

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..... 10 francs Le numéro : 1 fr. 75 Le Abonnements partent du 1^{er} Janvier Toute personne qui ne se désabonne ra pas sera considérée comme réabonnée.</p>	<p>Fondateur : H. LÉVEILLÉ, ☉ Directeur : Ch. DUFFOUR, ☉, O.L. ☉</p>	<p>DIRECTION RÉDACTION ET ADMINISTRATION 16, rue Jeanne-d'Arc AGEN (Lot-et-Garonne) FRANCE</p>
---	---	--

A CÉDER

H. ELIAS, de Bujele (Espagne), ancien collaborateur « des Pl. d'Espagne », jusqu'en 1926, habite aujourd'hui l'Auvergne. Il souhaite prendre relations avec des botanistes qui voudraient bien recevoir des spécimens de cette province. Ecrire à l'adresse : M. Jalicot, François, Ecole libre des garçons, Montfermeil (Puy-de-Dôme).

M. le Dr PEFFL, à Bolzano (Alto-Adige) Italie, désiterait en communication un échantillon de *Cerastium arvense* L., var. *molle* Vill.

M. L. BERNER, 21, rue de l'Église Saint-Michel, Marseille (Bouches-du-Rhône) désire acquérir des ouvrages sur les algues marines et les mousses de l'abbé BOULAY. Lui faire offres.

Quelques plantes intéressantes du Maroc

Ophrys lutea × *Scolopar* Camus = *O. pseudospeculum* DC. Tetuan : un seul exemplaire dans ses environs (Mas Guindal).

Ophrys rosea × *Scolopar* Pau = *O. composita*.

Tetuan : également un seul exemplaire (Mas Guindal).

Ophrys rosea (Desf.) Dufour, bull. soc. bot. fr. p. 170 (1860), et sec. planta in loco classico a me lecta. = *O. insectifera* var. *rosea* Desf., fl. atl., II, 321 (1800) = *O. tenthrédinifera* W. (1805).

Vulgaire dans les montagnes.

Colchicum fritillatum Link = *C. lusitanicum* Brotero = *C. autumnale* Bal. spic. fl. maroc. Tetuan (Mas Guindal ; sept. et act. 1929).

Celsia mauritanica Pau (sub var. *C. Barnadesii*, in nueva contr. a la fl. de Granada,

p. 59 : 1920, edita 1922) = *C. Battandierii* Mubreck, monograph. p. 209 (1926).

Zetuan (Legi 2 v. 1910) — M. Murbeck porte une indication excellente pour rendre fixe cette synonymie, parce que dit : « Carlos, Pau, 9, v. 1910 », M. Murbeck prend Zetuan pour « Tetuan » et 2, V. pour « 9, V. ».

Celsia Masguindali n. sp.

Folia *C. sinuatae* Cav. paniculato-ramosa ut in *C. ramosissima* Bent. Corolla lutea, non maculata, parva, simillima *Verbascum sinuatae* L. staminibus 4 albo-barbatis.

Martin del Rio (Mas Guindal).

Euphorbia tetuanensis n. sp. Affinis valde *E. diffusae* Dufour = *E. mariolensis* Rouy, sed folia obovata et parva diverssa. Los Dersas in Tetuan (Mas Guindal).

Dr CARLOS, Pau

Mise au Concours

Le Musée botanique de l'Université de Zurich institue un prix de 4.000 francs suisses, répartis sur trois années, aux fins d'encourager la recherche des conditions hydrobiologiques de nos lacs alpins suisses, situés à une altitude non inférieure à 2.000 mètres au-dessus du niveau de la mer.

Les candidats, Suisses ou étrangers — ces derniers à la condition d'avoir fait au moins deux semestres d'études dans une université suisse — sont priés de s'adresser au président de la Commission, M. le professeur Dr. Hans Schinz, Biberlinstrasse 15, Zürich 7, qui fournira le programme détaillé des travaux prévus.

Zurich, décembre 1929.

Le Directeur du Musée botanique
de l'Université de Zurich.

Dr A.U. DANIKER.

CÉNOMANE

Le fascicule 1929 de la *Cénomane*, en cours de publication, renferme les espèces suivantes :

CH. D'ALLEIZETTE

2167. *Physalis alkekengi* L. α *typica* Beck.
2168. *Veronica Pseudachamædrys* Jacq.
2169. *Stachys germanica* L., α *tomentosa* Ry.
2170. *Salix purpurea* L., α *gracilis* G. G.

LOUIS ARSÈNE

2171. *Erigeron Karvinskianus* DC., var. *micronatus* (DC.) Asch.
2172. *Atriplex portulacoides* L.
2173. *Luzula Forsteri* (Sm.) DC.
2174. *Scirpus pauciflorus* Lightf.
2175. *Asplenium Trichomanes* L.
2176. *Equisetum palustre* L.

A. BOUCHON

2177. *Cardaria Draba* Desv.
2178. *Cupularia graveolens* G. G.
2179. *Bidens frondosa* L.
2180. *Bidens heterophylla* Ortéga.
2181. *Ambrosia psilostachya* DC.
2182. *Melampyrum arvense* L.

L. CEBALLOS

2183. *Brachytropis microphylla* Wk.
2184. *Oenothera stricta* Ledeb.
2185. *Linaria pedunculata* Spreng.
2186. *Linaria melanantha* Boiss. et Reut.

