

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^o 4969

<p>ABONNEMENT UN AN..... 5 francs Le numéro : 4 franc. Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier Toute personne qui ne se désabonne nra pas sera considérée comme reabonnee</p>	<p>Fondateur : H. LÉVEILLÉ, ☉ Directeur : Ch. DUFFOUR, ☉I. ☉</p>	<p>DIRECTION RÉDACTION ET ADMINISTRATION 16, rue Jeanne-d'Arc AGEN (Lot-et-Garonne) FRANCE</p>
---	--	--

SOMMAIRE

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

OFFRES ET DEMANDES

M. L. CONILL, directeur d'école publique à Torrelles (Pyrénées-Orientales), désireait des espèces des Alpes et des Pyrénées (zones alpine et glaciale). Lui faire connaître les conditions d'échange ou d'achat en lui adressant la liste desdites espèces.

M. Geo. L. FISHER, American botanical Exchange, 713, Leeland Ave., Houston, Texas, U. S. A., désireait échanger des plantes sèches pour Herbiers. Il enverra liste gratis.

M. Ch. BROYER, 51, rue du Sahel, Paris (XII^e), désire acquérir :

ORLET : Herborisations autour d'Elampes, 1906.

CAUSSIX : Flore des tourbières de la Somme, Mayenne, 1912.

Emile CHAMPAGNE : Essai de Géobotanique du Soissonnais et région rémoise.

M. LAVIALLE, professeur de Botanique à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, et M. GARNIER, chef des travaux d'Histoire naturelle, seraient très reconnaissants aux botanistes qui voudraient bien les aider, par des dons de quelque importance que ce soit, à constituer un Herbarium général (les Allemands ont laissé une collection de..... 200 plantes !) Le cas échéant et dans la mesure de leurs

moyens, ils se feraient un plaisir d'envoyer aux donateurs qui s'y intéresseraient un choix des meilleures espèces de la flore des Hautes-Vosges. Il est à peine utile d'insister sur le caractère hautement patriotique de tout acte qui peut contribuer à élever au premier rang l'Université de Strasbourg, sentinelle avancée de la Science française sur le Rhin. Aussi n'y a-t-il aucun doute que cet appel soit entendu.

M. GARNIER, chef de travaux à la Faculté de Pharmacie de Strasbourg, ayant remarqué, dans de nombreux lots de vieilles plantes, que jamais les Fougères, ni les Labiées riches en essence, ne sont attaquées par les insectes, serait désireux de savoir :

1^o Si cette remarque est confirmée ou infirmée par les observations d'autres botanistes ;

2^o Si, dans le premier cas, on a pu constater que les plantes disposées au voisinage des Fougères ou Labiées aient été préservées ;

3^o Si quelqu'un a pensé à tirer profit de ces propriétés en vue de la conservation des Herbiers, en particulier par l'emploi des essences de Labiées.

A VENDRE :

L'herbier de feu M. CHÉVEAU, botaniste mayennais, environ 140 ballots de plantes de France, Algérie et Espagne, empoisonnées en grande partie. Prix très modique.

S'adresser à M. ROCHER, notaire à Mayenne.

M. ROCHER, notaire à Mayenne, achèterait, neufs ou d'occasion, les volumes 10 et suivants de *La Flore de France*, de Rouy. Faire offres.

VARIÉTÉS

M. E. ROCHER, notaire à Mayenne, a trouvé le *Bupleurum fruticosum* L. en abondance dans un bois de pins, en bordure de l'Océan, entre Quimiac et Kérand (Loire-Inférieure).

M. J. CHEVALIER, 27, rue Saint-Patrice, à Rouen, a récolté en juin dernier, à la plage de Portiragnes (Hérault), de très beaux exemplaires d'*Erythræa grandiflora* Biv., à fleurs rouges, et également à fleurs d'un blanc pur.

M. l'abbé H. COSTE avait découvert cette plante dans la même station, il y a 25 ans, mais exclusivement à fleurs rouges.

M. CHEVALIER considère que les individus à fleurs blanches constituent une variété non encore signalée et il les désigne sous le nom de *Erythræa grandiflora* Biv., var. *albiflora* J. Chevalier.

A propos du vallon de la Rocheure

(Haute-Maurienne)

Dans le n° 131 du *Monde des Plantes*, M. P. Le Brun a résumé une excursion faite par lui, le 27 juillet 1920, au vallon de la Rocheure. Mais, comme les botanistes qui l'ont précédé dans cette localité, comme Perrier de la Bathie, comme le regretté Petitmengin, comme notre ami Nisius Roux, M. Le Brun n'a fait que passer rapidement dans un vallon qui mérite mieux à tous égards. Personnellement, j'ai pu y faire un trop court séjour à deux reprises différentes depuis deux ans, la seconde fois en compagnie de notre confrère M. des Maisons, et chaque sortie a été l'occasion d'une moisson abondante de plantes et d'observations. C'est ainsi que cette dernière excursion (faite du 3 au 6 juillet 1921, époque peu avancée pour une altitude variant de 2.100 à 2.800 m.) nous a permis de prendre des notes sur trois cents espèces environ. Aussi pourrai-je, au sujet de deux plantes citées par M. Le Brun, apporter quelques indications complémentaires.

Astragalus leontinus n'existe pas seulement dans le vallon de la Rocheure, mais aussi au-dessus de Chavière, dans des pelouses rocailleuses. Il est à présumer qu'on retrouvera cet astragale dans les vallonnements compris entre Chavière et le Doron d'Entre-deux-Eaux, région qui, à ma connaissance, n'a fait encore l'objet d'aucune recherche botanique.

