

# Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Bibliographie, Informations, Renseignements, Offres, Demandes, Echanges

Compte Chèques Postaux : Ch. DUFFOUR, Bordeaux, N° 4969

ABONNEMENT  
UN AN..... 5 francs  
Le numéro : 4 francs.  
Les Abonnements partent du 1<sup>er</sup> Janvier  
Toute personne qui ne se désabonne  
ra pas sera considérée comme  
réabonnée

Fondateur : H. LÉVEILLÉ, 

Directeur : Ch. DUFFOUR, 

DIRECTION  
RÉDACTION ET ADMINISTRATION  
16, rue Jeanne-d'Arc  
AGEN (Lot-et-Garonne)  
FRANCE

## SOMMAIRE

Offres et Demandes. — Nouvelles. — Variétés. —  
Géographie botanique. — Bibliographie.

## OFFRES ET DEMANDES

M. E. BÉCOURT, 11 bis, avenue des Deux-Gares, à Antony (Seine), désire recevoir en plusieurs parts chacune (2 à 10) des Fougères de France, même des espèces assez communes. — Donnera en échange des plantes françaises du Nord, de Paris et des Alpes en un nombre égal à celui des parts de Fougères reçues. — Enverra *Oblata* sur demande.

M. BOURGEOIS, instituteur honoraire, à Charmont (Marne), échangerait plantes de la région de la Champagne et de l'Argonne, plantes étrangères introduites par fourrages militaires, contre plantes aquatiques et plantes médicinales. Faire offre.

M. LOUIS CHAYLA, 49, rue du Plessis, à Fontenay-aux-Roses (Seine), serait heureux d'entrer en rapport avec collectionneur désirant faire échange de coquilles terrestres et fluviales.

M. JEAN DE VICHET, 5, rue du Grand Saint-Jean, Montpellier (Hérault), demande les ouvrages suivants (achat ou échange) :

COSTE : Flore de France, excellent état, bien reliée ou de préférence brochée.

VILMORIN : Les fleurs de pleine terre; 5<sup>e</sup> édit. (1909).

BELLAIR et SAINT-LÉGER : Les plantes de serre. Dernière édition. Ouvrages récents sur la culture pratique des rosiers, géraniums, chrysanthèmes.

ROY : Flore de France, tomes XIII et XIV.

M. A. LAGNY, Le Chétif-Puits, Gien (Loiret), est acheteur des 18 premiers numéros du *Monde des Plantes* (années 1899 à 1902) au prix de 0 fr. 75 le numéro.

## A CÉDER :

L'important herbier de feu M. AULA, à Castelnau-d'Estrétefonds. — S'adresser à M<sup>me</sup> AULA, à Castelnau (Haute-Garonne).

## A VENDRE :

Une des cinq séries connues de l'herbier du Paraguay récoltées et publiées par EM. HASSLER, comprenant, à part quatre ou cinq espèces qui manquent, huit ou neuf mille espèces. Le tout monté excellentement sur bulle fort, au moyen de légères et solides bandelettes gommées, chaque espèce dans une chemise spéciale. — En supplément un catalogue relié demi chagrin rouge in-8°, deux volumes et fascicules d'HASSLER mentionnant le nom et toutes les localités connues de chaque espèce; plus une série de neuf mille fiches-numéros, destinées à trouver instantanément dans le catalogue, le nom d'espèce, seulement indiqué par un numéro sur l'étiquette originale; plus une cinquantaine de forts grands cartons-plans pour classer l'herbier, intérieur fort simili-japon crème, coins parchemin véritable, extérieur papier reliure mosaïque vert de très belle qualité. — Plus une collection complète de *Reliquiae Mailleanae* et des *Reliquiae* de SCHLEICHERT, montées de même sur bulle, composant en sus une vingtaine de gros paquets. — Occasion unique.

Le tout à enlever en bloc sur place, emballage, port, assurance aux frais de l'acquéreur.

S'adresser au *Monde des Plantes*.

## NOUVELLES

## Société Française

Le fascicule X des exsiccata de la *Société Française* a paru le 23 juin. 372 espèces ou variétés ont été publiées.

## Société Linnéenne de Lyon

La *Société Linnéenne de Lyon*, groupement de naturalistes fondé en 1822, a, dans le but de mettre en relation les naturalistes, créé un service d'annonces d'échange de matériaux d'histoire naturelle de toute nature. Ces annonces, absolument gratuites pour les membres de la Société, paraissent tous les quinze jours (août et septembre exceptés).

Pour être membre il suffit de s'adresser au secrétaire de la Société, 33, rue Bossuet, Lyon, la cotisation annuelle est de dix francs. Un volume d'annales est envoyé à tous les membres.

Nous avons reçu de M. J. DAVEAU, Directeur du Jardin des Plantes de Montpellier, l'information suivante :

« Herborisant hier au pied du Pic Saint-Loup, j'ai trouvé une demi douzaine de grosses touffes d'une graminée exotique qui semble bien d'après leur apparence devoir exister là depuis 8 ou 10 ans.

« J'y ai reconnu une graminée originaire de la République Argentine, naturalisée depuis quelque temps à Bédarioux et recueillie autrefois (il y a 75 ans !) au Port Juvenal par TOUCHY. C'est l'*Urachne* (*Orizopsis*) *trichotoma* Trin. Mais si l'apparition de cette graminée de l'Argentine s'expliquait à Bédarioux et au Port Juvenal, lieux de séchage des laines exotiques, je ne vois pas bien par quelles raisons on pourrait légitimer sa présence en dehors de ces localités; c'est un point à éclaircir. »

## Taxe sur les plantes d'Herbier

Ceux de nos collègues qui reçoivent de l'étranger des objets d'histoire naturelle (plantes sèches, insectes, minéraux, etc.) ont éprouvé certaines difficultés, ces temps derniers, du fait que le décret du 26 juin 1920 soumettait à la taxe de luxe (10 pour cent de la valeur) tous les objets de collection sans distinction.