JOSEPH CHEVALIER

2187. *Erodium Corsicum* Lém.
2188. *Tunica velutina* Fisch. et Mey.
2189. *Lotus Coimbrensis* Willd.
2190. *Borrago laxiflora* Willd.
2191. *Allium oleraceum* L., s.-v. *roseum* Ry.

M. DESPATY

2192. *Brassica amplexicaulis* DC.
2193. *Oxytropis campestris* L.
2194. *Saxifraga controversa* Sternb.
2195. *Cirsium heterophyllum* All.
2196. *Lithospermum purpureo-cæruleum* L.

G. DIDIER

2197. *Rubus apiculatus* Wh., var.
2198. \times *Rosa Salævensis* Rap., *typica* Schmidely.
2199. *Scabiosa lucida* Vill., var. *pratensis* Jord.

CH. DUFFOUR

2200. *Scabiosa pyrenaica* All.
2201. *Coryspermum hyssopifolium* L.
2202. *Juncus trifidus* L.
2203. *Serrafalcus mollis* Parl., β *microstachys* Ry.

F. JEANJEAN

2204. *Anthyllis Vulnenaria* L., race *A. varicolor* Jeanj., s.-v. *rubriflora* Jeanj.
2205. *Anthyllis Vulnenaria* L., race *A. varicolor* Jeanj., s.-v. *roseiflora* Jeanj.

2206. *Anthyllis Vulnenaria* L., race *A. varicolor* Jeanj., s.-v. *pallidiflora* Jeanj.
2206. \times *Ornithopus Martini* Gir.
2207. *Soyera paludosa* God.
2208. *Tulipa præcox* Ten.

G. MALVESIN-FABRE

2209. *Fumaria muralis* Sond., race *F. Boreaui* Jord.
2210. *Ribes alpinum* L.
2211. *Artemisia Selengensis* Turcz.
2212. *Euphorbia polygonifolia* L.
2213. *Corbularia conspicua* Harv.

D^r R. MAIRE

2214. *Benedictella Benoitii* Maire.
2215. *Diplostaxis assurgens* (Del.) Gren.
2216. *Helianthemum geniorum* Maire.
2217. *Oligomeris subulata* (Del.) Boiss.
2218. *Fagonia arabica* L., v. *viscidissima* Maire.
2219. *Tephrosia purpurea* Pers.
2220. *Ornithopus isthmocarpus* Coss.
2221. *Robbairia prostrata* (Del.) Boiss.
2222. *Zygophyllum simplex* L.
2223. *Acacia albida* Del.
2224. *Senecio flavus* (Dec.) G. H. Schultz.
2225. *Senecio hoggariensis* Batt. et Trab.
2226. *Pentzia Monodiana* Maire.
2227. *Artemisia Flahaultii* Emb. et Maire.
2229. *Soldnostemma argel* Del.
2230. *Linaria ægyptiaca* (L.) Dum. de Courset, ssp. *Battandieri* Maire, var. *micromerioides* (Batt. et Trab.) Maire.
2231. *Lavandula Antineæ* Maire, form. *platalynota* Maire.
2232. *Rosmarinus Tournefortii* de Noé.
2233. *Narcissus Bulbocodium* L., ssp. *vulgaris* (Cout.) Maire.
2234. *Narcissus Watieri* Maire.

J. MILLIAT

2235. *Hedysarum obscurum* L.
2236. *Potentilla alba* L.
2237. *Potentilla nitida* L.
2238. *Phyteuma Micheli* All.
2239. *Melampyrum subalpinum* A. Kern.

P. DE PALÉZIEUX

2240. *Dianthus neglectus* Lois.
2241. *Hieracium*.
2242. *Armeria rigida* Waldr.
2243. *Allium narcissiflorum* Vill.

L. SAMAT

2244. *Melandrium macrocarpum* Willk.
2245. *Sedum cæspitosum* DC.
2246. *Bupleurum glaucum* Rob. et Cast.
2247. *Crucianella angustifolia* L.
2248. *Helichrysum Stachas* L., var. *Montpe-liense* J. et F.

PIERRE SENAY

2249. *Arenaria serpillifolia* L., γ *viscidula* Roth.
2250. *Rosa gallicoides* Déségl.

2251. *Euphrasia nemorosa* H. v. Mart., *γ le-traquetra* Bréb.

WEILLER

2252. *Asperula asperima* Boiss., var. *hirsuta* Boiss.

2253. *Anthemis laviuscula* Humb. et Maire.

2254. *Otospermum glabrum* (Lag.) Wk.

2255. *Centaurea sulphurea* W.

2256. *Thymelæa virgata* Desf.

WILCZEK

2257. *Aconitum Napellus* L., ssp. *rostrastus* Gayer.

2258. *Fumaria Schleicheri* Soy.-Will.

2259. *Knautia arvensis* Duby.

2260. *Agrostis Schleicheri* Jord.

P. CHOUARD

2261. *Ranunculus Canuti* Coss.

2262. *Rubus amplifolius* Sudre.

2263. *Carduncellus mitissimus* DC.

2264. × *Salix Gilloti* A. et A.-G. Camus.

2265. *Festuca*.

J. THIÉBAUT

2267. *Draba Carinthiaca* Hoppe.

2268. *Acer Martini* Jord.

2269. × *Brunella bicolor* Bech.

La détermination exacte des 2241 *Hieracium*, et 2265 *Festuca*, sera donnée dans le prochain numéro du *Monde des Plantes*.