Potentilla multifida se trouve notamment : au col que traverse le chemin muletier de Chavière à Entre-deux-Eaux, et, en outre, dans le fond du vallon de la Rocheure, vers la Fontaine Gaillarde ; cette espèce semble surtout se plaire au bord des chemins.

Puisque l'occasion m'est donnée de parler

de la végétation, si peu connue encore, du vallon de la Rocheure, qu'il me soit permis tout d'abord d'exprimer le regret que, trop souvent, les botanistes visitent exclusivement les régions où de nombreux confrères les ont précédés, où, par conséquent, toute espèce rare a été exactement située, de sorte qu'on a peu de chances d'y trouver de l'inédit. A coup sûr, l'on arrive ainsi à enrichir son herbier, mais on ne fait pas avancer d'un pas nos connaissances de la végétation de notre pays. Combien il serait préférable de s'attacher à visiter consciencieusement un sommet, un vallon encore inexplorés, alors même qu'on serait assuré de n'y trouver aucune plante rarissime !

Le vallon de la Rocheure est une de ces régions négligées et cependant sa flore est d'une richesse incomparable ; l'étude préliminaire que j'en ai faite — et que j'espère continuer — m'a démontré qu'elle participe à la fois de celle de la Maurienne, de la Tarentaise et de la Vanoise, dont il forme d'ailleurs la limite géographique. Très varié dans sa constitution géologique, dans la nature de ses stations, il offre, sur une surface relativement restreinte, un ensemble complet de la flore alpine, avec ses prairies à *Centaurea uniflora*, *Hugueninia tanacetifolia*, ses pâturages où abondent des espèces réputées rares, telles que *Saussurea alpina* ou *Viscaria alpina*, ses moraines où le moindre interstice se fleurit de *Campanula cenisia* et de *Saxifraga biflora*, ses éboulis à *Geum reptans*, *Petrocallis*, *Arabis caerulea*, ses endroits graveleux à *Callianthemum* et *Cerastium trigynum*, la grève de son torrent où croissent côte à côte *Astragalus aristatus*, *Oxytropis cyanea*, *Herniaria alpina* et tant d'autres qu'il serait trop long d'énumérer ici. C'est, d'autre part, vers le col de la Rocheure que l'on peut trouver, d'après les botanistes qui nous ont précédés, des espèces telles que *Potentilla nivea*, *Androsace glacialis* ou *Crepis jubata*. J'ajouterai encore qu'outre l'*Astragalus leontinus* on peut y observer également d'autres plantes non signalées dans les environs, telles que *Sempervivum piliferum*, *Carex ornithopodioides* et de nombreuses variétés inédites. La liste des nouveautés n'est d'ailleurs pas close : jusqu'ici aucun botaniste n'a exploré la partie nord du vallon, constituée par des éboulis et des pelouses rocailleuses assez rapides mais cependant accessibles. De même les pentes de la Vanoise qui surplombent les gorges du Doron, après la réunion des torrents de la Rocheure et de la Leisse, n'ont fait l'objet d'aucune recherche approfondie.

Aussi ne saurais-je trop engager nos confrères à réserver, lors de leurs excursions alpêtres, une place à cette contrée dans laquelle il y a encore beaucoup à découvrir ; ils n'auront, assurément, qu'à se féliciter de cette détermination. Ainsi que l'a dit M. Le Brun, ils trouveront au chalet-hôtel d'Entre-deux-Eaux, tenu par M^{me} Marcellin Richard,

de Termignon, une très confortable hospitalité à des prix raisonnables, surtout si l'on songe que tout approvisionnement doit être monté là-haut à dos de mulet. Je serai reconnaissant aux botanistes qui suivront mon conseil, de vouloir bien m'indiquer les résultats de leurs recherches touchant la florule de cette localité sur laquelle j'ai réuni déjà un certain contingent d'observations.

On peut aller à Entre-deux-Eaux soit par Pralognan et le col de la Vanoise, soit plutôt par Termignon. Le trajet, de cette dernière localité aux chalets de Chavière, est d'ailleurs fort intéressant; si l'on emprunte le chemin muletier qui prend naissance à l'extrémité nord-est de Termignon (vers Lanslebourg), on aura plaisir à recueillir, dans la forêt, la série des piroles et *Listera cordata*; le chemin du Villard, plus abrupt et par conséquent plus pénible, apporte peut-être plus de richesses avec *Lilium croceum*, *Digitalis media*, *Lathyrus heterophyllus*, *Eryngium alpinum*, etc. Mais c'est surtout après la réunion de ces deux chemins, au-delà de l'oratoire de Saint-Antoine, que l'on sera, comme nous le fûmes, frappé d'admiration en parcourant les prairies où *Centaurea uniflora*, *Paradisiana liliastrum*, *Gentiana utriculosa* et autres merveilles alpines mêlent leurs couleurs variées, d'une richesse incomparable. J. THIÉBAUT.

