus de la station sur la voie ferrée de Rognac.

Tulipa silvestris L. — Gardanne (B.-du-R.) : Mussif du Montaiguet, fossés et champs à Sant-Jousé de Roman.

Allium nigrum var. multibulbosum Jaco. — Bouc-bel-Air (B.-du-R.): Route de Violesi à la Créole, moissons entre le domaine de Babiole et le carrefour de la route des Cayols.

Narcissus juncifolius Lagasca. — Amaryllidacée très fréquente et très abondante sur les collines des environs d'Aix-en-Provence, déborde vers le Sud la vallée de l'Arc, on la rencontre encore à :

Gardanne (B.-du-R.). — Contreforts N. E. du massif de l'Etoile, entre Gardanne et la Barque-Fuveau, au lieu did la Patirasse (dans le Brachy-podietum ramosi) ainsi qu'à quelques kilomètres plus à l'Ouest sur les hauteurs surplombant le vallon de Notre-Dame au quartier de Coulomb (toujours aux expositions Nord).

Cephalanthera ensifolia Rich. — Venelles (B.-du-R.): Versant Nord de la Trévaresse; un très grand nombre de pieds — à côté d'individus normaux — sont complètement dépourvus de chlorophylle.

Epipactis palustris CRANTZ. — Bassin du Réaltort (B.-du-R.) : Petite prairie marécageuse attenante au bassin au carrefour des routes de Calas et des Milles.

Loroglossum longibracteatum (Biv.) Moris (= Orchis longibracteata Biv.) : Cuges (B.-du-R.) : Plateau au Sud de la dépression entre la Braitaille et le Pilon de Cuges.

Camphorosma monspeliaca L. — Parmi les stations assez éloignées du littoral on peut citer :

Aubagne (B.-du-R.): Talus au carrefour des routes d'Aubagne à la Gelade et de Camp-Major à la Gelade; Vitrolles (B.-du-R.): Vallon derrière le Roucas en allant vers le Phare; Aix-en-Provence: Rebord occidental du Montaiguet, chemin de Luynes à Aix par Malouesso, notamment à Fabre et à Brego-d'Or; Le Tholonet (près d'Aix-en-Provence): Murettes de pierres sèches à 1 kilomètre du village en venant d'Aix.

Buxus sempervirens L. — Venelles (B.-du-R.): Rebord oriental de la Trevaresse sous les Pins

(1) Voir G. DELEUIL. Contribution à l'étude de la flore provençale: fasc. I: Ann. Fac. Sc. Marseille, sér. II, t. XVI, fasc. II, 1943; fasc. II: ibid., sér. II, t. XVI, fasc. III, 1944.

d'Alep à Font-Cuberto (exposition Nord très humide).

Lychnis Flos-Cuculi L. — A notre connaissance non encore signalé dans les Bouches-du-Rhône.

Simiane: Prairies humides entre la route de la Malle à Gardanne et la voie ferrée, à l'Ouest de la station de Simiane et au Sud de Morin.

Hypecoum procumbens L. — Non indigène mais naturalisé depuis le 16° siècle. Stations toujours très fugaces, — Vitrolles (B.-du-R.): Quartier de la Figuière (route du Griffon-Rognac), sur les talus du premier sentier à droite en allant vers Rognac après la ferme de la Figuière.

Papaver setigerum DC. — Vallon de la Mérindolle, entre le Réaltort et Roquefavour (B.-du-R.), champs en friches tout autour des bergeries.

Calepina irregularis (Asso) Thung. (= C. Corvini Desv.). — Aix-en-Provence: Prairies de la rive droite de l'Arc en allant vers Les Milles, à proximité de l'Hippodrome.

Cardamine pratensis L. — Plante très rare en Provence, n'a été signalée avec certitude (à notre connaissance) qu'au Luc et à Toulon dans le Var. Berges du ruisseau dit « Vallat de Babol » ,à la Salle, entre Simiane et Bouc-bel-Air (B.-du-R.).