Emue des protestations qui se sont élevées à ce sujet, l'administration des douanes vient de prescrire de ne pas soumettre à la taxe de luxe les collections devant être utilisées pour les travaux scientifiques. Elles ne seront soumises désormais qu'à la taxe de 1 fr. 10 pour cent qui atteint, à l'importation, toutes les marchandises sans distinction.

Lorsqu'il est présenté, à destination, un colis postal auquel la taxe de 10 0/0 aurait été appliquée par erreur, le refuser et demander à la gare frontière, par l'intermédiaire de la gare destinataire, la révision de la taxe erronée.

## VARIÉTÉS

## Culture des Orchidées

En réponse à l'article de M. CH. BROYER publié dans le dernier n° du *Monde des Plantes*, M. J. GATTEFOSSÉ, directeur de la *Parfumerie Moderne*, 112, route de Crémieu, à Lyon (Rhône), exprime l'avis qu'en ce qui concerne la culture des orchidées terrestres rustiques, bien des observations seront encore utiles pour arriver avec certitude à de bons résultats. Les amateurs trouveront des détails plus précis auprès de botanistes qui étudient cette question depuis de longues années : M. F. HETIER, villa St-Roch, à Arbois (Jura), M. le Dr G. KELLER, conseiller d'Etat, à Aarau (Suisse), M. F. DENIS, ingénieur à Balaruc-les-Bains (Hérault) et auprès de la maison C.-G. van Tubergen, jgr., Zwanenburg à Haarlem (Pays-Bas).

Plantes endémiques ou rarissimes de l'île de Crète  
par Michel Gandoger

(Suite et fin.)

- \* *Brunella cretensis* Gdgr.
- \* *Calamintha cretica* Bth.; *graveolens* Bth.; *incana* B.; *nebrodensis* Strobl.; *Sprunerii* B.
- \* *Clinopodium plumosum* Sieb.  
*Lanium cryptanthos* Guss.; \* *lassithiense* Gdgr.; *nivale* B. H.; *striatum* S. S.  
*Melissa altissima* S. S.
- \* *Mentha Reverchonii* Hal.; *Sieberi* C. Koch.; *lomentosa* Urv.
- Micromeria canescens* Bth.; \* *hispida* B. H.; \* *Minoa* Gdgr.; \* *obtusiflora* Gdgr.; \* *sphaciotica* B. H.
- \* *Nepeta hirsuta* L.; \* *melissifolia* Lam.; *Scordotis* L.
- Origanum creticum* L.; \* *Dictamnus* L.; *Marru* L.; \* *microphyllum* Sieb.; \* *neglectum* Scheele; *Onites* L.
- \* *Phlomis cretica* Pr.; *ferruginea* Ten.; \* *lanata* W.; \* *Sieberi* Vierh.
- \* *Prasium creticum* Sieb.; *liparitanum* Mandr.
- \* *Salvia pomifera* L.; *triloba* L.
- \* *Satureia spinosa* L.
- \* *Scutellaria hirta* S. S.; \* *Sieberi* Bth.
- \* *Sideritis cretica* B.; *lanata* L.; *purpurea* Talbot; *curvidens* Stapf.
- \* *Stachys lamioides* Sieb.; \* *mucronata* Sieb.; *spinosa* L.; *spinulosa* S. S.; \* *Tournefortii* Poir.
- \* *Teucrium alpestre* S. S.; *brevifolium* Schreb.; \* *cuneifolium* S. S.; \* *cuspidatum* Celak.; \* *divaricatum* Sieb.; *flavescens* Schreb.; \* *microphyllum* Desf.; *pseudo-hyssopus* Schreb.; \* *Sieberi* Celak.; \* *sphacioticum* Gdgr.
- \* *Antirrhinum altissimum* Sieb.; *nanum* Debeaux.  
*Linaria bombycina* B.; *longipes* B. H.; *cir-*