Sur le *Ballota acetabulosa* Benth., en Provence

Par Alfred REYNIER

I

A cause de la mort récente d'E. MARNAC, mon collaborateur pour l'article *Une plante de Grèce et d'Asie Mineure dans les Bouches-du-Rhône*, publié par la Société Botanique de France, séance du 28 juin 1929, je signe seul les présentes lignes complétant ce qui était prévu au dernier alinéa de notre susdit article : « ... Les lecteurs apprendront bientôt le résultat d'une petite enquête s'imposant à propos du mystère provisoire de l'introduction à Aix du *Ballota acetabulosa* Benth. ».

Ce mystère surgit en janvier 1929, lors de l'annonce qu'une Labiée d'Orient était cultivée (— sans nom scientifique connu des jardiniers jusqu'à l'envoi, pour détermination, à M. Bois, professeur au Muséum national d'Histoire Naturelle de Paris, d'un spécimen sec. —) dans divers enclos aixois de communautés féminines et de presbytères de paroisses rurales, afin d'utiliser le calice de cette Ballote comme « mèche de lampe-veilleuse à huile, pour autels ».

Il manquait à l'annonce, faite, par mon collègue de l'Académie d'Aix, dans le but d'exciter la curiosité, l'utile renseignement attendu : date approximative de l'« importation dans nos pays [simple portion de phrase, recéfant le mystère] » de la Labiée de Grèce et d'Asie Mineure. C'est pourquoi, pour MAR-

NAC et REYNIER, auteurs d'une *Flore des Bouches-du-Rhône, Première Partie (espèces adventices, ou subspontanées, ou naturalisées)*, Paris, 1910, obligation de se livrer à une enquête sur l'époque de début en Provence de la culture de cette Ballote en godet (vocabulaire français du binôme latin *Ballota acetabulosa* Benth.).

Dès lors, en ce qui me concerne, je jugeai expéditif de m'adresser, le 24 mai 1929, à mon excellent ami Emile JAHANDIEZ, de Carqueiranne (Var). Fort serviable, celui-ci m'a fixé aussitôt sur la progression, bien antérieure à 1929, du *Ballota acetabulosa*, vers l'ouest provençal, par semences sorties de la villa Thuret, au cap d'Antibes (Alpes-Maritimes) et cultivées, depuis quinze ans au moins, soit à Marseille, soit dans le Var. Voici la lettre du botaniste de Carqueiranne :

« 17 juin 1929. — ... Je n'ai pas eu l'occasion de remarquer le *Ballota acetabulosa* Benth. dans les jardins de mes environs ; « mais, s'il existe dans quelques-uns de Fréjus (ce qui est bien possible, comme vous « le soupçonnez), il y a tout lieu de croire « qu'il y a été introduit de la villa Thuret, à « Antibes, laquelle possédait, autrefois, une « importante collection de Labiées méditerranéennes et d'où j'en avais reçu des graines pour le cultiver. Un ecclésiastique de « Fréjus, passant au cap d'Antibes, a pu voir « la plante à la villa Thuret, où on lui aura « expliqué l'usage du floteur de veilleuse, « depuis longtemps connu [souligné par moi], « et donné des graines.

« Les deux exsiccata que j'ai en herbier, « du *Ballota* en question, proviennent de :

« 1° Marseille-Saint-Barnabé. Cultivé à la « villa La Constance, 9 septembre 1915. Legit « François Coste ;

« 2° Carqueiranne (Var), 13 juin 1922. Cultivé de graines reçues de la villa Thuret, « avant la Guerre. — ... »

Après réception de cette lettre dissipant toute obscurité, il aurait été oiseux de poursuivre une enquête plus approfondie sur le « comment circonstanciel et la date précise » de l'introduction à Aix des graines pour une culture simplement utile aux sacristies. Ainsi se dissipe le mystère ayant motivé l'article du 28 juin dernier, signé MARNAC et REYNIER. Expression de gratitude à M. Jahandiez.

II

Puisqu'il est hors de doute que la Ballote en godet, importée de Grèce ou d'Asie Mineure à la villa Thuret toujours florissante sous la direction du professeur POIRAULT, mûrit ses graines le long du littoral de la Provence et aussi à Aix, ville peu distante dans l'intérieur, il convient que je justifie l'assertion de la page 606 de notre article : « ... Le *Ballota acetabulosa* Benth. paraît susceptible d'offrir des pieds subspontanés. »

Mon intervention personnelle consistera en ceci : nonobstant mes 84 années et en dépit de la fable de La Fontaine : « Un octogénaire plantait... *Planter à cet âge !!* ». je me propose de doter d'un semis de la Ballote en godet certain coteau agreste de Marseille-Saint-Barthélemy, en me modelant sur la pratique de l'organisateur de l'« école de botanique » entretenue, de 1850 à 1884, dans l'enceinte de l'hôpital de Saint-Mandrier, près Toulon (1) pour l'instruction phytologique des étudiants en médecine et pharmacie navales. Là j'ai observé, en 1923-1924, la station que le sagace Philippe, « botaniste de la Marine » choisit judicieusement, sur la colline dominant l'hôpital, pour une Ballote du nom de *Ballota hirsuta* Benth., originaire d'Espagne. L'habitat factice assigné à cette exotique fut si favorable, qu'il y eut bientôt, dans le voisinage immédiat, trois pieds *subspontanés*, de bon aloi.

