

Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Quam plurima
paucissimis

par deux numéros réunis
Bibliographie, Informations, Renseignements
Offres, Demandes, Echanges

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

ABONNEMENT

UN AN } France 15 fr.
 } Etranger 20 fr.

Le numéro : 3 fr.

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

Fondé par H. LEVEILLÉ

Directeur : P. FOURNIER

DOCTEUR ÈS-SCIENCES NATURELLES
ET DOCTEUR ÈS LETTRES

DIRECTION

RÉDACTION ET ADMINISTRATION

POINSON-LES-GRANCEY

(Haute-Marne)

France

Considérations sur la structure du limbe de quelques espèces du genre **Puccinellia**

Nous avons antérieurement signalé (1) que **Puccinellia** (*Atropis*) **maritima** diffère de *P. distans* non seulement par le port de la plante et la morphologie de la fleur, mais encore par l'anatomie du limbe, celui de *P. maritima* étant étroitement replié, non sillonné, de section ovale, celui de *P. distans* étant au contraire plus ou moins plan et à face supérieure creusée de sillons.

Ayant récolté en Auvergne, près des sources salées de la Limagne et de Saint-Nectaire, des *P. distans* var. *tenuis*, dont les caractères floraux étaient ceux de la variété *tenuis*, mais dont le limbe fortement replié, de section ovalaire et dépourvu de côtes ou sillons à la face supérieure, offrait une structure de *P. maritima*, nous avons été amenée à étudier le plus grand nombre possible d'échantillons de *Puccinellia maritima* : *P. convoluta*, *P. distans* et *P. distans* var. *tenuis* (2).

Nous avons constaté que, pour les échantillons typiques *P. maritima* et *P. distans*, provenant de stations maritimes, les caractères anatomiques que nous avons décrits se retrouvent toujours. Nous avons, d'autre part, observé que le limbe de *P. convoluta* possède la même structure que celui de *P. maritima*.

Quant aux *P. distans* var. *tenuis*, et aux SUBSP. *brigantiaca*, *miliacea*, etc..., qui ont été rattachés à cette variété par JANSEN (3), ils possèdent un limbe plus ou moins replié offrant des sillons en nombre toujours inférieur à celui que présente le limbe de *P. distans* type (Marais de Cœur, Villard d'Arènes) ; certains échantillons,

(1) H. HOCQUETTE. Anatomie comparée du limbe chez *Atropis maritima* et *Atropis distans*. C. R. Congrès Soc. Sav., Sciences, 1928.

(2) La plupart des échantillons que nous avons eus à notre disposition provenaient des riches herbiers des Docteurs BOULY DE LESDAIN et CHASSAGNE, à qui nous renouvelons nos remerciements.

(3) JANSEN (P.), WACHTER (W. H.). *Grassen langs de Zuiderzeekust. Overgedrukt uit het Nederlansch Kruidkundiez Archief*, 1930, Afl. 3, p. 321.

entre autre ceux que nous avons récoltés (sources salées de la Limagne, Saint-Nectaire, pont de Lougnes), offrent même un limbe typique de *P. maritima* ou *P. convoluta*. Les caractères anatomiques sont donc en désaccord avec les caractères floraux.

Les stations où croît cette variété sont fortement salées — de même que celles de *P. maritima* ou *P. convoluta* en bordure de mer — tandis que *P. distans* type se trouve en général, sur le littoral, dans des lieux moins imprégnés d'eau de mer et partant moins riches en chlorure de sodium.

La forte salure du sol aurait provoqué l'apparition des caractères d'halophilie du limbe, et il est vraisemblable qu'il s'agit d'une adaptation au milieu, peut-être lointaine.

Mme H. HOCQUETTE (Lille).

Hybrides de Roses de France nouveaux ou peu connus

I

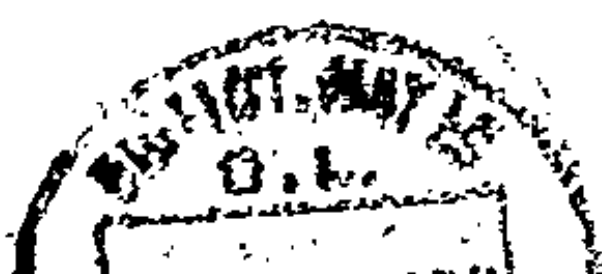
Rosa (*sempervirens* × *pervirens*) (inédit)

La reconnaissance de cet hybride est due à l'inspection des pollens au microscope. Il est de notoriété incontestable qu'ils sont, chez les parents, parfaits ou presque parfaits, comportant 0,20 % seulement d'imperfection. Cette mesure est la règle normale des espèces dites à pollens parfaits : *R. arvensis*, *gallica*, *alpina* et *pimpinellifolia*.

Chez les autres espèces systématiques, et chez les hybrides, l'imperfection est variable, allant de 45 à 75 %, et même davantage.

Dans les formations *R. sempervirens* × *pervirens*, nous avons compté habituellement 45 à 55 % de pollens imparfaits. Ces données concordent avec les caractères morphologiques des parents, qui sont plutôt juxtaposés ou associés, que fondus ou mitigés dans les formes de croisement.

Après SUDRE, pour ses *Rubi* et ses *Hieracia*, beaucoup de botanistes utilisent aujourd'hui avec succès le diagnostic tiré des pollens.



Nous avons distribué deux formes distinctes de *R. semp.* × *pervirens* dans les *exsiccata* des « Roses de France » (1920 à 1938), en cours de publication :

N° 1405. — Vendée : Saint-Michel-le-Cloucq ; 25 juin 1926 ; J. Charrier.

N° 1406. — Charente-Inférieure : Tonnay-Charente ; A. Fouillade.

Cet hybride a les folioles concolores, les styles plus ou moins velus, les pédicelles et les sépales glanduleux, de *R. sempervirens* ; il a, par contre, les folioles moins luisantes, moins coriaces, la côte dorsale aciculée et l'urcéole églanuleuse du *R. pervirens*.

Il ne peut être confondu avec le *R. pervirens* × *arvensis*, dont l'action de l'*arvensis* est manifestée par les pétioles pubescents.