- rhosa W.; neglecta Guss.; Sieberi Rehb.;  
\* topouensis Gdgr.
- \* *Odontites cretica* B.
- \* *Scrophularia cretica* B. H.; *filicifolia* S. S.;  
*heterophylla* W.
- Trixago carnea* Griseb.; *versicolor* Griseb.
- Veronica glauca* S. S.; \* *thymifolia* S. S.
- Orobanche canescens* Pr.; *Grisebachii* Reut.;  
*pubescens* Urv.; *superficialis* Griseb.
- Phelipæa Fraasii* F. Sch.; *pyramidalis*  
Reut.; *rufescens* Griseb.; *tinctoria* Walp.
- \* *Acantholimon creticum* (B)
- Statice græca* Poir.; *hyssopifolia* Gir.; *proli-*  
*fera* Urv.; *Sieberi* B.; *Smithii* Ten.
- Plantago amplexicaulis* Cav.; *commutata*  
Guss.; *cretica* L.; *filiformis* C. Koch.;  
*Preslii* Ten.; *pygmæa* Lam.
- Atraphaxis Billardieri* Sp.
- Polygonum equisetiforme* S. S.; *nanum*  
Bory.
- \* *Rumex aculeatus* L.; \* *creticus* B.; *nebroi-*  
*des* Campd.; \* *Raulini* B.; *vesicarius* L.
- Daphne collina* Sm.; *gnidioides* J. Sp.; *oleoi-*  
*des* Schreb.; *sericea* Vahl.
- Passerina argentea* S. S.
- Thesium Bergeri* Zucc.
- \* *Aristolochia cretica* Lam.; *sempervirens* L.
- Cytinus Clusii* Nym.
- Crozophora verbascifolia* Juss.
- Euphorbia acanthothamnos* B. H.; *Apios* L.;  
*cybirensis* B.; *eriolada* Sart.; *græca* B.;  
*herniarifolia* W.; *oblongata* Griseb.
- Parietaria populifolia* Nym.
- Urtica neglecta* Guss.
- \* *Abelicea cretica* Sm.
- Platanus cuneata* Ten.
- \* *Quercus cretica* Bald.; *brachyphylla* Ky.;  
\* *macrolepis* Ky.; *Sibthorpii* Ky.
- \* *Cupressus sempervirens* L.
- Ephedra campylopoda* C.-A. Mey.
- Juniperus turbinata* Guss.
- Pinus brutia* Ten.
- Asparagus brevifolius* Tin.; *commutatus*  
Ten.
- \* *Tamus creticus* L.
- Arisarum Sibthorpii* Schott.
- Arum byzantinum* Bl.; \* *creticum* B.;  
\* *idæum* Gdgr.
- \* *Draunculus creticus* Schott.
- Sternbergia citrina* Ker.
- Allium ambiguum* S. S.; \* *bimetræle* Gdgr.;  
*chamaespathum* B.; \* *circinatum* Sieb.;  
\* *cruentatum* Sieb.; *Ophioscorodon* Don.;  
\* *rubrovittatum* B. H.; *staticiforme* S. S.;  
*Weissii* B.
- Asphodelus creticus* Lam.
- \* *Chionodoxa cretica* B. H.; \* *nana* B. H.
- \* *Fritillaria sphaciotica* Gdgr.
- Gagea chrysantha* Schult.; *foliosa* Schult.;  
\* *pygmæa* Schult.; *reticulata* Schult.
- Lloydia græca* Kth
- \* *Muscari cretensium* Gdgr.; *Fontanesii* Nym.;  
*Gussonii* Tod.; *Holzmanni* B. H.; *mariti-*  
*num* Desf.; *Spreitzenhoferi* Heldr.
- Ornithogalum arabicum* L.; *collinum* Guss.;  
*nanum* S. S.; *tenuifolium* Guss.
- \* *Tulipa chrysobasis* Gdgr.; *cretica* B. H.;  
\* *Dœrfleri* Gdgr.; \* *flos solis* Sieb.;  
\* *saxatilis* Sieb.
- Colchicum latifolium* S. S.; \* *pusillum* Sieb.;  
*variegatum* L.
- Crocus Boryi* Gay; *Cartwrightianus* Herb.;  
\* *cretensis* Koern.; *lævigatus* Bory Ch.;  
*Olivieri* Gay; \* *Sibthorpianus* Herb.; *Sie-*  
*beri* Gay.
- \* *Iris cretensis* Jka.; *lutescens* Lam.; *Monnieri*  
DC.; *monophylla* B.; *Sintenisii* Jka.; *un-*  
*guicularis* Poir.
- Romulea flaveola* J. F.
- \* *Epipactis cucullata* B. H.
- Ophrys cornuta* Stev.; \* *ferrum equinum*  
Desf.; *œstrifera* M. B.
- \* *Orchis Lindackeri* Sieb.; *pseudo-pallens*  
Tod.; *saccata* Ten.
- Typha angustata* Bory Ch.
- Juncus multibracteatus* Tin.
- Carex illegitima* Ce.; *Linkii* W.; *Orsiniana*  
Ten.
- Cyperus comosus* S. S.; *Preslii* Parl.
- \* *Isolepis controversa* Steud.
- Ægilops biuncialis* Vis.; *candata* L.
- \* *Agropyrum cretense*; *panormitanum* Parl.;  
*Sartorii* M. B.
- \* *Alopecurus creticus* Trin.
- Anthoxanthum gracile* Biv.
- Avena longiglumis* Dur.
- Brachypodium Plucknetii* Lk.
- Bromus alopecuroides* Poir.; *fasciculatus*  
Pr.; *scaberrimus* Ten.; \* *sphacioticus*  
Gdgr.; \* *tomentellus* B.
- \* *Chaeturus creticus* Gdgr.
- Cynosurus callitrichus* Barb.; *erroneus*  
Jord.; *giganteus* Ten.; *pygmæus* Porta R.
- \* *Dactylis rigida* B. H.
- Desmazeria balearica* Wk.
- Festuca fenas* Lag.
- Gastridium laxum* B. H.; *scabrum* Pr.
- \* *Hordeum ambiguum* Dœll.
- Koeleria brachystachys* DC.; *intermedia*  
Guss.; *pubescens* P. B.
- Lolium lepturoides* B.; *siculum* Pr.; *remo-*  
*tum* Sehr.
- Lygeum spartum* L.
- \* *Melica cretica* B. H.; *rectiflora* B. H.
- Milium Montianum* Parl.
- Panicum fluitans* Retz.
- Phalaris truncata* Guss.
- Phleum græcum* B. H.
- Piptatherum Thomasii* Kth.
- Poa attica* B. H.; *dolosa* B. H.; *Grimburgii*  
Hack.; *Nymani* Tin.
- Polypogon subspathaceus* Req.
- \* *Secale creticum* L.; *villosum*.
- Stipa Sibthorpii* B. R.
- Vulpia Michelii* Rehb.; *setacea* Parl.
- Equisetum pallidum* Bory.
- Asplenium Virgilii* Bory Ch.
- Cheilanthes Szovitsii* F. M.
- Cystopteris taygetensis* Heldr.
- Nothoclæna vellea* Desv.
- Polytichum pallidum* Tod.
- Pteris cretica* L.; *longifolia* L.

Scolopendrium Hemionitis Sw.

\*\*\*

En parcourant la liste ci-dessus on peut voir le grand nombre de plantes endémiques et rares qui croissent en Crète. Toutes proportions gardées, elle peut aisément soutenir la comparaison avec l'Espagne qui possède la Flore la plus riche de l'Europe.

M. GANDOGER.

## GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

Sur la Flore de la région de Lisbonne (Portugal)

Le Portugal a l'avantage, inappréciable pour certaines gens, d'être accessible par voie de terre. De plus la Flore du Portugal est particulièrement riche; M. Gandoger (Bull-Soc. Bot. Fr. 1920 — Séance du 9 janvier) écrit : « Cette végétation merveilleuse que baigne de « ses rayons d'or le soleil du Midi et qu'em- « bellit l'azur d'un beau ciel, peut aisément « soutenir la comparaison avec celle de l'An- « dalousie occidentale, sa voisine, et ne le « cède en rien aux provinces de Cadix et de « Malaga, uniques en Europe. »

Plusieurs rameaux du Gulf-stream aboutissent à la côte portugaise. C'est sans doute à cette circonstance que la région de Lisbonne doit son climat si doux; cette région donne, botaniquement parlant, l'impression d'être au-dessous de sa latitude géographique; elle paraît être, toutes proportions gardées, un Cherbourg ou un Jersey méridional. Lisbonne est à la hauteur des Baléares ou de la Sardaigne; sa flore est partiellement, et en ce qui concerne au moins les végétaux importés, subtropicale.