Coronilla varia L. — Gardanne (B.-du-R.) : Sentier longeant la voie ferrée, entre Valabre et Turen.

Linum austriacum L. — Aups (Var): Friches à 2 kilomètres à l'Ouest de l'agglomération en direction de Fox-Amphoux.

Geranium tuberosum L. — Naturalisé. Gardanne (B.-du-R.): Rebord N. W du Montaiguet, moissons aux Astiers, exactement au carrefour des chemins de Roman et de Canto-Perdris.

Cornus mas L. — Cabries (B.-du-R.): A la lisière Nord des bois entre le village et la Foraine-Vieille, à la cote 181,8.

Turgenia latifolia (L.) Hoffm. — Venelles (B.-du-R.): Moissons en allant vers Parouvier, à l'Est de la croix de pierre située sur le chemin de Traversery.

Bifora testiculata (L.) DC. — Venelles (B.-du-R.) : Moissons et talus en bordure des champs sur la route ceinturant le haut village du côté de la vallée de la Durance.

Buplevrum rigidum L. — Forcalquier (Basses-Alpes): Entre la route de Sigonce et celle de Saint-Etienne, à 4 kilomètres de la ville environ

Falcaria sioides (WIBEL) ASCH. (= F. Rivini Host.): Route de la Malle à Gardanne (B.-du-R.), talus au pied de la butte immédiatement au Nord de Sousquières avant d'arriver aux Cayols.

Carum Carvi L. — Ombellifère très répandue dans les prairies et les bois de la région montagneuse, mais très rare ou jamais signalée en basse Provence. — Venelles (B.-du-R.): Friches bordant le chemin qui longe la voie ferrée en direction de Meyrargues, ainsi que dans les champs en allant vers Parouvier.

Arbutus Unedo L. — Venelles (B.-du-R.): Rebord oriental de la Trevaresse, bois de Pins d'Alen à Font-Cuberto.

Convolvulus tricolor L. — Introduite, toujours assez fugace. Septemes (B.-du-R.): Talus à proximité de la station électrique sur la route de la Gavotte à Tubié; Pont-de-l'Etoile (B.-du-R.): Talus sous la gare en bordure de la route d'Aubagne.

Borrago officinalis L. — Cette espèce, très fréquente et irès abondante à l'Est de Cassis-La (Ciotat, devient très rare dans les environs immédiats de Marseille pour reparaître à l'Ouest où elle abonde dans un certain nombre de stations: Vitrolles (B.-du-R.), champs, talus et fossés le long de la route qui va de la gare au village; La Couronne (B.-du-R.): Talus et fossés tout autour de l'agglomération (surtout dans le Brachypodietum phænicoidis); particulièrement abondante dans les champs de la dépression des Ventrons en allant vers Martigues. Beaucoup plus au Nord on rencontre encore cette borraginacée dans les Basses-Alpes à Gréoux le long de la route de Saint-Julien.

Hyoscyamus niger L. — Gardanne (B.-du-R.): Décombres au carrefour de la route de Mimet et de Château-Bas au delà de Sire-Marin.

Veronica cymbalaria Bodard. — Pont de l'Etoile (B.-du-R.): Talus de la route de Riou, immédiatement après l'Eglise; Martigues (B.-du-R.): Talus de la route d'Istres à proximité de la Gendarmerie maritime; Marseille: Versant Sud de Marseilleveyre, dans les dépendances du Lycée du même nom (talus et pelouses); Bandol (Var): Murs de pierres sèches tout autour de la gare.