Table alphabétique des noms des Plantes

décrites et reproduites dans les

Illustrationes Plantarum Europæ rariorum auctore G. Rouy

- Anthriscus Hispanicus* Rouy ;
 * *Aquilegia Bernardi* G. et G. ;
Arabis bryoides Boiss., * *Lusitanica* Boiss. ;
 * *Arenaria tomentosa* Willk. ;
Aristolochia hirta L. ;
Armeria Cantabrica B. et Reut., *pubinervis* Boiss. ;
Arnica alpina Olin ;
Artemisia crithmifolia L., *suavis* Jord. ;
Asperula capillacea Rouy, * *neglecta* Guss. ;
Astragalus arcticus Bunge, * *cyaneus* Rouy, *gypsophilus* Rouy, * *Hispanicus* Coss., *oxyglottis* Fisch., * *physocalyx* Fisch., * *umbellatus* Bunge (1) ;
 * *Athamanta densa* Boiss. et Orph. (2) ;
Avena rigida MB. ;
 * *Bellium minus* L. ;
 * *Beta nana* Boiss. et Heldr. ;
Biscutella montana Cav., * *rosularis* Boiss. et Reut. ;
Boleum asperum Pers. ;
Botrychium Virginianum Sw. ;
 * *Brachypodium Boissieri* Nym., * *Sanctum Jka.* ;

(1) Sous-espèce rarissime (Cf. Bunge *Astrag.*, I, p. 29) de l'A. *frigidus* Bge. (*Phaca frigida* L.) ; hab. : Nouvelle-Zemble.

(2) Espèce rarissime de Grèce (sec. *Orphanidès*).

- * *Braya linearis* Rouy, *purpurascens* Bunge ;
 * *Bupleurum Corsicum* Coss., * *dianthifolium* Guss., *foliosum* Salzm. ;
Calypso borealis Salisb. ;
 * *Campanula Corbariensis* Rouy, *Hawkinsiana* Heldr. et Hal., * *heterophylla* L., * *laciniata* L., *lanata* Friv., * *saxatilis* L. ;
 * *Cardopatum Vriionis* Heldr. ;
 * *Carduncellus Dianius* Webb (1) ;
 * *Carduus Bæticus* B. et Reut., * *Broteroi* Welw., * *marmoratus* Boiss. (2), *meo-nanthus* Hg. et Lk., *myriacanthus* Salzm., * *Traunsteineri* Rouy (*Personata* × *plätylepis*), *uncinatus* MB. ;
Carex Asturica Boiss., *Costei* Rouy (*Mairei* × *distans*), *depressa* Link, *Durieuvi* Steud. ;
Carlina Nebrodensis Guss. ;
Catabrosa humilis Trin. ;
 * *Celsia Barnadesi* Don, * *Cyllenea* B. et Heldr. ;
Centaurea Alophium DC., * *Balearica* Rodr., * *Cavanillesiana* Graëlls, * *Corbariensis* Sennen (*amara* × *pectinata*). * *corymbosa* Pourr., * *Costa* Willk., * *Diomedæa* Guss. (3), * *Donatiana* Sennen (*paniculata* × *intybasea*), * *Fabrei* Bonnet (*aspera* × *solstitialis*), *filiformis* Viv. (4), *Fraylensis* Schultz Bip. (5), * *Heldreichii* Hal., * *hemiptera* Borb. (*solstitialis* × *Rhenana*), * *Herminii* Rouy, * *hybrida* All. (*solstitialis* × *paniculata*), * *Kerneriana* Janka, * *Legrandi* Rouy (*Calcitrapa* × *leucophæa*), * *Mariolensis* Rouy, *Marschalliana* Spreng., * *pannosa* DC., * *polyclada* DC., * *princeps* Boiss. et Heldr., * *Rouyi* Coincy, * *Seridis* L., *Valentina* Rouy (*aspera* × *maritima*) ;
 * *Cephalaria Balearica* Coss. ;
Cephalorhynchus glandulosus Boiss. ;
Cerastium Dahuricum Fisch., *Pyrenaicum* J. Gay ;
Ceterach Hispanicum Melt. f. ;
Chærophyllum Byzantinum Boiss. ;
Cheiranthus Senoneri Heldr. et Sart. ;
 * *Chelidonium fumarifolium* (DC.) (6) ;

(1) Superbe espèce de tout premier ordre : 5-12 decim. *alta* ; *foliis mollibus crassis, radicalibus maximis* (2-4 decim. longis) ; *calathiis magnis* (4½-5 centim. diam.) ; *loco unico* : grands rochers abrupts du Mongo, près Denia (Espagne).

(2) Espèce rarissime de Grèce qui, d'après de Heldreich (*in litt.*), n'a pas été revue depuis 1844, date à laquelle elle a été recueillie par lui. — A classer près des *C. pyenocephalus* L. et *C. Sardous* DC.

(3) Espèce rare et localisée : îles Tremiti, rochers maritimes (Italie), bien distincte du *C. incana*.

(4) Espèce de Sardaigne endémique des plus remarquables, dont la place est entre le *C. gymnocarpa* Moris et de Not. et le *C. dissecta* Ten., plus près de ce dernier.

(5) Plante absolument distincte de toutes les autres espèces de la section *Centaureium*, et pour laquelle j'ai proposé (*Illustr.*, p. 70) le nom de section *Carduncelloides* Rouy.