L'École Polytechnique (Faculté des Sciences) possède un jardin botanique vaste, bien tenu, assez complet, instructif, fréquenté du public. Grâce au climat, on trouve en pleine terre, dans ce jardin, des végétaux de Madère, des Canaries, de régions plus franchement chaudes du globe. A noter, entre mille choses intéressantes : un beau buisson de *Dryinis Winterii* Forster, du Chili, magnoliacée qui, dès mars, se couvre de fleurs doucement odorantes; un *Anona cherimolea* Mill. de l'Amérique tropicale; un *Malva umbellata* Cav. arbustif, de la Nouvelle-Espagne; un *Polygala myrtifolia* du Cap; un *Raphiolepis indica* Lindl. rosacée des Indes; un *Cereus sublanatus* Dick. de l'Amérique australe, superbe exemplaire qui atteint 8-9 m., un *Scabiosa cretica* L. de Crète, arbustif, couvert de fleurs mauves; un *Streptosalen Jamesonii* Miers, admirable scrophulariacée arbustive de l'Amérique centrale; un *Calceolaria Pavonii* DC. arbuste du Pérou; des *Wigandia* borraginées arbustives, extrêmement ornementales du Pérou et de Caracas; des *Cestrum* solanées également ornementales du Mexique et du Chili; un *Datura sanguineum* R. et Pav. du Pérou; un *Cynamomum zeylan-*

*dicum* Br. de Ceylan; des Euphorbiacées céréiformes ou arbustives très développées; etc.; plusieurs de ces plantes sont ou seraient de bonnes acquisitions horticoles; des collections de Cistiniées du sud de l'Europe, de Malvacées, de Sterculiacées, de Géraniacées, de Phaséolées du monde, de *Cereus* et d'*Opuntia* du Mexique et du Sud-Amérique, de Scrophulariacées, de Crassulacées, d'Euphorbiacées, d'Urtiacées, etc.

Dans un jardin séparé on trouve une belle collection de Palmiers (genres *Washingtonia*, *Livistona*, *Phoenix*, *Archontophoenix*, *Cocos*, *Chamærops*, etc.) dont plusieurs futs atteignent environ 1 m. de diamètre à la base; de belles Cicadées; une superbe collection de *Yucca*, *Alôes*, *Dracæna*, *Agave*, *Tourcroya*, etc., de pleine terre, répétons-le. Le *Yucca draconis* de Virginie, dont des exemplaires malingres végètent sur beaucoup de pelouses en France atteint ici 8-10 mètres, et le nombre des rosettes foliaires, des hampe florales est indéfini.

A Lisbonne il ne gèle pour ainsi dire pas et le gel est toujours à la limite. Aussi dans les innombrables jardins publics, sur la longue et belle Avenida da Libertade, sans doute unique au monde, les plantes horticoles connues sous les noms de Ticoïdes, Cinéraires hybrides, Primevères de Chine, *Begonia Rex*, etc., sont des plantes de massif. On voit en plein air, abondamment, des Palmiers divers qui fleurissent et fructifient, (à Campo Grande il existe une allée de *Phoenix* dont les arbres se ressèment eux-mêmes), des *Caladium*, des *Pandanus*, des *Eucaliptus*, des *Ficus indicus*, des *Araucaria excelsa*, des Tropéolées, Tradescanticas, Scitaminées (*Musa*, *Canna*, *Strelitzia*), des Papyrus, etc. Au superbe parc de l'Estrella, il y a des fougères arborescentes.

Cintra, au côté nord de l'estuaire du Tage fut chanté par lord Byron. Cintra occupe un terrain accidenté; l'atmosphère est humide et tiède. On y trouve deux parcs célèbres, celui de Montserrate et celui de la Pena. Le palais de la Pena fut la résidence d'été des derniers rois de Portugal. Le parc qui entoure le palais est sans doute le plus beau parc de l'Europe. Des essences tropicales, du Brésil notamment, sont acclimatées à Montserrate et à la Pena. On estime à 60-70 ans la durée de ces acclimations. (Renseignement obligeamment fourni par M. Joachim Padinha, ingénieur, à Lisbonne, et membre de la Société de Géographie du Portugal, et par M. Carvalho, ingénieur agronome du parc national de la Pena).

GERBAULT.

### PLANTES NOUVELLES ou récemment découvertes dans les Cévennes et le Massif central

(Suite)

CARLINA ACAULIS L. (*C. caulescens* Lamk.).— Montagne Noire, au pic de Nore, bords du sentier qui conduit de la fontaine des Trois-Evê-

ques au roc de Peyremaux (Aude et Tarn). La découverte de cette belle Carduacée est due aux actives recherches de M. E. Pagès, instituteur à Saint-Laurent-des-Nières (Hérault). Ce zélé botaniste l'y récolta le 21 septembre 1909 et le 25 août 1910. La Montagne Noire, qui forme la bordure la plus méridionale du Massif central, s'élève sur le faite qui sépare l'Agout, affluent du Tarn, et l'Aude tributaire de la Méditerranée. Elle est le premier renflement notable des Cévennes à partir du fameux col de Naurouse, par lequel le canal du Midi passe du versant de l'Atlantique dans celui de la Méditerranée. Son principal sommet, le pic de Nore, haut de 1.200 mètres, appartient à l'Aude, mais une partie de son versant septentrional est située sur le canton de Saint-Amans-Soult, dans le Tarn. C'est là que le *Carlina acaulis* a élu domicile, et c'est là son unique station dans le Massif central, car jusqu'ici il n'a été rencontré ni dans aucune autre partie des Cévennes, ni sur aucun des hauts sommets de l'Auvergne et du Vivarais. Ses stations les plus proches sont les pâturages des hautes Corbières et surtout des Pyrénées, où cette espèce est assez commune entre 1.000 et 2.300 mètres. Vers l'Est, la station la plus proche est sans doute le Mont Ventoux, au-delà du Rhône. Ce *Carlina* est surtout répandu en France dans les montagnes de l'Est, les Alpes, le Jura, les Vosges, depuis l'Alsace et la Haute-Marne jusque dans les Alpes-Maritimes et le Var.