Sideritis montana L. — Très rare en Provence. L'autochtonéité de cette espèce a été mise en doute par Marnac et Reynier dans leur Flore des Bouches-du-Rhône (1910). Stations toujours très fugaces. — Venelles (B.-du-

R.): Moissons en allant vers Parouvier à l'Est de la Croix-de-Pierre, sur le chemin de Traversery, ainsi qu'à l'entrée du vallon de Parouvier sur les berges du canal du Verdon; Vitrolles (B.-du-R.): Plateau dominant l'Etang de Berre, friches à 700 m. à vol d'oiseau au N. W. du village et à 250 m. à vol d'oiseau du Phare.

Phlomis Herba-Venti L. — Venelles (B.-du-R.) : Coteaux sous le haut village du côté de la vallée de la Durance, ainsi que sur les berges du canal à Violaine.

Stachys italica MILL. — Route de Septèmes à Calas (B.-du-R.), après le col de la Mère en descendant sur Calas, champs en friches et talus.

Salvia Æthiopis L. — Adventice, probablement originaire de la région Pontique, Aups (Var): Friches à 2 kilomètres à l'Ouest du village en direction de Fox-Amphoux.

Centranthus ruber (L.) DC. — (A fleurs blanches): Littoral de la Nerthe, entre la Redonne et la Couronne (B.-du-R.), très abondant tout le long de la voie ferrée sur le ballast (en mélange avec le type, mais plus abondant que lui).

Xeranthemum inapertum (L.) WILLD. — Septèmes (B.-du-R.): Coteaux pierreux surplombant le cimetière, dans le Brachypodietum ramosi.

Cardaus nutans L. — Plante rare aux basses altitudes en Provence. Gardanne (B.-du-R.): Talus de la voie ferrée, entre Valabre et Turen.

Galactites tomentosa MŒNCH. — La répartition de cette espèce aux environs de Marseille rappelle étrangement celle de Borrago officinalis. Fréquente et abondante à l'Est de Cassis La Ciotat elle disparaît dans les environs immédiats de Marseille pour reparaître à l'Ouest dans la terminaison orientale de la chaine de la Nerthe: La Couronne, plateaux au dessus de la Chapelle de Sainte-Croix; entre La Couronne et les Martigues dans la dépression des Ventrons; Sausset (B.-du-R.): Tout autour de l'anse du Petit-Nid (de nombreux pieds à fleurs entièrement blanches en mélange avec le type).

Adventices

Rosa bracteata Wendl. — Chine. — Aiguillons crochus, robustes. Feuilles coriaces, luisantes. Fleurs blanches, grandes, odorantes. Ne fructifie pas.

Montpellier, près du four à chaux de Lavalette.

Ce bel Eglantier s'étend sur plusieurs mètres au bord de l'ancienne route de Montferrier, et fleurit abondamment depuis de nombreuses années. Il est difficile d'expliquer la présence de cet arbuste en cet endroit éloigné des habitations. Peut être a-t-il été introduit autrefois par un botaniste.

Jasminum nudiflorum LINDL. — Chine. — Feuilles caduques. Rameaux quadrangulaires. Fleurs en hiver, avant les feuilles, à six divisions jaunes lavées de rouge extérieurement, inodores.

Montpellier, à la Croix-d'Argent. Haie au

bord de la route Nationale. Echappé de jardins.

> G. BLANCHET. (Jardin des Plantes, Montpellier.)

Offres et Demandes

E. Coraze, 5, avenue de l'Orient, Hyères (Var), cède à prix réduit livres de toutes sortes. Prière d'indiquer le genre désiré, avec timbre pour la réponse.

PIERROT, instituteur, Saint-Just (Charente-Maritime), désire acheter:

Flores récentes sur les Bryophytes (Dixon, Macvicar, Brotherus, Müller).

Désire vendre :

Bulletin de la Soc. bot. de France: Années 1881. 1882, 1886, 1887, 1889, 1890, 1892, 1893, 1894, 189*. 1900, 1901, 1904, 1906, 1928 à 1937 (25 volumes brachés); 1938 (en 5 livraisons).

Le Gérant : C. Leredde.

TOULOUSE - Imprimerie P. JULIA, 2; rue Temponières