J'espère donc me convaincre, si elle a lieu, que la même multiplication, grâce aux processus de la Nature non contrainte, sur le coteau marseillais, sera mieux démonstrative, lorsqu'on tient à voir se produire des cas de réelle *subspontanéité*, que dans un jardin où les trois quarts des pieds décorés du titre classique : *subspontanés* se montrent autour des sujets-mères quand, parmi les graines mères caduques éparpillées sur le sol, quelques-unes sont enfoncées, par la chaussure du jardinier inattentif, à une profondeur mettant en action leur propriété germinative, dans un terrain bêché, fumé, arrosé. Il y a bien, si l'on veut, une sorte de *subspontanéité*, mais due à l'action involontaire de l'homme ! Tandis qu'en lieu agreste la Nature seule fait se réaliser la prédisposition latente à *subspontanéité-naturalisation* chez des espèces, en nombre restreint, se passant des soins de jardin : c'est souvent à la superficie d'un terrain tout à fait inculte que la graine germe et ensuite produit un pied rigoureusement qualifiable : *subspontané*.

10 novembre 1929.

Alfred REYNIER.

Plantes Hybrides de France

Par le Dr GUÉTROU

(Suite)

Expériences de M. Gagnepain. — M. F. Gagnepain : *Un hybride artificiel des Lychnis diurna et vespertina* [B. S. B. F. (1896) 129-139 ; (1897) 441-449], par une série d'expériences très précises, démontra victorieusement que ces hybrides inverses ne sont ni identiques ni même semblables. Il procréa d'abord (1893) l'hybride *L. vespertina* fl. f.) × *L. diurna* fl. m., qu'il étudia pendant trois ans. Puis il procréa (1896) l'hybride inverse *L.*

diurna fl. f. × *L. vespertina* fl. m. Ses conclusions sont péremptoires :

« C'est pour Gaertner une erreur capitale d'avancer, que les deux hybrides se ressemblent complètement. Au contraire, on les distingue bien de prime abord, même sur le sec. » (p. 448).

M. Gagnepain paracheva sa démonstration en découvrant ensuite *dans la nature*, soit ensemble, soit séparément, ses deux hybrides inverses. A Vandenesse, près Saint-Honorés-Bains, et à Thaix près Cercy-la-Tour (Nièvre), il trouva *L. vespertina* fl. f. × *diurna* fl. m., toujours mélangé avec la mère, le père étant plus éloigné. De « minutieuses observations » comparatives avec le même hybride procréé par lui, le firent « conclure à l'identité absolue » (p. 448). Dans une autre station, entre Fours et Vandenesse, il trouva *ensemble* les deux hybrides inverses et les reconnut *immédiatement identiques à ceux qu'il avait procréés*. Il y trouva même un *L.* (*diurna* fl. f. × *vespertina* fl. m.) × *diurna* fl. m. « probablement le cas de l'hybride simple fécondé croisé avec l'un des parents » (p. 448) et qu'il identifia avec un hybride de ses cultures.

La double expérience de M. Gagnepain est un modèle parce qu'elle réunit les trois conditions essentielles pour être parfaite :

1° *Expérience rigoureuse*, en prenant réciproquement pour parents les deux inverses, avec toutes les précautions nécessaires ;

2° *Interprétation irréprochable*, parce qu'elle extrait scientifiquement des faits tout ce qu'ils disent et rien que ce qu'ils disent ;

3° *Contrôle péremptoire*, parce que l'expérience, vérifiée dans la nature, a été reconnue *vraie*.

Elle parcourt donc tout le cycle d'une expérience scientifique complète. Par suite, elle est absolument typique et peut-être unique.

Pour infirmer sa valeur, d'autant plus essentielle qu'elle aboutit à des conclusions en contradiction absolue avec celles d'hybridologues réputés, qui auparavant firent — ou crurent faire — les mêmes expériences, il faut, par les mêmes moyens rigoureusement scientifiques, démontrer le contraire.

Une autre expérience aussi probante serait difficile à trouver. Peu de gens possèdent la précision d'esprit de ce botaniste, aussi éminent que modeste, puis ont la chance de retrouver dans la nature la réplique de leurs procréations hybrides.

F. Gagnepain : *Hybrides des Galeopsis angustifolia et dubia observés à Cercy-la-Tour* (Nièvre) [Bulletin de l'Association française de botanique (1899) 43-55, et tiré à part, 15 p.] répéta sa démonstration, en constatant à nouveau l'existence des hybrides inverses : *G. Wirtgeni* Ludwig (*dubia* × *angustifolia*) et *G. Gilloti* Gagnepain (*angustifolia* × *dubia*), enregistrés ensuite par G. Rouy : *Flore de France* [XI (1909) 291]. Après avoir cité *in-extenso* (p. 7) la description de *G. Wirtgeni* par M. J.

(1) Cf., dans la revue *Le Monde des Plantes*, numéros de Janvier-Août 1926, mon *Aperçu botanique de la Presqu'île Sèpet, alias : Saint-Mandrier (Var)*.