× *CIRSIIUM RODIEI* (*bulbosum* × *Erisithales*) Coste et Soulié. — Aveyron : Vallée de la Jonte, dans un couloir boisé sur les pentes du Causse Noir près de Peyreleau, et sous le rocher de Saint-Michel. — Distinguitur rhizomate fibras radicales crassas sed non fusiformes edente, caule et foliis plus minusve pubescentibus, caule sulcato et ramoso, foliis sat latis, caulini basi plus minusve amplexicaulibus auriculatis; calathiis suberectis aut inclinatis, squamis anthodii laxo patetibus, non manifeste recurvatis, pubescentibus, lanceolatis-acutis, apice nigrescentibus, sed non vel obscure glutinosi; corollis pallide purpureis vel luteo-purpureis. Habitus inter parentes medius. — Juillet-août.

Intermédiaire entre ses parents présumés, le *C. Rodiei* a du *C. Erisithales* Scop. les fibres radicales non renflées en fuseau, la tige sillonnée et rameuse, les feuilles assez grandes, embrassantes-auriculées, les capitules plus ou moins inclinés et les folioles involucreaux lancéolées-aiguës lâchement étalées ou un peu recourbées. Il a du *C. bulbosum* DC. la pubescence des tiges, des feuilles et des involucreaux, les capitules nullement penchés, les involucreaux non visqueux, à folioles lancéolées, les fleurs purpurines. Mais il diffère de l'un et de l'autre par un port spécial, les capitules généralement inclinés, l'involucre finement pubescent à folioles lancéolées-aiguës lâchement étalées, enfin par les fleurs d'un pourpre pâle ou jaunâtre.

Les *Cirsium bulbosum* et *C. Erisithales* se

trouvant rarement associés, il n'est pas étonnant que le produit de leur croisement n'ait pas été jusqu'ici observé. J'ai donné au nouvel hybride le nom de mon excellent ami M. Joseph Rodié, chimiste à Castelnau-le-Lez (Hérault), naguère admis dans la Société botanique de France. C'est en sa compagnie que je l'ai découvert le 31 juillet 1914 dans une canolle ou couloir boisé des gorges de la Jonte, non loin de Peyreleau, à la station même où notre confrère avait, l'année précédente, fait l'heureuse rencontre du *Cypripedium Calceolus*. Nous n'y avons observé qu'un petit nombre d'individus, croissant à côté du *C. Erisithales*, en pleine floraison, et si exactement semblables qu'ils devaient être issus du même semis.

Le 9 juillet 1919, le *C. Rodiei* a été découvert dans une nouvelle localité de la vallée de la Jonte, peu éloignée de la précédente, mais plus orientale, sous le Roc de Saint-Michel, par M. Carrière, l'érudit instituteur de Peyreleau. Dans cette station, l'hybride croissait pareillement à côté du *C. Erisithales*, vers 650 m d'altitude, et se rapprochait davantage de cette espèce, tandis que le port du premier hybride rappelait plutôt celui du *C. bulbosum*. Je distingue cette seconde forme sous le nom de var. *Carrierei*.

*HIERACIUM HASTILE* Arv.-Touv. et Gaut. forme *H. caussile* Arv.-T. — Aveyron : Millau, grands rochers calcaires du Causse Noir, au puech d'Agast et au sommet de la côte d'Embarry. — Trouvé pour la première fois le 24 juin 1902 en cet endroit par Gaston Gautier, l'abbé Soulié et moi, cet *Hieracium* y a été récolté et distribué plus tard par notre regretté confrère Paul Fourès. Arvet-Touvet, à qui il avait été communiqué, le prit pour une espèce nouvelle qu'il nomma *H. caussile*, en souvenir du Causse Noir, et qu'il a longuement décrite dans son ouvrage *Hieraciorum Catalogus systematicus* (p. 174). Mais en étudiant comparativement les *H. hastile* Arv.-T. et Gaut., *H. hastiliforme* Sudre et *H. caussile*, le savant auteur des *Rubi Europæ* identifie ce dernier avec le premier. « A mon avis, dit Sudre (Bull. de Géogr. bot., ann. 1913, p. 75), il n'y a aucune différence appréciable entre les *H. hastile* et *caussile*. La plante de l'Aveyron a les feuilles plus amples, mais cela est certainement dû à la station, l'*H. hastile* du Capsir végétant sur des éboulis exposés au Midi et à plus de 1.500 mètres d'altitude, tandis que celui de l'Aveyron se rencontre beaucoup plus bas, vers 800 mètres. »

*HIERACIUM FOURESIANUM* Arv.-T. (*H. Fouresii* Sudre. — Cette Epervière fut découverte par mon excellent et si regretté ami Paul Fourès à la même localité que l'*H. caussile* : Grands rochers du Causse Noir au puech d'Agast et au sommet de la côte d'Embarry, près Millau (Aveyron). Communiquée en beaux exemplaires au célèbre spécialiste de Gières, celui-ci la nomma *H. Fouresianum* et la distribua sous ce nom dans les *Specimina floræ*

*Gallix duodena*. Mais dans sa Monographie (Hier. Catal. syst., p. 115), il n'en fit pas mention, et il la rattacha purement et simplement à l'*H. Garidelianum* Arv.-T., espèce des Alpes qu'il a classée dans la section des *Pseudocerinthoidea* groupe des *Rupigena*.