(6) L'exemplaire reproduit, planche 78, constitue un fragment de l'unique pied trouvé par Barthès à

Cicer Montbretii Jaub. et Sp. ;
 Cirsium *Babingtoni* Rouy (acaule × arvense);
 * Bourgeauanum Willk., * Grecescui
 Rouy, * ligulare Boiss., * *Narbonense*
 Rouy (lanceolatum × echinatum), poly-
 cephalum DC., rufescens Ram. ;
 * *Coincya rupestris* Rouy (1);
 * Colchicum Chalcedonicum Azn. ;
 Colladonia triquetra DC. ;
 * Conopodium Richteri Rouy ;
 Convolvulus Calverti Boiss., * Valentinus
 Cav. ;
 * Corbularia filifolia Roem., Gigas Haw.,
 * Herberti Rouy, obæsa Haw. ;
 Crambe glabrata DC. ;
 * Crenularia orbiculata Boiss. ;
 Crepis cæspitosa G. et G., * scorzoneroi-
 des Rouy ;
 * Crocus Imperatii Ten. ;
 Cypripedium guttatum Sw., macranthum
 Sw. ;
 Cystopteris Sudetica A. Br. et Milde ;
 Cytisus absinthoides Jka. ;
 * Dactylis rigida B. et Heldr. ;
 * Daucus gibbosus Bert., Lopadusanus Tin. ;
 Delphinium emarginatum Presl ;
 Dentaria quinquefolia MB. ;
 Dianthus arboreus L., * fruticosus L.,
 Gaditanus Boiss., * Gyspergeræ Rouy,
 * Hanryi Burnat, intermedius Boiss.,
 nardiformis Jka., Toletanus B. et Reut. ;
 Digitalis Gyspergeræ Rouy, purpurascens
 Roth ;
 Diplotaxis scaposa DC. ;
 Draba Bertolonii Nym., * Cretica B. et
 Heldr., cuspidata MB., * Loiseleurii
 Boiss. ;
 Dupontia psilosantha Rupr. ;
 Echinophora Sibthorpiana Guss. ;
 * Echium Daveaui Rouy, * frutescens
 Coincy, * polycaulon Boiss. ;
 Epilobium latifolium L. ;
 Epimedium pubigerum Mor. et Dec. ;
 * Erigeron arcticus Rouy ;
 Eriotrichum *Ruprechtianum* Rouy, villo-
 sum Bunge ;
 Erodium Jacquinianum F. et M., littoreum
 Lém., tenuisectum G. G. ;
 Eryngium palmatum Vis. et Panc., * ter-
 natum Poir. (2) ;
 Erysimum Aurigeranum Timb. ;
 Erythraea acutiflora Schott ;

Sorèze (Tarn). — Cette très intéressante plante n'avait pas été retrouvée depuis Morison.

(1) *Coincya rupestris* Rouy in le *Naturaliste*, 15 octobre 1891 ; de Coincy *Ecloga pl. Hisp.*, 1, p. 9 = *Hulera rupestris* Porta Nov. gen. in *Att. Acad. degl. Agiat. di Rovereto*, 1892, p. 109. — Hab. : Espagne : prov. d'Albacete : sierra de la Mula, près Alcaraz (de Coincy, mai 1890 ; Porta et Rigo, juillet 1890).

(2) Espèce rarissime de Crète dont j'ai établi une diagnose qui rectifie, sur quelques points importants, celles de Tausch (*Hort. Canal.*) et de Boissier (*H. Orient.*).

Euphorbia acanthothamnus Heldr. et Sart.,
 * androsæmifolia Schousb., Broteroi
 Dav., Ledebourii Boiss., * *Martini* Rouy
 (Characias × amygdaloides) ;
 Farsetia eriocarpa DC. ;
 Filago Durieui Coss. ;
 * Freyera congesta B. et Heldr., * Cretica
 Boiss. ;
 * Fritillaria Rhodocanakis Orph., Sibthor-
 piana Boiss. ;
 * Gagea succedanea Gris. ;
 * Galanthus plicatus MB. ;
 Galega patula Stev. ;
 (A suivre.) _____ Rouy.

Catalogue des Halophiles et Salinariées (climat tropical et chaud) suivi des végétaux utiles aux déserts, par A. FÉRET (suite).

Les arbres utilisés dans les oasis sont généralement des dattiers et des arbres fruitiers.

On peut en compléter la quantité avec les arbres de troisième zone des climats tropicaux et chauds, puisque les oasis possèdent des eaux plus ou moins salées. Quant aux espèces fruitières, on peut se baser sur ces données décrivant les habitats des îles Djerba-Kerkenna et voisines. Les arbres fruitiers, la vigne, l'olivier y viennent très bien et donnent des fruits de bonne qualité. L'ensemble se traduit ainsi : Ces îles ont une configuration variée ; les parties basses contiennent les plantes maritimes désertiques, les autres, suivant la différence de niveau, sont des plantes des terrains arides, mais cependant à tempérament désertique, selon que ces plantes auront été récoltées dans des endroits plus ou moins élevés, dans des terrains plus ou moins imbibés d'eau salée.

Ces îles ont une altitude très peu élevée et elles reçoivent les coups de vents souvent chargés de vapeurs salées.

Les végétaux des oueds et parties humides du Sahara et les végétaux de troisième zone du climat chaud et tropical sont utilisables pour les oasis.

En somme, les oasis supportent toutes les plantes ou végétaux des déserts. En opérant ainsi, on peut faire une culture zonale dont le centre est le point de départ d'eau : puits artésien, sebkos ou source ; puis, former des zones d'humidité décroissantes, la première demandait le plus d'eau ; les moins favorisées, celles des oueds, ou à humidité temporaire ; les plus éloignées, celles de Catinga, Sertoa ; puis, en dernier, les plantes grasses ou équivalentes supportant la plus grande sécheresse. Dans ces conditions, les oasis étendraient leurs productions selon leur facilité en rapports commerciaux et commodités de transports et pourraient ainsi former autour d'elles comme un mur utile à les défendre contre l'invasion des sables.

Le 9 novembre 1921.

A. FERET.

Contribution tératologique à organographie florale du genre DELPHINIUM

Le matériel d'observation nous provient des établissements de M. Sanchez, horticulteur et fleuriste à Lisbonne. M. Sanchez, pour les besoins de son commerce, fait cultiver en grand certains phénotypes horticoles, notamment les *Delphinium* des blés double varié, grand double varié, élevé double varié (vivace). La composition génétique exacte de ces phénotypes horticoles demanderait à être élucidée.