Briquet, botaniste universellement connu et monographe des *Galeopsis*, donc paraissant présenter doublement toutes les garanties d'infailibilité scientifique, M. Gagnepain n'hésite pas à conclure (p. 9) : « Il n'y a pas de raison de s'étonner que la description de M. J. Briquet soit si peu précise, accuse des caractères si flottants, car elle enveloppe dans la même diagnose l'hybride pur ou dérivé et les métis, ensemble évidemment très polymorphe. Mais nous sommes persuadé que l'hybridation artificielle amènerait à la première génération des produits aux caractères très nets, comme ceux que nous avons obtenus expérimentalement avec les *Lychnis diurna* et *vespertina*. »

On pourrait multiplier les exemples, en étudiant les expériences concernant les *Linaria*, les *Primula*, les *Digitalis*, etc., ou les *Cistus*, ainsi que l'a fait M. M. Gard : *La loi d'uniformité des hybrides de première génération est-elle absolue ?* [IV^e Conférence internationale de Génétique (1911) 197-199]. On arriverait toujours aux mêmes conclusions : cette prétendue loi est contredite par un si grand nombre d'exceptions qu'en fait elle n'existe pas.

En pratique, tous les botanistes attentifs observent dans la nature des hybrides inverses. M. L. Lambert a trouvé *Epilobium Martrinio* (*obscurum* fl. f. × *lanceolatum* fl. m.), qui a les stigmates cruciformes comme le père. Il a trouvé aussi l'inverse *E. [Lamotteanum] Lamotteio* (*lancoletatum* fl. f. × *obscurum* fl. m.) qui a les stigmates capités, toujours comme le père. Cet hybride est bien plus rare que son inverse *E. Martrinio*, « ce qui se conçoit, dit M. Lambert, car *E. lanceolatum* étant dans la station beaucoup plus abondant qu'*E. obscurum*, il n'est pas étonnant qu'il ait le plus souvent joué le rôle de porte-pollen ». (*in litt.* 31.X.1928.)

La conception des hybrides inverses n'est donc pas une simple vue de l'esprit. Elle repose sur des expériences d'une exactitude rigoureuse, corroborées par des observations faites dans la nature. Par suite, il est logique de la proposer pour base fondamentale de la classification des hybrides de première génération.

.*

L'existence des hybrides inverses est donc bien démontrée, ainsi que la possibilité de les reconnaître souvent *in situ* et même en herbar.

Cependant, à la suite d'expériences, des botanistes, dont la compétence et la probité scientifiques sont indiscutables, ont affirmé que les hybrides inverses n'existaient pas. Comment expliquer ces résultats, qui paraissent contradictoires ? Cela est dû, semble-t-il, à une faute de raisonnement : lorsque deux hybrides inverses paraissent macroscopiquement semblables, ce n'est pas une raison suffisante pour conclure à leur identité.

Les exemples abondent de plantes d'origines très différentes et cependant tellement semblables qu'il paraît impossible de les différen-

cier, même à la loupe. Ce phénomène est si répandu dans la nature, notamment en botanique, qu'on lui a donné le nom de *Mimétisme*, terme assez impropre, que M. Fouillade a proposé [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1901) 105-106 ; (1902) 227] de remplacer par celui d'*homomorphisme* ou mieux d'*isomorphisme*.

G. Rouy : *Flore de France* [IV (1897) 5 ; VI (1900), 184, 189, 193, 204, 228, etc.] note plusieurs exemples caractéristiques. Il cite le cas de *Drosera obovata* que l'on trouve parfois seulement avec *D. rotundifolia*, dans des régions où n'existe pas *D. longifolia*, et il conclut que probablement sous le nom de *D. obovata* existent deux plantes distinctes, l'une stérile, d'origine hybride, l'autre fertile, qui serait une espèce. Il signale qu'il a déjà mentionné [B.S. B.F., séance du 28 mars 1884] des plantes d'origines certainement différentes et qui cependant sont tellement semblables qu'il est impossible de les distinguer morphologiquement, par exemple *Potentilla hybrida* (Wallr.) et *P. splendens* (Ram.), *Rosa rubella* (Sm.) et *R. gentilis* (Strengb.), *Hieracium villosobupleuroides* (Burn.) et *H. Scorzonerifolium* (Vill.), etc.

Le cas des espèces dites *affines* est analogue. Pour déterminer avec précision beaucoup de *Festuca*, il faut faire des coupes dans les feuilles, et exclusivement dans certaines d'entre elles, celles d'innovation.

Devra-t-on conclure que toutes ces plantes « siamoises » doivent être confondues dans un même nom, sous prétexte que l'on ne peut distinguer entre elles aucune différence ni à l'œil nu, ni même à la loupe ? Aucun botaniste n'osera émettre cette conclusion.

Le même cas, et certainement plus fréquent, existe pour les hybrides, parmi lesquels il est fatal que l'on trouve souvent des plantes « isomorphes » à cause de la grande ressemblance entre certaines espèces ou peut-être de certaines affinités entre les cellules génératrices des parents.

M. V. Becker : *Violen studien* [(1910 (294-300)], spécialiste incontesté du genre *Viola*, admet que *V. Riviniana* et *V. silvestris* sont de bonnes espèces. Chacune en se croisant avec *V. canina* ssp. *lactea* (Sm.) = *lancofolia* (Thore), donne un hybride : *V. Lambertio* (*canina lactea* × *Riviniana*) et *V. Fouilladeio* (*canina lactea* × *silvestris*). Ces hybrides ont donc une origine nettement différente. Pourtant, il est à peu près impossible de les différencier, d'après le témoignage même de M. Fouillade (*in litt.* 14.XI.1928) : « Non seulement, dit-il, je me sens incapable de distinguer un *V. Lambertio* d'un *V. Fouilladeio*, mais je crois que cette distinction est souvent fort difficile, même sur le vif, du moins s'il s'agit de formes où l'influence du *lactea* est dominante. On peut peut-être distinguer — et encore pas toujours — *V. Lambertio pseudonemorum* de *V. Fouilladeio subsilvestris* (fl. un peu plus grandes, éperon un peu plus coloré, feuilles inf. un peu plus largement ovales (?), mais il n'est

pas certain qu'on pourrait distinguer un *V. Lamberti pseudocanina* de la forme correspondante du *V. Fouilladei*, même sur place, si les *V. silvestris* et *Riviniana* croissent tous deux dans le voisinage de l'hybride.»