Sudre cependant l'ayant reçue à son tour en beaux exemplaires de son correspondant de Millau, fut d'un avis contraire et la distribua dans son *Herbarium Hieraciorum* sous le nom de *H. Fouresii*. « J'ai pu, dit-il (Bull. Soc. bot. Fr., t. 61 (1914), p. 274), la comparer aux spécimens authentiques d'*H. Garidelianum* que je possède des Hautes-Alpes et des Alpes maritimes. A mon avis, les deux plantes ne sauraient être confondues. Celle de l'Aveyron est bien moins poilue-hérissée, presque glabrescente, les feuilles sont sensiblement plus élargies et moins allongées, les rameaux et les pédoncules portent des glandes éparses et non très denses; l'involucre est bien moins glanduleux, à glandes bien plus courtes, et dépourvu de poils simples, enfin les écailles sont moins aiguës. Feuillage pâle, glaucescent, glabrescent; ligules grandes, à stigmates jaunes, achènes d'un brun noirâtre; réceptacle très poilu-cilié. Vient également dans l'Hérault, au mont Caroux, gorge d'Héric (D<sup>r</sup> Biau). »

*HIERACIUM SARRETOIDES* Arvet-Touvet et Coste. — Lozère : Meyrueis, rochers calcaires de Capelan, sur la rive droite de la Jonte, 650 m. — J'ai découvert le premier cette plante, en Lozère, sur les rochers de Capelan qui bordent la route de Meyrueis au Rozier. C'était le 29 juin 1911. Elle était en pleine floraison et y formait une petite colonie. J'en pris quelques exemplaires choisis parmi les plus avancés et je les soumis à mon vénéré maître Arvet-Touvet. Le célèbre spécialiste jugea cette Epervière fort intéressante et la nomma *H. sarretoides*. Dans son *Hieraciorum Catalogus systematicus* (p. 238), après en avoir donné une longue description latine, il ajoute : C'est une espèce excellente, très distincte, reconnaissable au premier aspect.

L'*H. sarretoides*, dans cet ouvrage, est classé, sous le n° 262, dans la section *Cerinthoidea*, groupe *soncho-cerinthea*, à côté de maintes espèces pyrénéennes toutes étrangères Massif Central, sans doute parce que son auteur ne s'était point aperçu de la glandulosité des feuilles. Mais ce caractère si important n'a point échappé à la sagacité de Sudre qui, après avoir cultivé et examiné attentivement notre Epervière, a pu écrire d'elle : « Plante glanduleuse sur les feuilles, caractère très apparent sur les échantillons que j'ai obtenus par semis. Appartient à la section *Amplexicaulia* Fr. » (Voir Bull. Soc. bot. Fr. t. 63, 1916, p. 34).

*HIERACIUM VOGESIACUM* Moug. subspecies *DIVARICATUM* Braun-Blanquet. — Lozère : Meyrueis, rochers dolomitiques en montant au Causse Noir, 750 à 800 mètres. — Epervière voisine de l'*Hieracium sonchoides* Arv.-T.

× *HIERACIUM LESURINUM* Braun-Blanquet (*H. pallidum* × *stelligerum*). — Lozère : Causse d'Ayres, éboulis calcaires vers 800 mètres. — Epervière voisine de l'*H. album* Jord. Ces deux *Hieracium* ont été découverts il y a peu d'années par le savant explorateur suisse du Massif de l'Aigoual, M. le D<sup>r</sup> Braun-Blanquet, qui en a donné une description latine étendue dans son travail *Herborisations dans le midi de la France* publié dans l'*Annuaire du Conservatoire et du Jardin botanique de Genève*, vol. XXI, pp. 45-47 (1919).

*GENTIANA CLUSII* Perr. et Song. subspecies *COSTEI* Braun-Blanquet in *Annuaire Conserv. et Jardin bot. Genève*, vol. XXI, pp. 42-43 (1919). — Aveyron : Rebord du Causse Noir au-dessus de l'Ermitage Saint-Michel (9 août 1890), cirque de Madasse (29 juin 1892 et années suivantes); pentes boisées de la vallée de la Jonte depuis le Roc de St-Michel jusqu'aux environs de Peyrleau (1900, 1903, 10 juin 1914). Lozère : Gorges du Tarn, pentes boisées du Causse Méjean, entre Les Vignes et La Malène (Soulié, 3 juillet 1917). Dans toutes ces localités, cette gentiane végète peu abondante sur le calcaire jurassique, à l'exposition Nord, entre 600 et 900 mètres d'altitude, et elle y fleurit en mai et juin.

A ces diverses stations de l'Aveyron et de la Lozère il faut peut-être ajouter une station du Gard « entre Bramabiau et La Boissière ». Au dire du D<sup>r</sup> B. Martin d'Aumessas, Pujol, garde général des forêts à Marvejols, aurait cueilli jadis en ce lieu le *Gentiana angustifolia* Vill. M.R. ouy (Fl. Fr. X, p. 288) indique cette dernière espèce, ainsi que le *G. excisa* Presl, dans les Cévennes. Mais je ne les y ai jamais rencontrés. Dans ma *Flore illustrée* (t. II, p. 563), j'avais rattaché la plante de nos Causse au *Gentiana Clusii*, espèce démembrée par Perrier et Songeon de l'ancien groupe Linnéen *G. acaulis*, mais non sans hésitation, car la plante des Cévennes n'est pas parfaitement identique à celle des Alpes. Elle s'en distingue, comme le fait observer avec raison M. le D<sup>r</sup> Braun-Blanquet, par un port moins compact, par ses feuilles basilaires elliptiques ou elliptiques lancéolées, nettement 3-5 nervées, coriaces mais moins raides, à papilles du bord plus petites et souvent nulles, par les lobes du calice moins longs, parfois un peu rétrécis à la base, à sinus le plus souvent tronqué, comme chez le *G. Kochiana* Perr. et Song. Frappé de ces différences et après un examen approfondi, le savant botaniste suisse s'est décidé à la publier en 1919 comme sous-espèce *Costei* du *G. Clusii*. Après l'avoir décrite toute au long dans ses *Herborisations dans le Midi de la France*, il ajoute que pour lui, dans le cycle du *Gentiana acaulis* lato sensu, « elle constitue une unité spéciale, morphologiquement peu différenciée, mais néanmoins nettement circonscrite et différente des espèces voisines ».