II

× *R. (pervirens × arvensis) Dufforti* Pons et Coste Rouy, *Fl. de Fr.*, p. 241

Ces hybrides ont le plus souvent cinq folioles plus ou moins fermes et luisantes, les dents foliaires lancéolées et la colonne styloïde velue de *R. pervirens* ; ils ont, par contre, les folioles courtes, à base arrondie, à face inférieure plus ou moins velue, et les pétioles également velus ou pubescents de *R. arvensis*. Les pollens, parfaits ou presque parfaits chez les parents, comportent 50 à 60 % d'imperfection chez les hybrides.

Les *exsiccata* des « Roses de France » ont publié dans les herbiers les numéros suivants, qui représentent des formes distinctes :

1414 : Vendée, les Moulins (J. Charrier) ;
1415 : Vendée, Sainte-Radegonde (J. Charrier) ;
1416 : Charente-Inférieure, bois des Ailes (A. Fouillade) ; 1417 : Charente-Inférieure, La Rivagerie (A. Fouillade). D'autres numéros sont à distribuer.

III

R. (pervirens × arvensis × stylosa) (inédit)

Hybride singulier, tenant à la fois du *R. pervirens* par les dents foliaires étroites, assez profondes..., du *R. arvensis* par les pétioles velus..., et des deux parents par la colonne styloïde longue et glabre, et les sépales peu ou point appendiculés... et rappelant en même temps l'action de *R. stylosa* par le disque très conique.

Est-ce une simple forme de *R. arvensis*, ou un hybride de troisième génération ? Il faudrait voir les pollens.

Cantal : Maurs, sous bois à Péchaire ; 8-7-1933 ; L. Lavergne.

IV

× *R. (pervirens × stylosa) Charrieriana* Charb. (inédit)

Cinq localités de Vendée, dues aux recherches de M. CHARRIER, et publiées sous les N°s 2, 113, 1449, 1450, 1451, et d'autres pour les prochains fascicules, représentant autant de formes distinctes.

Colonne styloïde longue ; sépales 0-2 courtement appendiculés ; cinq folioles très glabres, peu fermes, peu ou point luisantes, de *R. pervirens* ; disque le plus souvent très conique, et 7 folioles de *R. stylosa* ; point de confusion possible avec *R. sempervirens × stylosa*.

V

× *R. (arvensis × stylosa) rusticana* Desgl.

Cinq formes de Vendée, trouvées également par M. CHARRIER, et distinctes de *R. arvensis × stylosa* de la flore ROUY, p. 248-249.

Colonne styloïde longue et glabre ; sépales courts, ordinairement peu appendiculés et folioles courtes de *R. arvensis* ; disque très conique et folioles à dents lancéolées de *R. stylosa*.

VI

× *R. (arvensis × canina) stylosæformis* Rouy, *loc. cit.*, p. 249

N° 1448, plateau de Mirabelle, près Riom (P.-de-D.), 21-6-1930, Dr Chassagne, et Cantal, au Cabran, sous Boisset, 26-6-1933 ; L. Lavergne.

Stipules très étroites, folioles glaucescentes à base arrondie, aiguillons presque droits de *R. arvensis*... ; sépales allongés, styles courts et velus de *R. canina*.

La Rose de Mirabelle est plus proche de *R. arvensis*, dont elle a les styles en colonne, et se classe assez bien auprès de *R. stylosæformis* Ry, qui a aussi la colonne styloïde allongée. C'est le contraire pour la Rose de Cabran, plus voisine de *R. canina*.

VII

× *R. (gallica × pervirens) Boulengeri* Fouillade

Forme différente et même probablement hybride différent de *R. (gallica × sempervirens)*, car la distinction spécifique entre *R. sempervirens* et *pervirens* n'était pas connue du temps de Rouy ; et, d'autre part, on n'a encore reconnu, si je ne me trompe, aucun hybride certain partant de *R. sempervirens*, sauf celui que je signale en toute première ligne.

Charente-Inférieure : Tonnay-Charente, route de la Croix-Biron, 12 juin-fin juillet 1928 ; (Boulenger).

Très hétéracanthe, et aiguillons dégénérant en glandes pédicellées, comme la plupart des hybrides de *R. gallica*, avec sépales longs de *R. gallica* ; feuilles plus ou moins coriaces, caduques en hiver ; colonne styloïde longue et glabre, et corolle blanche de *R. pervirens*.

× *R. (gallica × glauca) Waitziana* Rehb.

Flore complète de P. FOURNIER, p. 114

Rhône : Charbonnières, en bordure de la route près le bois de l'Etoile, 10-6-1936.

Deux formes curieuses, tenant du *R. glauca* Vill. par tous les caractères, sauf celui des pétioles très courtement glanduleux et tomenteux. Or, ce caractère particulier des pétioles conjoint à celui des folioles glabres, n'existe chez aucune forme de *R. glauca*. Nous ne l'avons jamais remarqué dans aucun microgène des 200 numéros de *R. glauca* des « Roses de France », ni dans les nombreux *R. glandulipèdes* (*R. canina*) de nos publications. D'où peut venir cette singularité des pétioles tomenteux-glanduleux, sinon de la cohabitation avec les *R. tomentosa* et *gallica* du voisinage ? Nous retenons l'action d'un *R. gallica* comme plus probable, et justifiée d'ailleurs par la présence de quelques acicules sur les rameaux florifères.

IX

× *R. (gallica × glauca × rubiginosa)* (inédit)

Loire : Butte basaltique de Montvadun, près Boën ; juillet 1927.

Aiguillons très inégaux mêlés d'acicules dans les rameaux florifères..... de *R. gallica*.

Pédicelles courts et inclus dans les grandes bractées de *R. glauca*.

Nervures secondaires des folioles très glanduleuses de *R. rubiginosa*.

X

× *R. (gallica × Roffavieri* Boullu
var. *virescens* R. Keller × *Jundzilli* Bess.) (inédit)

L'action de *R. gallica* se reconnaît à la corolle très grande, et aux aiguillons dégénérant, sur les rameaux florifères, en glandes pédicellées. Les styles allongés, plus ou moins pubescents à leur base, mais non laineux, et l'absence de glandes sur les nervures secondaires des folioles, rappellent le *R. Roffavieri* Boullu, var. *virescens* R. Keller (*R. canina*) *Synopsis*, p. 427. Enfin, les sépales très longs et très étroits munis d'appendicules de même nature, font penser à un *R. Jundzilli*.