Rappelons rapidement la constitution de la fleur dans le genre *Delphinium*. La floraison se fait en grappe. La fleur est portée par un pédicelle, lequel présente : 1° à la base, une bractée dans le plan de la fleur ; 2° plus haut, deux bractées, opposées ou subopposées, dans un plan perpendiculaire à celui de la fleur. Le verticille externe est composé de 5 sépales pétaloïdes, le sépale postérieur étant médian et porteur d'un éperon. A l'intérieur de ce verticille on trouve d'abord un bouquet de pièces rapportées à la corolle et constitué : 1° par 2 pièces à limbe court et rudimentaire, à bases munies de longs appendices chargés de chlorophylle qui s'insèrent dans l'éperon calycinal (de la même manière que les éperons staminaux, qui, chez la Violette, munissent les 2 étamines antérieures, s'insèrent dans l'éperon corollin) ; 2° par 3 pièces antérieures scléreuses, formées d'un ligule basilaire et d'une pièce supérieure fourchue, munie de poils nombreux à la face supérieure. L'androcée est indéfini. Enfin, au centre de la fleur existe un verticille de carpelles distincts, folliculés, en nombre variable suivant les espèces du genre.

D'une façon générale nos observations :

1° Nous ont confirmé que la duplicature est ici un phénomène d'affollement. Il n'y a pas, dans une grappe de fleurs doubles, 2 fleurs pareilles. Toutes les fleurs varient selon le nombre et l'intensité des faits qui constituent la duplicature. (Cf. : Gerbault. Considérations sur les phénomènes d'affollement chez les végétaux supérieurs. Bull. Soc. Linn. de Normandie. 1921).

2° Elles nous ont fait constater que la duplicature procède à la fois d'une métamorphose ascendante et d'une métamorphose descendante.

Chez la fleur double, le pédicelle est généralement plus court que chez la fleur simple. La bractée basilaire, dans le plan de la fleur, ne paraît pas affectée. Les bractées latérales sont souvent atteintes. Parfois leur nombre se réduit à une seule bractée. Ces (ou cette) bractées sont plus ou moins sépalisées, ce qui se traduit, ici, par une augmentation de la pigmentation.

Le verticille calycinal n'a jamais montré, dans notre matériel, de fait tératologique intéressant l'éperon ; (Cf. notamment, concer-

nant la tératologie de l'éperon, notre article : Fasciation et Pélorisation partielle d'un *Delphinium* vivace. Bull. Soc. Linn. de Normandie. 1919). La corolle est constituée chez la fleur double, en général, de pièces qui diffèrent du calice par la teinte. Ce caractère de la corolle nous a permis de décèler qu'elle est parfois constituée par une pétalisation partielle du calice qui, chez certaines fleurs, n'a que 4 pièces.

La corolle de la fleur double possède un nombre de pièces indéfini. Outre son origine sépaline que nous venons d'indiquer, elle est d'abord d'origine pétaline, ensuite formée, grâce à une pétalisation plus ou moins prononcée, de pièces de l'androcée. Nous avons trouvé des étamines réduites à des staminodes plus ou moins élargis et des pétales staminifères. Les pièces supérieures sont plus ou moins démunies d'appendices ; entre l'appendice normal ci-dessus décrit et le pétale plan non éperonné, figurent tous les intermédiaires. Parfois un seul des pétales appendiculés est atteint par la duplicature ; il n'y a, dans ce cas, qu'un seul pétale à appendice pétalin. L'assimilation à une corolle du bouquet de pièces décrit plus haut, entre le calice et l'androcée, est confirmée. La corolle, formée de pièces planes et colorées, est parfois plus ou moins entremêlée de pièces scarieuses qui ont conservé leur *facies* normal. Entre les deux genres de pièces, il y a tous les intermédiaires imaginables. A mesure que la pétalisation colorée s'accroît, la pièce scarieuse et velue perd son caractère scarieux et ses poils.

Parfois le nombre des carpelles est nul. Parfois aussi le gynécée est constitué, chez la fleur double, par un nombre de carpelles plus grand que chez la fleur normale. Cette différence de nombre dépasse rarement l'unité. La pléiomérie du gynécée semble procéder d'une métamorphose descendante. Nous avons trouvé une pièce constituée d'un carpelle surmonté d'un col plus allongé et plus mince qu'un style ordinaire et terminé, en haut, par une étamine.

On trouvera les indications complètes sur la tératologie générale du genre *Delphinium* chez O. Penzig, Pflanzen-Tératologie, à l'article *Delphinium*. GERBAULT.

Le Maroc patrie d'une Crucifère énigmatique

Le *Diplotaxis assurgens* Gren., de Port-Juvénal

En avril 1921, au cours de notre seconde mission botanique au Maroc, nous avons rencontré, aux environs de Kasba Tadla, une grande Crucifère à fleurs jaunes, excessivement abondante dans les terrains sablonneux autour de cette ville. Ne parvenant pas à la déterminer avec les flores de l'Afrique du Nord, ni avec celles de la péninsule ibérique,

nous fîmes appel à l'extrême obligeance de M. le professeur René Maire, d'Alger; il reconnut que cette plante était absolument identique au *Diplotaxis assurgens* Gren., qu'il avait également trouvé au Maroc, vers la même époque, près de Mechra ben Abou, toujours dans la vallée de l'Oum er Rebia et dans le Maroc central, mais à environ 150 kilomètres plus à l'Ouest.