Faudra-t-il donc confondre désormais en un seul binôme *V. Lamberti* et *V. Fouilladei*, ou même certaines de leurs formes, sous prétexte qu'on ne peut pas souvent, même sur place, les différencier ? Personne ne voudrait soutenir ce paradoxe. Pourquoi alors vouloir confondre dans un même nom deux hybrides inverses, sous prétexte qu'ils présentent macroscopiquement une grande similitude ? Pour avoir ce droit, il faudrait prouver qu'ils sont identiques.

On objectera peut-être que les cas cités ne sont pas comparables. Dans celui des *Viola*, un seul parent (*V. canina lactea*) est commun. Dans celui des hybrides, au contraire, les deux parents sont communs. Cette objection ne porte pas parce que dans le cas des hybrides on se base exclusivement sur la similitude des hybrides inverses pour affirmer leur identité, alors que dans le cas des espèces (*Viola*), malgré cette même similitude exclusivement constatée, on se refuse, avec raison, à conclure à leur identité. Les principes de la raison exigent que la cause (similitude) étant la même dans les deux cas, l'effet soit également le même dans les deux cas (négation ou affirmation).

En réalité, toutes les conclusions posées par les négateurs des hybrides inverses sont prématurées, parce qu'elles sont basées sur un trop petit nombre de faits, incomplètement connus et insuffisamment interprétés. Les hybridologues se sont trop souvent contentés de quelques expériences, plus ou moins précises, basées à peu près exclusivement sur des apparences morphologiques. Il faudrait reprendre complètement toutes ces expériences d'après une méthode générale uniforme, avec un outillage perfectionné, permettant d'employer tous les moyens d'investigation et d'éliminer, autant que possible, toutes les causes d'erreur, afin d'arriver à des résultats comparables. Il n'existe nulle part aucun Institut vraiment scientifique, armé parfaitement pour entreprendre et parachever cette immense enquête, à peine entrevue, dont les conséquences pourraient bouleverser les conditions actuelles de la vie humaine. La documentation est presque insignifiante. Les matériaux d'études sont rares, dispersés, souvent introuvables. Aucune méthode générale n'a présidé à l'élaboration des travaux publiés. On n'a même pas pris de communes mesures : l'échelle des grandeurs n'est pas plus fixée que celle des couleurs. Des conclusions, érigées en « lois » ou « règles » ont été basées sur un petit nombre d'expériences, faites pendant peu d'années sur quelques espèces : on s'est hâté de les généraliser, parfois pour soutenir une opinion philosophique ou une théorie plus ou moins scientifique, sans tenir compte des objections,

et même des contradictions infligées constamment par les faits. Des plantes longtemps cataloguées bonnes espèces, telles *Viola permixta*, *Iris germanica*, ont certainement une origine hybride. Les cas analogues se multiplieront quand on aura propagé et perfectionné les précises études microscopiques et biologiques des plantes litigieuses — et même des autres. — L'hybridologie réserve de grandes surprises lorsqu'elle aura à son service de puissants moyens d'investigations. Elle bouleversera sans doute non seulement les conceptions scientifiques actuelles de la botanique en substituant la biologie à la morphologie presque exclusivement employée jusqu'à notre époque pour la classification des plantes, mais encore les conditions matérielles de l'existence, en découvrant dans les plantes des affinités, des aptitudes, des propriétés inconnues.

(A suivre.)

Docteur GUÉTROT.

VARIÉTÉS

« HERVEA » (1)

L'Hervea est une plante ou arbrisseau toujours vert. Les feuilles à tige courte ont une longueur de 15 à 20 centimètres. Les petites fleurs blanches fleurissent en grappes fourchues, elles ont généralement 5 pétales. La plante croît en abondance dans certaines régions de l'Amérique Méridionale, où elle forme de petites forêts ou taillis. L'infusion ou le « thé » fait avec ce produit a une grande vogue parmi les indigènes de l'Amérique du Sud. Il donne une grande force de résistance et constitue un stimulant merveilleux après de grandes fatigues. Même un petit échantillon d'Hervea prouvera les merveilleuses qualités de cette plante, et le consommateur en ressentira bientôt les effets dans un renouvellement de force et d'énergie. Hervea est acre, aromatisée, et d'un goût légèrement amer. En plus de ses grandes qualités reconstituantes, elle est un adjuvant précieux pour la soif.

On a remarqué en Amérique Méridionale qu'en général tous les hommes ayant pris l'habitude de boire de l'Hervea ont perdu le goût de la bière, du vin et des spiritueux, ils ne boivent que rarement ces boissons. Ce n'est pas que l'Hervea puisse être considérée comme un substitut de l'alcool, mais il n'y a aucun doute que, pour beaucoup de personnes, elle n'agisse comme tel et qu'insensiblement elle supprime cet impérieux besoin en créant un goût nouveau.