M. WALTER m'a adressé cette Rose intéressante sous le nom de *R. gallica × arvensis*, que je n'ai pas cru devoir retenir. Avec la *Flore complète*, on arrive à la forme hybride *R. (gallica × dumetorum)* *Friedlanderiana*, bien plus proche, sinon tout à fait conforme à la vérité. Saverne (Alsace) ; 5-12 juin ; octobre 1930 ; Walter.

XI

× *R. (gallica × tomentosa)* **Genevensis** Puget ;
var. *semi-plena* Rouy

M. DIDIER et M. l'abbé TOUSSAINT m'ont adressé l'un et l'autre cet hybride, cultivé au jardin du presbytère, à Montaure (Eure).

Rameaux florifères aciculés, et corolle grande de *R. gallica* ; tomentum des feuilles et des pédicelles de *R. tomentosa*.

XII

× *R. (Jundzilli × stylosa)* **Segretiana** Charb.
(inédit)

N° 675. — Hybride découvert par M. l'abbé SEGRET, à Thénieux (L.-et-C.), 11-6-1921.

Sépales à appendices longs, étroits et glanduleux de *R. Jundzilli* ; disque conique, avec styles étagés et presque en colonne de *R. stylosa*. Parmi les parents.

XIII

× *R. (canina × stylosa)* **Gandogeriana** Charb.
(inédit)

Combinaison inconnue jusque vers 1930. Les nombreux matériaux accumulés depuis cette époque ont permis la description d'une vingtaine de formes, distribuées ou à distribuer, récoltées par MM. CHARRIER en Vendée, FOUILLADE en Charente-Inférieure, DIDIER en Seine-et-Oise, JEAN-JEAN, BOUCHON et l'abbé LABRIC en Dordogne et en Gironde, l'abbé SEGRET en Loir-et-Cher. Cet hybride est fréquent aux environs d'Agen, et

partout, en général, où cohabitent les parents. M. GANDOGER en a décrit un grand nombre de formes, inconsciemment, semble-t-il, car il n'admettait guère les hybrides, mais qu'il est facile de reconnaître tant sont exactes et complètes ses diagnoses.

Les caractères d'hybridité sont très mélangés, c'est-à-dire diversement juxtaposés ou associés, mais rarement fondus ou atténués. Le *R. stylosa* paraît conserver le plus souvent ses caractères qualitatifs : disque conique à styles glabres agglutinés, dents des folioles étroites, fruits et folioles plus allongés. Le *R. canina*, au contraire, concourt à la combinaison par l'apport de caractères plus nombreux et plus variés, mais peut-être de moindre importance ; stipules plus larges, dents des folioles composées, pédoncules églanduleux et plus courts ; folioles et fruits moins allongés.

XIV

× *R. (canina × montana)* (inédit)

Hautes-Alpes : à droite de la route de Briançon au Col du Granon, après le dernier tournant, à la limite supérieure de la végétation arbustive, parmi les parents ; 31-7-1935.

Aiguillons falcés à base dilatée, et sépales probablement réfléchis de *R. canina* ; le reste est du *R. montana* Chaix ; trois gros buissons identiques, à côté d'un buisson de *R. canina* et de nombreux *R. montana*.

L'action d'un *R. glauca* Vill. ne peut être envisagée, par suite de l'absence de bractées et de stipules élargies, et du manque de glaucescence. Le *R. glauca*, d'ailleurs, s'élève moins haut. L'hybride *canina × montana* se rencontre aussi sur le versant opposé italien ; Piémont, Saulze d'Oulz vers l'Alpe, Rochia, 1.600 m. ; legit Fontana, 28-8-1933 ; il a les sépales appendiculés et nettement réfléchis de *R. canina*. Le catalogue d'échanges d'OTTO BEHR vient de publier cet hybride comme originaire de France (1938).

XV

× *R. (canina dumetorum × tomentosa)* R. Keller
Synopsis, p. 572

Bavière, avec une seule forme ; inédit pour la France.

Deux belles formes à publier, portant tomentum, pédicelles longs, et sépales caducs de *R. tomentosa*, et en même temps, aiguillons crochus, à base dilatée, sépales réfléchis et nettement appendiculés de *R. canina*.

Cantal : Roffiac, bois de Rolland près Mazerat ; 7-7-1930 et années suivantes.

XVI

× *R. (montana* Chaix × *rubiginosa*)

Indiqué en Suisse : Val Stretta, par R. KELLER, *Synopsis*, p. 719.

Hautes-Alpes : à gauche, au dernier tournant de la route de Briançon au Col du Granon, un peu au-dessous de la limite supérieure de la forêt arbustive, parmi les parents ; 31-7-1935.

Apparences et caractères d'un *R. montana* Chaix, à nervures secondaires des folioles plus ou moins glanduleuses.

XVII

× *R. (glauca × cinnamomea)* R. Keller,
Synopsis, p. 771 ; inédit en France.

Cantal : bords de la route et à mi-chemin de
Tanavelle aux Ternes ; 28 juin 1934.

Sépales nettement appendiculés de *R. glauca*.
Folioles poilues sur les deux faces et sépales
réfléchis de *R. cinnamomea*.

(A suivre).

J.-B. CHARBONNEL
(Roffiac, Cantal).

A PROPOS DU GUI

La distribution géographique du Gui a été l'objet d'une erreur notoire dans la *Flore Complète en couleurs* de BONNIER (T. V, p. 23). Cet ouvrage indique que le Gui n'a pas été observé dans le département des Basses-Pyrénées. A cette assertion, j'opposerai : 1° que les flores locales de BLANCHET et d'ANCIBURE-PRESTAT mentionnent le Gui dans leur dition (AC., sec. Blanchet); 2° que j'ai vu moi-même le Gui plusieurs fois sur des Pommiers aux environs d'Hendaye et de Béhobie.