L'histoire de cette Crucifère est assez curieuse. Signalée pour la première fois en 1847, par Delile, dans l'*Index seminum horti regii botanici Monspeliensis*, sous le nom de *Sinapis assurgens*, elle fut décrite, en 1853, sous celui de *Diplotaxis pachypoda*, par Godron, dans la *Flora Juvenalis*; indiquée ensuite au lazaret de Marseille en 1857, par Grenier, dans la *Florula Massiliensis advena*, ce fut lui qui proposa le nom de *Diplotaxis assurgens*, pour ne pas déposséder entièrement le savant auteur de la Flore d'Égypte. Dans son remarquable travail, *La Flore adventice de Montpellier* (1), M. A. Thellung mentionne la station des lavoirs à laine de Port-Juvénal, 1851, et ajoute: « En outre, l'herbier de Montpellier contient de nombreux échantillons, cultivés, entre les années 1839-1850, de graines provenant de Port-Juvénal, — Marseille, d'après Grenier. Patrie toujours inconnue! » Page 613, du même ouvrage, il suppose à cette plante une origine orientale, mais, naturellement, sans pouvoir rien certifier.

Comme on peut le constater, le *Diplotaxis assurgens* Gren. a dû être introduit dans l'Hérault il y a près d'un siècle. La découverte simultanée de cette Crucifère, à Kasba Tadla et à Mechra ben Abou, dans de très vastes stations, où elle se montre plus abondante encore que le *D. eruroides* DC., sur le littoral provençal, prouve nettement son indigénat dans le Maroc central, dont l'exploration botanique est à peine ébauchée. D'autre part, la région de Kasba Tadla, en particulier, est un centre fort important d'élevage de moutons et de chèvres, dont les laines pouvaient fort bien parvenir autrefois en France par Tanger ou Oran. La constatation de cette origine est intéressante à noter, mais elle n'a rien de surprenant, car en effet, dès 1859, le Dr Cosson faisait remarquer qu'un assez grand nombre d'espèces d'Orient et d'Algérie avaient été observées au Port-Juvénal avant d'avoir été recueillies dans leur véritable patrie (2). Parmi les Crucifères de l'Afrique du Nord se trouvant dans ce cas, on peut citer *Enarthrocarpus clavatus* Delile, *Cossonia africana* D. R. et *Clypeola cyclodonta* Delile.

E. JAHANDIEZ.

(1) Mémoires de la Société des Sciences Naturelles et Mathématiques de Cherbourg, t. xxxviii (1912), p. 262.

(2) *Appendix Florulae Juvenalis* (Bull. Soc. Bot. Fr., t. vi, 1859, p. 608).

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

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

(Suite et fin)

CYPRIPEDIUM CALCEOLUS L. — Aveyron : Vallée de la Jonte, pentes boisées du Causse Noir, à l'est de Peyreleau, 650-700 m. (J. Rodié, août 1913, 10 juin 1914). Lozère : Gorges du Tarn entre Les Vignes et La Malène, pentes boisées du Causse Méjean, 700 m. (Soulié, 2 juillet 1917, 6 juin 1919). — C'est M. Joseph Rodié, notre zélé confrère de Castelnaule-Lez (Hérault), qui a le très grand mérite d'avoir découvert le premier, dans les Cévennes, la plus belle de nos Orchidées indigènes. En villégiature au Rozier-Peyreleau, au confluent du Tarn et de la Jonte, au mois d'août 1913, il en rencontra d'abord sur le Causse Noir quelques individus fructifiés, qu'il put cependant déterminer, et, le 10 juin de l'année suivante, il eut l'obligeance de me conduire moi-même à leur station. C'est une canolle ou couloir abrupte, étroit, gazonné et boisé, exposé au Nord et d'accès difficile, où végète toute une association de plantes remarquables. Le Sabot de Vénus n'y était pas abondant, mais il était en pleine floraison et il excita vraiment notre admiration, car c'était la première fois que nous le voyons vivant!

Deux ans plus tard, notre infatigable ami l'abbé Soulié eut aussi le plaisir de le découvrir en Lozère, dans les célèbres gorges du Tarn, sur deux points du Causse Méjean, situés entre Les Vignes et La Malène, à la même exposition et à la même altitude que sur les flancs du Causse Noir. Là aussi la plante est peu abondante et sa rencontre donne l'impression d'une espèce des anciens âges en voie de disparition.

Le *Cypripedium Calceolus*, en effet, devient de plus en plus rare en France. On ne le trouve que ça et là par pieds isolés ou en colonies peu abondantes dans quelques départements de l'Est, depuis la Lorraine jusqu'aux Alpes maritimes. Quelques auteurs anciens, français et espagnols, l'ont bien signalé dans les Pyrénées; mais nous ne l'y avons pas rencontré et nous n'avons pu en voir des exemplaires de cette origine. Dans sa *Flore d'Auvergne*, Delarbre aussi l'indique avec une extrême précision au sommet du Puy-de-Dôme; mais cette indication paraît être fantaisiste, car on l'y a souvent et vainement cherché. La découverte de MM. Rodié et Soulié dans les Cévennes est donc des plus remarquables, et les deux stations des gorges du Tarn et de la Jonte, peu éloignées l'une de l'autre, sont sans doute les plus occidentales actuellement connues du *Cypripedium Calceolus*.