*ONOSMA ECHIOIDES* L. subspecies *FASTIGIA-*

TUM Braun-Blanquet in Viertelj : Nat. Ges. in Zurich 62, 1917. Grands Causses et Cévennes méridionales, entre 600 et 1.000 mètres : Aveyron, Lozère, Ardèche, Gard, Hérault. — En comparant entre eux les exemplaires de l'*Onosma echinoides* L. originaires des diverses régions de l'Est ou du Midi de la France, de la Suisse, de l'Italie, de l'Espagne septentrionale, on se rend facilement compte qu'ils sont loin d'être identiques, mais qu'ils présentent parfois des différences très appréciables. C'est après s'être livré à leur étude comparative que notre savant confrère de Zurich a pu distinguer maintes sous-espèces ou races notables jusqu'ici identifiées par tous les auteurs avec l'espèce Linnéenne. D'après lui, toutes les formes de notre région cévenole se rattachent à un type spécial parfaitement caractérisé, auquel il donne le nom de subsp. *fastigiatum*. « Tous les échantillons, dit-il (Annuaire Conserv. et Jard. bot. Genève, XXI, p. 44, 1919), des Cévennes méridionales et des Causses appartiennent à cette sous-espèce caractérisée par son inflorescence 2-4 furquée, ses anthères longues de 9 à 10 mm., scabres, 2 à 3 fois plus longues que le filament. Fréquent aux environs de Meyrueis (Lozère), 750 — 900 mètres ».

CYNOGLOSSUM DIOSCORIDIS Vill. — Chemins, coteaux, rocaillies calcaires, dans les grands Causses cévenols. — Aveyron : Tournemire, côte du Viala ! Liadous, pentes du Causse de Sauveterre ! Peyreleau, chemin du Maubert ! Lozère : Meyrueis, route du Rozier ! Sainte-Enimie, route du Causse Méjean. — Juin, juillet. — Il est assez étrange que personne jusqu'ici n'ait signalé dans les Causses cette belle Borraginée, car il me semble qu'elle n'y est pas très rare. L'aurait-on confondue à première vue et sans examen avec le *C. creticum* Vill. (*C. pictum* Ait.), qui est largement répandu dans cette région ? C'est fort probable. Quoi qu'il en soit, je n'ai pas eu de peine à la distinguer quand je l'ai rencontrée pour la première fois le 29 juin 1911. C'était dans la vallée de la Jonte, à Meyrueis, le long de la route du Rozier et sur les coteaux qui la dominent. Je fus attiré par son port grêle, ses feuilles basilaires étroites, lancéolées, ses fleurs petites, sa corolle non veinée, d'abord rouge brique, en entonnoir rétréci en tube étroit, 1-2 fois plus longue que le calice. Le *C. creticum*, qui végétait à ses côtés, offrait un port en général plus trapu et plus robuste, des feuilles basilaires bien plus larges, oblongues-obtus, des fleurs plus grandes et d'une autre forme, une corolle veinée réticulée, d'un bleu pâle avec lignes pourpres, élargie en entonnoir très évasé, dépassant à peine le calice bien plus développé. Les Causses cévenols sont donc à ajouter à l'aire géographique du *Cynoglossum Dioscoridis* qui s'étend, en France, de la Côte-d'Or aux Alpes-Maritimes, dans les Corbières et les Pyrénées-Orientales, et, en

Esagne, dans les Pyrénées de Catalogne, d'Aragon et de Navarre.

(à suivre)

H. COSTE.

## BIBLIOGRAPHIE

### a) REVUES.

La *Revue Bryologique* (47<sup>e</sup> année 1920-21) a publié :

N<sup>o</sup> 1. Contribution à la flore bryologique de l'Équateur, par BROTHÉRUS.

N<sup>o</sup> 2. Observations sur quelques espèces du genre *Fissidens* (4<sup>e</sup> note), par POTIER DE LA VARDE;

*Stereophyllum Bremondii*, par POTIER DE LA VARDE;

Tératologie, par POTIER DE LA VARDE.

Contribution à la flore bryologique de la Suisse et de l'Auvergne, par CULMANN;

*Frullania riparia* et *Marchantia paleacea* à Amélie-les-Bains, par DISMIER.

Deux hépatiques nouvelles, par HUSNOT.

N<sup>o</sup> 3. Observations sur quelques espèces du genre *Fissidens* (5<sup>e</sup> note), par POTIER DE LA VARDE. (Le *Fissidens monguillonii* dans la Mayenne et dans la Manche);

Contribution à la Flore Bryologique de l'Équateur (suite), par BROTHÉRUS.

N<sup>o</sup> 4. Contribution à la Flore bryologique du Kikouzo (Afrique orientale anglaise), par POTIER DE LA VARDE;

Notes sur le *Fissidens serrulatus* et *Fissidens polyphyllus*, par DISMIER;

Abruzzi hepaticæ, par EVANS.

*Bulletin de la Société des Sciences naturelles de l'Ouest de la France*, 3<sup>e</sup> série, tome VI, Nantes.

La plante considérée comme un complexe symbiotique par le prof. D<sup>r</sup> C. de MÉREL-KOSKY.

L'auteur qui reproche aux botanistes français leur indifférence et leur méfiance envers son œuvre, prétend démontrer que la plante est une symbiose double d'un être animal.

1<sup>o</sup> Avec des cyanophycés, qui sous l'étiquette de chromatophores, avaient été considérés jusqu'à présent, comme élaborés par la plante elle-même.

2<sup>o</sup> Avec des bactéries (représentées par le noyau).

Dans l'ouvrage précité l'auteur n'envisage que la première symbiose, renvoyant à plus tard le développement de la seconde qu'il énonce seulement.

Il appuie sa thèse sur trois preuves principales, auxquelles viennent s'ajouter des preuves secondaires.