On peut d'ailleurs relever, dans cette *Flore*, un assez grand nombre d'indications erronées sur la distribution en France des espèces. Il ne semble pas que cette partie de l'important ouvrage de BONNIER ait été traitée avec toute la documentation et la circonspection désirables.

Voici deux autres observations sur le Gui :

1° Non loin de ma résidence, un rideau de Peupliers borde la Mayenne sur une longueur de 150 mètres environ. Les P. noirs ou de culture alternent avec les P. pyramidaux. Or, tous les P. noirs sont abondamment pourvus de Gui, alors qu'on ne peut en voir la moindre touffe sur les P. pyramidaux, dont la ramure s'enchevêtre pourtant avec celle des P. noirs. J'ai, du reste, toujours vainement recherché le Gui, dans ma région, sur le P. pyramidal.

2° Il y a quelques années, on pouvait voir quelques touffes de Gui sur deux Ormes (*Ulmus montana*) plantés en bordure d'une route nationale, près de Mayenne. Or, ces deux arbres étaient en état de dépérissement et moururent bientôt. L'implantation du Gui aurait-elle été rendue plus facile du fait de leur état maladif ?... On sait, en effet, que le Gui est très rare sur l'Orme, et les autres arbres de la route, restés sains, n'en ont jamais présenté.

R. COURCELLE (Mayenne).

✱

Depuis longtemps, j'étais intrigué par le fait que le Gui est très rare dans notre région et ne s'y trouve guère qu'isolé, à des stations distantes parfois de plusieurs kilomètres. J'ai fini par acquérir la conviction que c'était l'abondance du Houx qui détournait les oiseaux baccivores du Gui. Les Houx, en effet, se voient de très loin en hiver et, en plus de la nourriture, fournissent aux oiseaux un abri par leurs feuilles persistantes. Le Houx ne se trouve guère qu'en terrain siliceux, où le Gui est rare, bien que ses racines ne soient pas en contact avec le sol.

Il faut tenir compte également des essences présentes dans les haies ou plantées dans la cam-

pagne, Frênes, Coudriers, Merisiers, etc..., où les oiseaux perchent et qui pourtant ne portent ordinairement pas de Gui. Enfin, les oiseaux, quand la terre n'est ni gelée ni couverte de neige, recherchent une nourriture animale.

Si d'autres observations confirmaient les miennes, un moyen très pratique de restreindre la propagation du Gui serait de planter des espèces conservant leurs fruits jusqu'à la fin de l'hiver : Genévriers, Aubépine, Lierre, etc... Convenablement placés, ils attireraient les oiseaux, qui consommeraient et, par suite, propageraient moins de Gui.

L. BARTHÉLEMY (St-Martin-Valmeroux, Cantal).

✱

M. ZABORSKI a observé le parasitisme, sur ses propres feuilles et ses propres rameaux, du Gui à fruits rouges (*Viscum cruciatum* Sieb.) dans le Moyen Atlas Marocain. Il a constaté son peu de fréquence et sa localisation habituelle sur des pieds femelles âgés, à végétation dense et fructification abondante. Dans ce cas, le rôle habituel des oiseaux n'apparaît plus comme indispensable. D'autant que la viviparité est générale dans cette espèce. (*Bull. Soc. Sc. Nat. du Maroc*, t. IX, 1929, p. 96-98, avec figures ; aimablement communiqué par l'auteur).

✱

M. GUINIER, directeur de l'Ecole Nationale des Eaux et Forêts de Nancy, a publié dans les *Annales* de cet établissement (t. V, fasc. 2, 1934, avec 2 pl. photog.) une étude sur les dommages causés par le Gui à la production fruitière et à celle du bois. Il conclut :

« On ne peut le combattre que par la destruction des touffes. Cette destruction est réalisée au mieux par la coupure des branches au dessous du renflement correspondant à l'implantation du Gui. Sur les grosses branches et le tronc, on se contente de casser ou de couper les tiges, en renouvelant l'opération si des rejets se montrent, ou bien on enlève localement l'écorce en ayant soin de badigeonner la plaie avec un liquide anti-cryptogamique, pour éviter l'infection de l'arbre par des champignons autrement dangereux que le Gui.

« La destruction du Gui est praticable et doit être faite dans les vergers. Elle est recommandable, dans tous les cas où elle est possible, sur les arbres d'alignement et les Peupliers. En forêt, le Gui ne se montre vraiment dangereux que dans certaines Sapinières et dans quelques peuplements de Pins des Alpes méridionales. Il est indiqué alors d'exploiter les arbres attaqués et de provoquer le rajeunissement des massifs atteints ». (Aimablement communiqué par l'auteur).

Documents pour servir à l'histoire des Renoncules batraciennes de la Flore française

HYBRIDES PRÉSUMÉS

II

Ranunculus (Batr.) aquatilis × *radians* A. Félix = **Ran. (Batr.) Virzionensis** A. Félix, *in litt.*

ad amic., *Batrachiotheca Gallica* n^{os} 20 et 43, *Bull. Soc. Bot. de France*, 1914, p. 354-355, cum icone.

Caulis e basi ramosi, ramis elongatis, robustis et superne in circulo patentibus; folia magnis auriculis prædita, inferiora submersa capillacea, cetera natantia, foliis parentum intermedia, regulatim ad superiorem ramorum partem et aliquoties usque ad longitudinem unius pedis disposita; lamina formis multo minus *radiantis* foliorum formis variantia, plerumque orbiculata peltata vel subpeltata, lobis tribus raro absolute sejunctis, rarissime petiolulatis; lobi plus minus acute, subacute vel obtuse inciso-crenulati, rarissime flabelliformes, medio lateralibus angustiore.

Tiges rameuses dès la base, à rameaux plus ou moins allongés, vigoureux, étalés en cercle sur l'eau dans leur partie supérieure.

Feuilles de deux sortes, à oreillettes grandes, les inférieures submergées, capillaires; les autres, flottantes, intermédiaires entre celles des deux parents, disposées régulièrement le long de la partie supérieure des rameaux sur une longueur atteignant parfois plusieurs décimètres.