LUZULA FLAVESCENS Gaud. (*L. Hostii* Desv.). — Lozère : Mont Lozère, au bois de la Berque, 1.400 m. (Soulié, 25 juillet 1916). — Voilà encore une intéressante acquisition pour nos Cévennes granitiques. Cette Luzule de l'Europe centrale est loin d'être répandue dans notre Flore. Nous la connaissons bien des monts Jura, des Alpes de la Savoie et du Dauphiné, de la Corse ; mais nous l'avons, l'abbé Soulié et moi, vainement cherchée dans les Pyrénées, où divers auteurs anciens et modernes l'ont indiquée, et personne, jusqu'à ce jour, ne l'avait signalée dans le Massif central. Du reste, elle paraît rare au Mont Lozère, où M. Soulié l'a rencontrée, pour ainsi dire, par hasard.

AGROSTIS SCHLEICHERI Jord. et Verlot (*A. pyrenæa* Timb.). — Lozère : Mende, rochers calcaires au-dessus de l'Ermitage de Saint-Privat, 900 mètres (12 juillet 1910) ! — Venu à Mende en compagnie de mon excellent ami M. D. Luizet pour y étudier les diverses variations du *Saxifraga Prostiana* Ser. (*S. cebennensis* Rouy), je ne fus pas peu surpris, le 12 juillet 1910, de rencontrer au-dessus de l'Ermitage quelques touffes en très bon état de l'*Agrostis Schleicheri*. Je n'eus pas de peine à le reconnaître au premier coup d'œil, car cette Graminée m'était familière : je l'avais si souvent récoltée dans les Alpes et surtout dans les Pyrénées, où elle est répandue ! Mais sa présence sur le Causse de Mende m'intriguait et je me demandais avec curiosité si elle avait été connue de Prost, le vieux botaniste de Mende, qui avait exploré jadis avec tant de sagacité les environs de cette petite ville et une grande partie du département de la Lozère. J'en acquies bientôt la certitude et aussi la conviction que Prost et les autres botanistes ses contemporains, auxquels il l'avait sans doute montrée, l'avaient méconnue et confondue avec une espèce occidentale, dont elle a le port, l'*Agrostis setacea* Curtis. Voici, en effet, ce qu'on lit (p. 389) dans le Catalogue des *Plantes vasculaires du Plateau central*, publié en 1847 par Lecq et Lamothe : « *Agrostis setacea* Curt. — RRR. — Lozère. Rochers calcaires herbeux de l'Ermitage de Saint-Privat, sommet du mont Mimate, près Mende ! (Prost, De Lambertye) R. ». Quoi qu'il en soit, cette station de Mende est la seule actuellement connue, entre les Alpes et les Pyrénées, de l'*Agrostis Schleicheri*, dont l'aire géographique s'étend de l'Espagne septentrionale jusqu'à la Suisse et l'Allemagne.

FESTUCA RUBRA L. subsp. **MICROPHYLLA** Saint-Yves mss. (janvier 1918). — Lozère : Plateau granitique de la montagne du Goulet, au-dessus de Belvezet, 1.400 m. ! — « Dense caespitosa, haud stolonifera. Laminae capillares vel subsetaceae, 0,40-0,55 mm. diam., conformes, culmæ cellulis bulliformibus destitutæ. Panicula angusta, laxiuscula, 5-7 cm. longa ; spiculæ majores, 9 mm.

long., glumæ steriles valde inæquales ; ovarium glaberrimum. » (Saint-Yves).

Plante vivace de 40-60 cm., à souche densément gazonnante, nullement stolonifère ; chaumes filiformes, dressés, raides, glabres, lisses, à 2 nœuds, le supérieur situé dans le quart inférieur du chaume ; feuilles menues (6-8 cm. de long sur 0,40-0,55 mm. de large), capillaires ou subsetacées, dressées, vertes, lisses, un peu rudes au sommet obtus, les caulinaires conformes ; gaines entières, lisses, pubérulentes à rebours ; ligule réduite à la marge scarieuse. Panicule de 5-7 cm. de long, étroite, raide, un peu lâche, à rameaux scabres dressés-appliqués ; épillets grands, longs de 9 mm., rarement de 8, lancéolés, à 4 fleurs un peu lâches ; glumes très inégales, lancéolées aiguës, trinervées, glabres et lisses ; glumelles aristées, obscurément nervées, scabres au sommet, panachées de violet ; ovaire très glabre.

Je considère cette plante comme une sous-espèce du *Festuca rubra* L., dont elle possède les caractères essentiels. Mais, à première vue, elle semble si différente des formes ordinaires de ce type, que plusieurs n'hésiteraient pas à en faire une espèce. Ce qui la distingue surtout, c'est un faciès particulier qui la fait aisément reconnaître dans les riches pâturages du Goulet. Elle y forme des touffes ou gazons de peu d'étendue, mais très serrés et extrêmement tenaces. Ses feuilles sont très menues, courtes et toutes conformes ; ses tiges longues, filiformes mais raides ; sa panicule étroite à rameaux dressés-appliqués, et ses épillets grands.

J'ai découvert cette belle Graminée sur le plateau du Goulet, au nord du Mont Lozère, le 26 juillet 1915, en compagnie de mes amis l'abbé Soulié et Nisius Roux. Elle y était abondante, mais le temps m'a manqué pour la rechercher dans le voisinage ; il est presque certain qu'on la retrouvera plus tard dans les pâturages du Mont Lozère. Mon excellent ami, le commandant Saint-Yves, a bien voulu en faire l'étude et m'a communiqué les descriptions ci-dessus. Je suis heureux de lui exprimer ici tous mes remerciements et ma vive reconnaissance. H. Coste.