Les preuves principales sont :

1<sup>o</sup> la continuité des chromatophores qui démontre que ceux-ci ne peuvent être produits par la cellule;

2<sup>o</sup> la structure des cyanophycés qui prouve qu'un cyanophycé n'est qu'un chromatophore;

3<sup>o</sup> la structure composée et la physiologie

comparée des chromatophores et des cyanophycés, qui démontre l'identité des uns et des autres.

CARPENTIER A. — Sur des empreintes de fructifications recueillies dans plusieurs gisements carbonifères de l'Ouest de la France; p. 109-119, 2 pl.

L'auteur, excellent spécialiste en Paléobotanique, donne les résultats d'excursions entreprises dans le but de découvrir des fructifications de Ptéridospermées, à Mouzeil (Loire-Inférieure), à la Bacconnière et à Saint-Pierre-La-Cour (Mayenne).

*Bulletin de la Société Linnéenne de Normandie*, 7<sup>e</sup> série, 3<sup>e</sup> volume (paru en 1921).

CHEMIN : Organisation florale et pollinisation chez les Lathracea.

CHERMEZOU : Aperçu sur la végétation du littoral asturien.

GERBAULT : Observations sur l'état de la végétation pendant l'hiver 1919-1920.

CHEMIN : Anomalies florales dans le genre Daphne.

LETACQ : Champignons recueillis près d'Alençon en mars-avril-mai 1920.

Superposition de deux Psalliotes.

VIGUIER et HUMBERT : Rheedialaka.

Plantes récoltées à Madagascar.

CHEMIN et HÉDIARD : La Cuscute du Lin dans le Calvados.

CHEMIN : Les algues de profondeur.

ALLORGE : Contribution à l'étude de la Flore de Normandie.

GERBAULT : Sur le *Sedum acre* de la Hague.

BUGNON : Contribution à la connaissance de la Flore de Normandie.

CH. GUINIER : Variation de sexualité, dioïcité et dimorphisme sexuel chez *Pinus montana* et *P. sylvestris*. — C. R. Séances Société de Biologie, t. LXXXIV, n° 2, p. 94-96, 15 janvier 1921.

M. GERBAULT a fait paraître « *Les Viola sylvestris* » du Maine (Extrait du *Bulletin de la Société d'agriculture, sciences et arts de la Sarthe*, Tome XLVIII, années 1919-1920, 3<sup>e</sup> fascicule). Ce travail constitue le 3<sup>e</sup> fascicule des « Annotations à la Flore du Nord-Ouest de la France », publiées par le même auteur.

Les conclusions auxquelles M. GERBAULT est arrivé après une longue culture est que le *Viola sylvestris* Lam. est une espèce composée (ou, comme il dit, un phénotype), constituée par plusieurs espèces élémentaires et par les nombreux hybrides de ces espèces élémentaires. Dans la dition étudiée ont été reconnues : 1<sup>o</sup> *Viola sylvestris* Lam. *sensu stricto* (= *V. Reichembachiana* Jordan); 2<sup>o</sup> *Viola Riviniana* Rehb., *subspecies typica* Murbeck; 3<sup>o</sup> *Viola Riviniana* Rehb., *subspecies nemorosa* Murbeck. Le *Viola Riviniana* Rehb., *f. ericetorum* Corbière est une simple forme physiologique.

Plusieurs erreurs se sont glissées à l'impression. Ainsi, au paragraphe intitulé : « Principales différences des Violettes à l'étude », il faut lire, sous *Viola sylvestris* Lam. « Eperon mince, non canaliculé en dessous ».

Les descriptions sont illustrées de nombreux dessins.

La *Parfumerie Moderne*, 112, route de Crémieu, Lyon, (Directeur, M. J. GATTEFOSSÉ), a publié dans le n° de mai 1921 de très intéressantes études sur les Marjolaines, le Romarin et l'origine du *Chenopodium Ambrosioides* L.

#### b) OUVRAGES.

CHODAT (H.). — Principes de botanique, 3<sup>e</sup> édition. (16/23,5). 878 p., 921 fig. (2.000 gr.) Br. : 52 fr. — J.-B. Baillière et fils.

VERCIER (J.). — Culture potagère, par J. Vercier, professeur d'horticulture de la Côte-d'Or. Ouvrage couronné par la Société nationale d'horticulture de France (prix Joubert de l'Hyberderie). (Grande médaille d'Or, Société d'horticulture de la Côte-d'Or). 5<sup>e</sup> édition. — Paris, Libr. Hachette, 79, boulevard Saint-Germain (1921). In-16, vi-402 p. avec figures, cartonné, 10 fr.

BERNARD, Noël, Professeur à la Faculté des Sciences de Poitiers. — Principes de biologie végétale. Un volume in-16, avec 18 figures dans le texte, 8 francs. Paris, Lib. F. Alcan, 108, boulevard Saint-Germain.

BERNARD, Noël. — L'évolution des plantes. Préface de M. Costantin, de l'Institut. Un volume in-16, avec figures, 5 fr. 75.

CAMUS (E.-G.). — Iconographie des orchidées d'Europe et du Bassin méditerranéen (30/40). 72 p. 122 pl. col. en 1 carton. (2.400 gr.). Prix : en coul., 300 fr.; en noir, 100 francs. P. LECHEVALLIER.

CHEVALIER (Aug.). — Exploration botanique de l'Afrique occidentale française, par M. Aug. Chevalier, docteur ès-sciences, chef de la mission permanente d'agriculture au ministère des colonies T. 1. Énumération des plantes récoltées avec une carte botanique, agricole et forestière, couronnée par l'Académie des sciences. (Grand prix de sciences physiques). — Lons-le-Saunier, impr. Lucien Declume, Paris, Paul Lechevallier, éditeur, 12, rue de Tournon (VI<sup>e</sup>). 1920. In-8, xiii-800 p. et portrait 60 fr.

PHILIPPE (G.). — Rapport sur la culture des arbres à quinquina, par G. Philippe, ingénieur agronome. — Lons-le-Saunier, impr. Lucien Declume. 1919, in-8, 84 p.

Le Directeur-Gérant du *Monde des Plantes* : CH. DUFFOUR.

Agen. — Imprimerie Moderne, 43, rue Voltaire.