Limbe à formes beaucoup moins variées que dans les feuilles du *radians*, habituellement orbiculaire pelté ou subpelté, divisé en trois lobes rarement complètement séparés et exceptionnellement pétiolulés. Lobes plus ou moins profondément incisés-crênelés, à crênelures aiguës, subaiguës ou obtuses, exceptionnellement flabelliformes, le moyen plus étroit que les latéraux.

Pédoncules souvent assez allongés, plus ou moins recourbés après l'anthèse, mais moins sensiblement et moins régulièrement que ceux du *radians*.

Fleurs dépassant en grandeur celles du *radians* qui a donné naissance à l'hybride, parfois aussi grandes que celles de l'*aquatilis*, à pétales tantôt larges par rapport à la longueur, tantôt plus étroits. Réceptacles arrondis ou subovoïdes.

Fruits jeunes hispides, atténués en un bec plus ou moins sensible à stigmaté de longueur variable, avortant en majorité.

Fruits mûrs plus ou moins régulièrement développés ou hypertrophiés, suivant l'importance de l'avortement des autres, se rapprochant plus ou moins comme forme de ceux de l'un des deux parents, à bord supérieur ne présentant pas la courbure caractéristique des carpelles du *radians*, à apiculus moins développé et moins persistant que chez ce dernier, souvent ne dominant pas même le fruit. 4 Avril-juin.

A. — **Super-aquatilis.** Feuilles flottantes se rapprochant davantage de celles de l'*aquatilis*, à lobes superficiellement crênelés, à crênelures obtuses ou subobtus; pétales habituellement larges par rapport à la longueur.

B. — **Super-radians.** Feuilles flottantes se rapprochant davantage de celles du *radians*; quelques-unes de ces feuilles parfois flabelliformes ou à lobes complètement séparés ou pétiolulés; divisions des lobes plus profondes que dans la forme précédente, aiguës ou subaiguës; pétales habituellement moins larges par rapport à la longueur.

C. — **Intermedius.** Caractères moins nets que ceux des formes précédentes, ne rapprochant pas

la plante de l'un des parents plus que de l'autre d'une façon caractéristique.

Les caractères énumérés ci-dessus permettront toujours de distinguer l'hybride de ses deux parents.

Il ne pourrait être confondu qu'avec le $\times R.$ (*B.*) *Lutzi* (*aquatilis* = *trichophyllus*) dont certaines formes ont avec lui une vague ressemblance. On les distinguera facilement cependant à l'examen des fruits. Les fruits jeunes du *Lutzi* ne se terminent pas en bec, le stigmaté est sessile. Les feuilles flottantes du *virzionensis* sont plus entières, généralement peltées ou subpeltées, à lobes beaucoup plus rarement séparés et moins incisés ou divisés que dans le *Lutzi*, chez lequel il existe des feuilles flottantes présentant tous les intermédiaires entre celles de l'*aquatilis* et celles du *trichophyllus*.

III

\times **Ranunculus** (*Batr.*) **Preauberti** A. Félix = *Ran.* (*B.*) *hololeucos* \times *Lenormandi* A. Félix, in *Bull. Soc. bot. de France*, 1912, p. LXIII (in obs.), nom. sol., et année 1927, p. 277-280.

Caulis elongati, natantes, longe ramosi, superius hispidi, ad nodos radicanter, ad instar *Ran.* (*Batr.*) *Lenormandi*.

Folia multiformia: inferiora capillacea, pauca, petiolis elongatis; alia natantia, fere e basi nascentia, petiolis elongatis pedunculis superantibus, stipulatis, auriculis circa 1/3 inferius adherentibus. Folia superiora reniformia vel subpeltata, mediocriter vel non hispida, plus minus partita, nunc ad medium, nunc multo minus, referentia plus minus formam *Ran.* (*Batr.*) *hololeucos*, sed præsertim *Ran.* (*Batr.*) *Lenormandi*; partitiones interdum dissectæ, sed plerumque tribus lobis, medio tres lobulos habente rotundatos, haud profundos, alteris in 2 partibus bilobulatis divisis. Pedunculi leviter elongati, vix crassi.

Flores amplitudinis inter parentes mediæ. Petala angusta, multo longiora quam lata. Sepala angusta, multo breviora petalis.

Receptaculum fructiferum globosum, hispidum. Carpella nascentia superata apiculo elongato, acumine reflexo.

Herba sterilis.

Tiges allongées, flottantes, longuement rameuses, hispides au sommet, munies de racines aux nœuds, comme le *R.* (*B.*) *Lenormandi*.

Feuilles de forme variable: les inférieures capillaires, peu nombreuses, à pétiole allongé; les autres flottantes commençant presque dès la base; pétioles allongés dépassant les pédoncules, munis à la base d'oreillettes adhérentes à peu près dans leur tiers inférieur; limbe réniforme ou subpelté à hispidité réduite ou nulle, plus ou moins profondément divisé, parfois au delà du milieu, souvent beaucoup moins, à forme se rapprochant plus ou moins de celles des deux parents, mais plutôt du *Lenormandi*; divisions parfois disséquées, mais ordinairement à trois lobes, celui du milieu à trois lobules peu profonds, arrondis, les deux autres divisés en deux segments bilobulés.

Pédoncules médiocrement allongés, peu épais. Fleurs intermédiaires comme grandeur entre celles des deux parents; pétales étroits, beaucoup plus longs que larges; sépales étroits, bien

plus courts que les pétales. Réceptacle fructifère arrondi, hispide. Carpelles jeunes dominés par un apiculum allongé, à extrémité plus ou moins recourbée. Stérile.

(A suivre).

A. FÉLIX (Vierzon).

A propos de *Calystegia sepium* à fleurs roses

J'ai rencontré cette plante une seule fois jusqu'à maintenant, au cours de ma carrière de botaniste. Ces magnifiques fleurs roses dans une haie m'avaient beaucoup étonné. Mais cette rencontre n'a nullement eu lieu dans l'Ouest, mais bien dans les Ardennes !

J'en possède un brin, mal préparé malheureusement, dans mon herbier, et il porte l'étiquette suivante :

Château de Mont-de-Jeux, près Rethel, 26-7-31, n° 2341.