BIBLIOGRAPHIE

MM. E. JAHANDIEZ et J. GATTEFOSSÉ viennent de publier, dans la *Parfumerie Moderne* (N° 1, 15^e année, janvier 1922), un très intéressant catalogue des végétaux aromatiques du Maroc, illustré de 15 vues photographiques.

Le tome XLI des *Annales de la Société botanique de Lyon* vient de paraître. Il renferme le compte rendu des séances, des notes et mémoires intéressants et le récit d'un voyage d'études au Maroc en 1920, par M. J. GATTE-

fossé. Cette relation de voyage est suivie de belles et nombreuses photographies.

La *Société linnéenne de la Seine Maritime* (Le Havre, 56, rue du Lycée) poursuit avec régularité, sous la direction de M. Raoul MAIL, la publication de son Bulletin mensuel pour l'étude et la diffusion des sciences naturelles.

Le 25^e Bulletin de la *Société botanique du Var et de la Corse* vient de paraître. Il traite des *Colchicum* et *Aquilegia* de Corse.

BEAUVÉRIE (J.). — *La Résistance plastidiale et mitochondriale. Esquisse d'une méthode applicable à l'étude du parasitisme et des maladies des plantes.* — Clermont-Ferrand, impr. G. Mont-Louis. 1921. In-8, 16 p. et planche.

CHAUVEAUD (Gustave). — *La Constitution des plantes vasculaires révélée par leur ontogénie.* Avec 54 figures dans le texte. — Paris, libr. Payot et C^{ie}, 106, boulevard Saint-Germain. 1921. In-8, XIII-155 p., 10 francs.

ROUY (J.). — *Recherches sur la structure anatomique du péricarpe des rubiacées.* Avec 93 figures dans le texte. — Tours, impr. E. Arrault et C^{ie}, 6, rue de la Préfecture. 1921. In-8, 163 pages.

DENIS (Marcel). — *Les Euphorbiées des îles australes d'Afrique.* — Nemours, Impr. nemourienne. 1921. In-8, 151 p. avec figures.

LESBRE (F. X.). — *Hybrides, Hybridité et Hybridation considérés principalement dans le règne animal.* — Lyon, impr. A. Rey, 4, rue Gentil. 1921. In-8, 87 pages.

POTTIER (Jacques). — *Recherches sur le développement de la feuille des mousses.* Thèse. — Chartres, impr. Durand. 1920. In-8, VIII-138 p. et planches.

Flore générale de l'Indo-Chine, publiée sous la direction de M. H. Lecomte, professeur au Muséum d'histoire naturelle, membre de l'Institut. Rédacteur principal, F. Gagnepain. Ouvrage subventionné par le gouvernement de la colonie, honoré d'une souscription du ministère de l'Instruction publique. T. 2. Fascicule 7, p. 825-980; vignettes 89-106. Myrtacées (*fin*), par Gagnepain, Méhistomacées, par Guillaumin; Lythracées, par Gagnepain; Punicacées, par Gagnepain et

Guillaumin. — Paris, Masson et C^{ie}, éditeurs, 120, boulevard Saint-Germain (VI^e). 1921. In-8, p. 825 à 980.

Chez LECHEVALIER, édit., rue de Tournon, 12, Paris :

MAUBLANC (A.). — *Les Champignons comestibles et vénéneux.* (12/16,5). 213 p. 140 fig., 96 pl. col. (375 gr.). Cart. : 15 fr.

CAMUS (A.). — *Les Fleurs des marais, des tourbières, des cours d'eau, des lacs et des étangs* (plantes palustres et aquatiques). 90 pl. col. 1921. In-16, LX-112 p., 12 fr.

DONGÉ (E.) et ESTIOT (P.). — *Les Plantes et leurs ennemis. Les Insectes et leurs dégâts.* 100 planches coloriées, 91 figures d'après les aquarelles de M^{lle} L. Dongé. 1921. In-16, CXXIX-117, p. 15 fr.

Chez DECLUME, Lons-le-Saunier :

GILBERT (Jean-Edouard). — *Le Genre Amanita Persoon (Amanita s. st., Amanitopsis R., Limacella E.).* Etude morphologique des espèces et variétés. Revision critique de la systématique. Thèse. 1918. In-8, 188 p.

RIBIÈRE (Philippe). — *Les Plantes à copals. Contribution à leur étude anatomique.* Thèse. In-8, 60 p. avec figures.

GÉRARD (André). — *Recherches sur la spécification histologique de différents bois de Madagascar, avec étude comparative des principaux bois industriels d'Europe.* Thèse. In-8, 160 p., tableaux.

REVUE BRIOLOGIQUE

47^e année. — N^o 5-6.

CULMANN. — Muscinées spéciales à l'Auvergne.

THÉRIOT. — Considérations sur la Flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie. Une rectification à propos du *Stereodon lignicola*.

POTIER DE LA VARDE. — Le *Bartramia stricta* sur le littoral de la Manche.

ARNELL. — Nécrologie scandinave.

48^e année. — N^o 1.

C. MEYLAN. — Nouvelles contributions à la Flore bryologique du Jura.

POTIER DE LA VARDE. — Observations sur quelques espèces du genre *Fissidens* (6^e article — à propos du *F. Mildeanus*).

Hildebrandtiella Soulii. Broth. et P. de la V. (Description d'une espèce nouvelle).

THÉRIOT. — Considérations sur la Flore bryologique de la Nouvelle-Calédonie et diagnoses d'espèces nouvelles.

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

Agen. — Imprimerie Moderne, 43, rue Voltaire.