Qualités merveilleuses pour la guérison des rhumatismes. — Si les qualités extraordinaires d'Hervea étaient plus universellement connues par les personnes qui souffrent de rhu-

(1) Nous avons examiné avec attention cette plante et il nous a paru qu'elle pouvait être identifiée à *Hex Paraguayensis* Lamb. = *I. mate* A. S. H. (Avore do mate ou du Gongonha).
Ch. D.

matismes, je crois que cette maladie serait bientôt aussi rare que la petite vérole. Cela peut paraître étrange attendu que ce n'est qu'une boisson et non un de ces remèdes orthodoxes ou médecines ; cette boisson élimine non seulement les poisons de l'acide urique, mais, lorsqu'elle est employée journellement, elle empêche l'accumulation de nouveaux dépôts d'acide dans les organes. Quelques-uns, mais non pas tous les dépôts d'acide urique, sont éliminés par de nombreux spécifiques bien connus, mais ceux-là ne peuvent empêcher une nouvelle accumulation et ceci explique pourquoi les goutteux et les rhumatisants chroniques font en général une si grande consommation de drogues. Point n'est besoin de croire aveuglément ce qui est indiqué ci-dessus, il suffit à toute personne, souffrant de rhumatismes et de la goutte, d'essayer l'Herveya pendant une semaine et de noter le changement qu'elle obtiendra dans sa santé.

Le fait de boire une infusion faite avec la feuille de l'Herveya, surtout lorsqu'elle est prise à jeun, produit avec une rapidité surprenante une sensation de vigueur et de bonne santé générale. Cette boisson augmente aussi notablement la résistance à la fatigue en donnant en même temps au cerveau une activité et une vigueur jusqu'alors inconnues. D'autres propriétés remarquables ont été également découvertes dans cette plante merveilleuse.

En buvant régulièrement de ce « thé » on amasse une grande réserve d'énergie corporelle et ce n'est pas seulement un merveilleux fortifiant naturel, mais un adjuvant des fonctions stomacales. Elle est, pour les névritiques et les intoxiqués du système nerveux, le plus grand bienfait qui ait jamais été découvert, car elle adoucit et calme les nerfs d'une manière miraculeuse, sans présenter aucun des dangers qu'entraîne habituellement l'emploi des sédatifs violents. Elle exerce également une action bienfaisante sur les intestins et les reins et elle produit et retient dans le corps une quantité extraordinaire de virilité et de vigueur. Enfin l'Herveya est bienfaisante pour tous ceux qui souffrent d'insomnie plus ou moins aiguë.

Les bienfaits d'Herveya ont attiré l'attention de nombreuses sommités médicales du Continent.

Le Dr Monin, le savant bien connu et auteur de « L'Hygiène de l'estomac » dit : « J'ai obtenu des résultats merveilleux avec cette plante dans le traitement des diabétiques. »

Le Dr Doublet, la grande autorité continentale dans le domaine de l'alcool et des drogues, constate : « Tous ceux qui ont étudié les qualités de cette plante sont convaincus de sa supériorité comme fortifiant naturel, son action est immédiate et ses effets surpassent ceux du repos naturel et du sommeil. »

En résumé, le fait de prendre régulièrement de l'Herveya produit les effets importants que voici :

1° Favorise la digestion, supprime promp-

tement les désordres bilieux, guérit l'indigestion, migraine, constipation, inappétence, etc. ;

2° Adoucit et fortifie les nerfs, guérit les névralgies et tous les autres troubles nerveux qui accompagnent les faiblesses de l'organisme. Elle est très utile dans la neurasthénie ;

3° Sa valeur est inestimable dans les cas de désordres sanguins tels que le scorbut, l'eczéma, les scrofules, les infections ganglionnaires, etc. ;

4° Ramène le sommeil dans les cas aigus d'insomnie ;

5° Produit une vigueur corporelle et retient la force virile du corps ;

6° Procure l'énergie mentale et maintient le cerveau en éveil et vigoureux ;

7° Donne une grande force de résistance et élimine les sensations de fatigue ;

8° Élimine constamment et sûrement l'acide urique du sang constituant ainsi une cure parfaitement naturelle pour les rhumatismes, goutte et eczéma.

Pas de réaction ou de conséquences. — Le fait le plus important à rappeler c'est que n'importe quelle quantité peut être absorbée par le buveur, elle ne produira jamais un effet nuisible. Une habitude suivie avec excès fait généralement naître le vice, mais, dans le cas qui nous intéresse, l'excès ne peut produire que des bienfaits importants. Toute personne soucieuse de sa santé ne peut prendre, matin et soir, une boisson plus agréable qu'Herveya.

En prenant régulièrement cette infusion, tout votre organisme est régularisé. Le teint devient clair et brillant, la langue est nettoyée et le goût est renouvelé. L'appétit se fera sentir. La gaieté prendra la place de la dépression, les énergies physiques sont retrempées et un sommeil naturel et rafraîchissant reviendra même dans les cas aigus d'insomnie.

Bref, celui qui emploie l'Herveya commence, après quelques semaines, à sentir qu'il « fait bon vivre ».