La corolle a environ 7 centimètres de long, pour 4 ou 5 dans les spécimens à fleurs blanches que je possède. Je ne pense pas pour cela qu'il s'agisse de *Cal. sepium* var. *rosea* Choisy, dont je ne connais pas la description. La découverte n'en serait pas moins intéressante pour cela, d'ailleurs !

Ce château a été complètement détruit au cours de la guerre : des troupes américaines y ont-elles combattu ? Je ne m'en souviens plus...

M. DE WAILLY (Paris).

Un nouvel *Orchis* de la Flore française

Orchis cruenta Mull.

Dans des lots d'*Orchis* recueillis dans les Hautes-Alpes en juin 1937, par Miss Campbell et Mrs. Hallows et à lui envoyés, M. A.-J. WILMOTT en remarqua quelques spécimens à feuilles tachées de rouge pourpre vif sur les deux faces. Interrogé sur ce caractère, M. PUGSLEY lui apprit que c'est là précisément l'un des caractères les plus saillants de l'*Orchis cruenta* Mull., découvert précédemment par lui-même dans les Alpes suisses (cf. *Bull. mens. Soc. Linn. de Lyon*, mars 1938, p. 84-86, avec photographie).

D'autre part, le 1^{er} août 1937, M. Pierre SENAY rencontrait, en compagnie de MM. le D^r CHASSAGNE et G. DIDIER, dans le Queyras, une vingtaine d'individus qu'il reconnut également pour être l'*O. cruenta* (cf. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1937, p. 511-515, avec excellent dessin et détails morphologiques).

Connu seulement, avant sa découverte en Suisse, aux environs de Zermatt, des pays scandinaves et de l'Eurasie septentrionale, de la Baltique à la Sibérie, cet *Orchis* constitue une précieuse acquisition pour la flore française. Ses stations françaises actuellement connues se trouvent toutes dans le Queyras : Guillestre (Miss Campbell), dans un marais à 1.000 m. ; Le Rosier, vallée de la Clairée (Miss Campbell et Mrs Hallows) ; prairie au sud de l'Echalp, près du châlet de la Médille (P. Senay, Chassagne et Didier),

vers 1.900 m. Ces localités « forment, écrit M. P. SENAY, l. c., p. 512, les pointes d'un triangle à peu près équilatéral de 7-8 km. environ de côté ».

Parmi les ouvrages de langue française qui donnent et décrivent l'*O. cruenta* Mull., on ne peut citer que E.-G. et A. CAMUS, *Iconographie des Orchidées d'Europe*, t. I, 1929, p. 226. M. Robert DOUIN donne, il est vrai, dans BONNIER, *Flore complète*, t. XI, n° 2553f, en synonyme à *O. cordigera* Fries de l'Oberland bernois, un *O. cruenta* Mull. Mais c'est par confusion avec l'*O. cruenta* Willd. p. p.; Rochel. *Pl. Banat. rar.* (cf. CAMUS, *op. cit.*, p. 216).

Pour ce qui est de la Suisse, M. A. BECHERER (*Berichte der Schweiz. Bot. Gesellschaft*, 1936, t. 45, p. 265) a résumé les indications que l'on possédait en janvier 1936 : Zermatt (Pugsley, 1934) ; plusieurs localités des Grisons, découvertes par R. Gsell (1935) : Preda, à 2 stations (1860 et 1870 m.), « Puschlav im Val Campo », (1860-1890 m.) ; « Samnaum im Ravetsch » (1840-1860 m. et 1750 m.).

L'*Orchis cruenta* O. F. Müller (*Fl. Danica*, planche 876) (1782) se reconnaît aux caractères suivants : tubercules palmés ; tige de 20-35 cm. cylindrique, creuse ; feuilles courtes, larges de 1-2 cm., élargies au tiers inférieur, ordinairement ponctuées de rouge sur les deux faces ; bractées pareillement ponctuées, les inférieures dépassant les fleurs ; fleurs assez petites, violacées, à labelle aussi large que long oblong-trapézoïde, obscurément trilobé ; éperon cylindro-conique plus court que l'ovaire ; celui-ci ponctué de rouge. Toute la plante est ordinairement plus ou moins lavée de rouge, surtout dans la partie supérieure des bractées.

P. F.

MÉPRISES BOTANIQUES

Toujours les Cactées !

A. HUMBERT et H. PETITMANGIN, *L'Italie ancienne*, La flore et la faune, p. 5 : « Les parties montagneuses de l'Italie étaient presque entièrement couvertes de forêts formées surtout de pins et de sapins... Les palmiers et les *cactus* épineux y rappelaient la flore africaine... »

**

A propos de plantes « carnivores » :

BOULET, *Anatomie et physiologie végétales*, p. 466 : « La Dionée d'Amérique et l'*Utrriculaire* « de nos champs ont des mœurs analogues. »

**

Plantes et fleurs insectivores. *Le Pèlerin*, n° 3.154 (5-9-37), article non signé : « La *Pin-guicula vulgaris* de l'Amérique du Sud ressemble à une grande violette de nos bois. Les insectes sont attirés par sa jolie couleur et par l'aspect sucré de ses pétales. Les anciens connaissaient déjà les plantes insectivores. Homère en parle, notamment des « *Népen-thès* »...

P. LE BRUN.

NOUVELLES

Le savant et dévoué botaniste de Saverne, M. Emile WALTER, a été promu Chevalier de la Légion d'honneur par le Ministre de l'Education Nationale. Nos plus vives et cordiales félicitations pour une distinction si bien méritée.

**

Le *Dictionnaire pratique d'Horticulture et de Jardinage* de NICHOLSON, traduit et adapté par S. MOTTET, depuis longtemps épuisé, est mis en réimpression photographique par la Librairie des Sciences et des Arts, 106 bis, rue de Rennes, Paris (6°), qui a déjà réimprimé la *Flore* de l'abbé COSTE. Cinq volumes d'environ 800 p., 5.000 fig., 80 pl. en couleurs. 200 francs le volume à la souscription.

**

La *Station Biologique de Besse*, dépendance de la Faculté des Sciences de Clermont, sera, comme les années précédentes, ouverte à partir du 1^{er} juin. Elle offre aux professeurs, chercheurs et étudiants, dans un site agréable et reposant, toutes les ressources des Faunes et Flores de montagnes et de lacs.

Aux laboratoires, qui sont en cours d'agrandissement et de modernisation, on trouvera un matériel d'étude et d'expérimentation autorisant les recherches les plus variées.

DÉCÈS

L'abbé BOURDOT, mycologue réputé, décédé en septembre 1937.

Jean BEAUVÉRIE (1874-1938), professeur à la Faculté des Sciences de Lyon, est mort à Lyon, le 22 février, à l'âge de 64 ans. Son œuvre compte plus de 300 publications, parmi lesquelles des traités sur *Le Bois*, *Les Bois industriels*, *Les Textiles végétaux*, et des livres d'enseignement : *Les Gymnospermes vivantes et fossiles*, *Les Cryptogames vasculaires*, enfin un *Atlas de la flore alpine* aujourd'hui épuisé.

Roger DUCAMP (1861-1938), conservateur honoraire des Eaux et Forêts, décédé subitement à Nîmes, le 1^{er} mars. Il accomplit, au cours de sa féconde carrière, de nombreux et grands voyages d'études forestières et publia quelque 300 notices sur des questions de sa spécialité.

OFFRES ET DEMANDES

A vendre ou à échanger contre l'année 1926 du *Bull. de la Soc. bot. de France*, les années complètes 1932 et 1933 du *Monde des Plantes*. — R. Courcelles, rue de Bretagne, Mayenne (Mayenne).

**

Riomet, 37, rue Gare-des-Chesneaux, Château-Thierry (Aisne), désire :

Spartium junceum, *Arnica montana*, Bruyère blanche, *Scirpus atrovirens*, *Cirsium rigens* Wahlr (type pour comparer à un autre, qui n'a pas les mêmes caractères).

BIBLIOGRAPHIE

J.-B. CHARBONNEL, *Hieraciotheca arvernica*, Fasc. X, n^{os} 714-821 ; Fasc. XI, n^{os} 822-944 ; Fasc. XII, n^{os} 946-1066 ; 3 grands in-4° polycopiés, 1937. — Après une interruption de sept années, M. l'abbé Charbonnel reprend cette publication, qui se trouve ainsi menée promptement à bonne fin. Le fascicule X est consacré à l'étude des *Pilosellées*. C'est la première publication française de ce Sous-Genre. Elle est fondée sur la monographie de NAEGELI et PETER, *Hierac. Mitteleuropas* (1884-1889), et le travail encore manuscrit de H. SUDRE, *Les Hieracium d'Europe*, auquel l'auteur déclare n'avoir presque rien trouvé à modifier ni à ajouter.

Le fascicule XI est consacré aux *Pulmonarioïdes*. Il ne contient que les formes inédites, tirées, soit du manuscrit de SUDRE, soit des récoltes personnelles de M. Charbonnel. A propos de l'ouvrage inédit de SUDRE, l'auteur écrit : « C'est le fruit d'un travail immense, de l'importance d'un gros volume de la *Flore* de ROUY. Il comporte et complète l'œuvre de tous les hiéraciologues jusqu'à ce jour, et ne sera sans doute jamais dépassé. Il restera toutefois, à cause de sa complexité, inconnu du grand nombre des botanistes ».

Le fascicule XII comprend le Sous-Genre *Euhieracium*. On y trouve des clefs dichotomiques conduisant aux sections, sous-sections, espèces et microgènes. Viennent ensuite les conclusions générales de SUDRE, auxquelles se rallie M. Charbonnel : fixité des caractères dans la descendance des espèces soumises à l'expérimentation, formes intermédiaires non hybrides, stérilité des hybrides exceptionnelle chez *Hieracium*, aire de dispersion, origine des espèces (très discutables par hybridation, très vraisemblable souvent par mutation).

Aux dernières pages de cette publication, entreprise en 1909 et qui a demandé vingt-huit années de recherches, M. Charbonnel insiste sur la valeur des types jordaniens et sur la méthode de GANDOGGER : « Le gandogérisme deviendra un jour à l'honneur, pense-t-il, comme le jordanisme, tandis que ses injustes détracteurs demeureront obscurs ».

Hélas ! tout fait craindre que les uns et les autres aient à brève échéance le même sort, car tout annonce et prépare l'éclipse durable des études désintéressées.

Aimée CAMUS, *Biologie florale de quelques Echium* (Extr. *Bull. Soc. Bot. Fr.*, 1937, p. 451-457, avec fig.). — Dans *Echium candicans* L. f., de Madère et des Canaries, parfois cultivé dans la région méditerranéenne, 3 formes de fleurs : grandes hermaphrodites protandres, petites femelles à style long et pollen nul, petites femelles à style court et pollen rare. Dans *E. plantagineum* L., répandu dans le Midi, l'auteur n'a observé, à Saint-Tropez, que des fleurs du premier type. Les fleurs des trois types sont disposées pour la fécondation croisée. Coupées et conservées dans l'eau, ces inflorescences, ainsi que celle d'*E. vulgare*, forment des fleurs tendant à l'homogamie.

P. FERRIER, *Les Champignons que chacun doit connaître*, dessins d'après nature de F. Margaine, 2^e édition, chez l'auteur, 54, côte de Saverne,

Saverne (B.-Rh.). 8 fr. — La première édition a été épuisée en quelques mois. C'est la meilleure preuve de l'utilité et de la valeur de cette brochure.