Conclusions. — Toutes les personnes qui prennent sérieusement soin de leur santé et qui désirent se maintenir vigoureuses et saines, ne peuvent prendre une meilleure boisson, une ou deux fois par jour. Elle élimine tout excès d'acide urique (cause fondamentale de la goutte, rhumatismes et autres) et « nettoie le palais » procurant une sensation de gaieté et de vigueur mentale et physique qui durera toute la journée. Faites-en une habitude et je vous prédis que jamais, ou très rarement, vous n'aurez besoin d'un docteur, pour la raison bien simple que les indiscretions de la vie journalière et de l'alimentation — cause de nombreuses maladies — seront journellement et automatiquement rectifiées.

Les indigènes de l'Amérique Méridionale qui boivent habituellement l'Herveya sont sains et robustes, ils peuvent résister à un dur labeur et endurer des fatigues que la constitution d'un citoyen ordinaire ne pourrait supporter. Une

personne ordinaire ne peut s'attendre à obtenir la santé magnifique et robuste de ces indigènes, mais néanmoins en buvant journellement et régulièrement l'Hervea elle sera récompensée par une santé bien supérieure à la moyenne.

Comment préparer l'Hervea. — Mettre deux cuillerées à café d'Hervea dans une petite casserole avec environ un quart de litre d'eau froide. Amener ceci lentement à l'ébullition, et, après quelques ébullitions, laisser reposer une ou deux minutes. Ensuite verser le thé au travers d'une fine passoire. Si le goût est trop amer, l'on pourrait toujours ajouter un peu de sucre.

L'Hervea doit être bue chaude — une tasse le matin à jeun, et le soir avant de se coucher.

O. FRACHENGUES,

21, boulevard Duportal, Toulouse.

BIBLIOGRAPHIE

SYSTEMATIQUE

Papilionacées.

- 205 Guétrot (D^r) : *Histoire des hybrides d'Ornithopus*. [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 19-40, 8 pl. dont 1 hors-texte et tableau schématique. Tiré à part 22 p. Cf. *Plantes hybrides de France* III-IV (1927-1928) 106-111, et 6 pl. dont 1 hors-texte (O. [adulterinus] Giraudiasio (roseus × compressus)).

Etude complète de cette question, à la suite des belles découvertes faites (1928) par M. A.-F. Jeanjean aux environs de Bordeaux.

Orobanchacées.

- 206 Fouillade (A.) : *Sur une orobanche nouvelle pour l'ouest de la France*. [O. reticulata (Wallr.)=O. platystigma (Rehb.)] Plante de l'Europe centrale et des Vosges, peut-être trouvée dans les Pyrénées et décrite, sous le nom d'O. carlinoides, par M. l'abbé Miègeville. [B. S. B. F. (1865) 347.] Trouvée (1924) à la pointe du Chai, près La Rochelle, par M. J. Charrier, pharmacien à la Châtaigneraie (Vendée).

Cypéracées.

- 207 Fouillade (A.) : *Note sur le Carex Joussetii* (Foucaud). [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 76-79.] Cf. *Plantes hybrides de France* III-IV (1927-1928) 117-118 et fig.

L'auteur estimait que ce Carex était l'hybride C. Mairei × C. distans, contrairement à l'opinion de M. Eug. Simon et de M. le chanoine H. Coste qui le déterminaient C. Mairei × C. punctata. A la suite de constatations topographiques et de l'étude très précise de la position des nervures, M. A. Fouillade accepte cette détermination et même précise que C.

Joussetio = C. Mairei fl. f. × C. punctata fl. m.

Glumacées.

- 208 Camus (M^{lle} A.) : *Un hybride nouveau de Bromus madritensis et de Bromus maximus*. [B. S. B. F. (1929) 596-597.]
- 209 Fouillade (A.) : *Sur les variations de l'Hordeum Gussoncanum* (Parl.) = Pavisii (Préaubert). [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 66-72.]

Etude de plusieurs formes de cette plante, montrant que les var. *Préauberti* et *Fouillade* créées par G. Rouy : *Flore de France* [XIV, p. 349] ne méritent guère d'être maintenues.

Filicacées.

- 210 Métay (A.) : *Frondes anormales de fougères*. [Bull. de la Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 80-86 et fig.]

L'auteur signale et représente quelques *lusus* de fougères françaises, concernant surtout la furcation. Bibliographie. Clef dichotomique.

Champignons.

- 211 Métay (A.) : *Traitement des empoisonnements causés par l'Amanita phalloides*. [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 113-114.]

Résumé très succinct des travaux et des publications de M. le D^r R. Dujarric de la Rivière.

- 212 Dupain (V.) : *Culture du Pleurote du Panicaut ou Chardon Roland* (Pleurotus Eryngii) dans les environs de la Mothe-Saint-Héray. [Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 115-118.]

Le mycelium de ce champignon envoyé (19. III. 1924) par M. J. Costantin, prof. au Museum, n'a donné de fructifications qu'après plus de trois ans (30. XI. 1927). Dans les Ardennes et en Seine-et-Marne (Fontainebleau), la même expérience a donné des résultats après un an.

Dans tous les cas, le champignon est réapparu l'année suivante.

- 213 Bellivier (J.) : *Traduction des Cortinaires tirée des Agaricaceae de Ricken*. [Bull. de la Soc. bot. Deux-Sèvres (1929) 41-65 (à suivre).]

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

- 214 Herbelin (L.) : *Nouvelle Flore du Territoire de Belfort* (suite). [Bull. de la Soc. belfortaine d'émulation (1929) 257-312 (Philadelphées-Campanulacées).]

Docteur GUÉTROU.

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

AGEN. — IMP. MODERNE (ASSOC. OUV.), 43, RUE VOLTAIRE.