Paul JAEGER, *Morphologie et biologie florales chez les Dipsacacées*, in-8° de 158 p., 4 pl. hors texte, dessins dans le texte, Imprimerie « Alsatia », Colmar, 1938. — Ce solide travail porte sur *Dipsacus silvestris*, *D. laciniatus*, *D. pilosus*, *Knautia silvatica*, *Kn. arvensis*, *Succisa pratensis*, *Cephalaria Tatarica*, *Morina longifolia*. Pour chacune de ces espèces, l'étude comprend une notice succincte de morphologie, puis l'étude du fonctionnement des organes, d'abord dans les fleurs prises isolément, puis dans l'ensemble du capitule. Pour chaque fleur sont examinés les mouvements des étamines, la durée de l'état mâle, l'établissement et la durée de l'état femelle, les rapports chronologiques entre ces deux états, l'état neutre et sa durée, le temps de présence à la surface du capitule d'une fleur épanouie et les facteurs qui font varier ce temps. En ce qui concerne l'ensemble du capitule, l'auteur analyse les phénomènes qui se succèdent entre l'épanouissement de la première fleur et la chute de la dernière : point d'origine et mode de propagation des ondes d'épanouissement à la surface du capitule, conséquences qui en découlent quant à la sexualité, telles que séparation ou superposition des états sexuels mâle et femelle avec intercalation ou non d'un état neutre ; possibilité des divers modes de pollinisation à la surface d'un capitule : autogamie, géitonogamie, xéno-gamie.

De l'ensemble de ces recherches, l'auteur conclut que les dispositifs reconnus par lui, tant dans les fleurs isolées que dans l'ensemble du capitule, sont propres à faciliter l'allogamie et à interdire l'autogamie. Mais il ne se rallie pas pour autant à la thèse de Darwin sur l'avantage de l'allogamie, tout en admettant que les modalités constatées chez les Dipsacacées sont les mieux adaptées à un groupe végétal comme celui-là en évolution vers l'unisexualité.

R. MOLINIER, *Carte des Associations végétales des Massifs de Carpiagne, Puget et Marseille-veyre* (Extr. Bull. « Le Chêne », 1937, n° 44, p. 89-132, et tiré à part de 46 p.), carte au 40.000° en noir et bleu. — Ces trois massifs forment la partie sud-est de la ceinture de collines qui entoure Marseille. L'auteur étudie d'abord la géologie de ces collines calcaires urgoniennes, leur climat, leur hydrographie. Viennent ensuite des notes floristiques précisant la répartition de nombreuses espèces, indiquant les localités nouvelles et des espèces non encore signalées dans ces trois massifs ; puis des explications sur la méthode cartographique adoptée ; et enfin la légende commentée de la carte, comportant l'étude détaillée de chaque groupement : garrigues, pelouses ou prairies, vestiges de chênaies, rochers et éboulis, halophiles. Ces trois massifs apparaissent comme des refuges pour de nombreux survivants tertiaires. La garrigue de Chêne kermès y a remplacé la forêt de Chêne vert, mais se voit graduellement détruite à son tour et fait place à des peuplements d'*Erica multiflora* ou de *Brachypodium ramosum*. Evolution régressive traduisant un dessèchement général. La carte, très suggestive, comporte elle-même une légende très détaillée et résumant toutes ces données.

R. MOLINIER, *Les Iles d'Hyères. Etude phytosociologique*. (Extr. Ann. Soc. Hist. Nat. Toulon, 1937, n° 21), in-8° de 40 p. — Ici le sol est formé de roches cristallophylliennes. La flore et la végétation sont très voisines de celles des Maures, mais avec quelques espèces rappelant l'ancienne connexion avec la Corse. La forêt de Chênes Verts a été presque partout détruite et remplacée successivement par le maquis élevé à *Erica arborea* et *Arbutus Unedo*, le maquis bas à Myrtes, les landes à Cistes et les landes à *Asphodelus microcarpus*.

E. WALTER, *Fougères de la région vogéso-rhé-nane* (Extr. Bull. Assoc. philom. Als. et Lorr., t. VIII, fasc. 4, 1937, p. 339-362). — Etude de *Polystichum Lonchitis*, *P. lobatum*, *P. aculeatum*, *P. Braunii* (décidément découvert par M. Walter le 24 juillet 1935, dans la petite gorge du Rahin, à 750 m., en amont de la Vieille-Hutte), et de leurs stations, ainsi que des hybrides $\times P. Bick-nelli$ et ses formes, $\times P. Braunii \times lobatum$.

E. WALTER, *La Flore des châteaux féodaux de Vosgovie* (Extr. Bull. n° 4 Soc. Niederbron. Hist. et Archéol., 1938), 20 fr. — La Vosgovie est la partie des Vosges située au N. de col de Saverne. Elle englobe vingt-quatre châteaux édifiés en grès des Vosges et autour desquels ont survécu un nombre restreint de plantes introduites soit pour l'ornement (Tilleul, Lilas, Eranthis, Hémérocalle, Rosiers, Giroflée, Pervenche, Violette), soit pour l'alimentation (Cerisiers, Poiriers, Pruniers, Groseillers, Patience), soit pour l'usage médical (Actée, Joubarbe, Chélidoine, Mauve, Matricaire), soit enfin inconsciemment (archéophytes, rudérales, apophytes ou indigènes faisant de la réoccupation).

Liste des Botanistes français

(Suite)

- SCHEY Henri, 8, rue de la Fontaine, Paris (16°).
Mycol.
- SECRETAIN Charles, directeur station séricicole, Alès (Gard). *Bot. générale.*
- SÉDILLON, 62, Quai des Orfèvres, Paris (1^{er}).
Mycol.
- SEGRET (abbé), curé de La Ferté-Imbault (Loir-et-Cher).
- SENS, prof. au Collège, Soissons (Aisne). *Bryol.*
- SENAY Pierre, 10, rue Dupré, Asnières (Seine).
Phan. Fougères.
- SERGEANT Louis, pharm., 53, rue de Châteaudun, Paris (9°). *Mycol.*
- SERRE (R. DE LA), 29, avenue Bosquet, Paris (7°).
Phan.
- SERRIÈRE Paul, 37, rue Stephenson, Paris (18°).
Mycol.
- SERVAT René, pharm., Massat (Ariège). *Mycol.*
- SÈVE P., prof. Fac. Sc., Place V.-Hugo, Marseille.
- SEXE Jean, doct.-méd., 2, rue Victor-Delavelle, Besançon (Doubs). *Mycol.*
- SEYOT Pierre, doyen Fac. de Pharm., 11, Place Carnot, Nancy (M.-et-M.). *Mycol.*
- SIBILLE, prof., 6, boulevard Jean-Jaurès, Boulogne-sur-Seine (Seine).

(A suivre).

Le Gérant : P. FOURNIER.