

Le Monde des Plantes

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

REVUE INTERNATIONALE PARAISSANT TOUS LES DEUX MOIS

Bibliographie, Informations, Renseignements, Offres, Demandes, Echanges

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

ABONNEMENT
UN AN..... 5 francs
Le numéro : 1 franc.
Les Abonnements partent du 1^{er} Janvier
*Toute personne qui ne se désabonne
ra pas sera considérée comme
réabonnée*

Fondateur : H. LÉVEILLÉ, ☉

Directeur : Ch. DUFFOUR, ☉ I.

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

SOMMAIRE

Le Monde des Plantes. — Offres et Demandes. —
Nouvelles. — Variétés. — Géographie botanique.

Le "Monde des Plantes"

Nous avons exposé, dans notre supplément au n° 127, les motifs qui nous ont obligé à porter à cinq francs le montant de l'abonnement.

Notre appel a éloigné de nous un certain nombre d'abonnés. Ces confrères ne se doutent pas que notre publication, quoique modeste, occasionne des frais considérables.

Il est indispensable, pour assurer longue vie au *Monde des Plantes*, que chacun nous donne une aide effective en nous amenant, ce qui nous paraît possible, au moins un abonné nouveau.

Notre attention a été appelée sur la nécessité d'apporter certaines modifications à la publication.

Nous convions nos confrères à faire la propagande utile, s'ils estiment que le *Monde des Plantes* répond à leurs aspirations, et à nous adresser l'expression de leurs désirs. Ch. D.

OFFRES ET DEMANDES

M. MAURY, professeur, à Châlons-sur-Marne, désire entrer en relation avec un botaniste de l'une des régions suivantes : Savoie, Dauphiné, Provence, Pyrénées, connaissant la *Sabine* et son parasite *Gymnosporangium Sabinae* (rouille grillagée du Poirier). Il s'adresserait à lui pour le prier, à condition qu'il n'en résultât pas de grand dérangement, de lui adresser, au printemps prochain, quelques beaux échantillons de *Sabine* déformés par le Parasite et portant les masses jaunes getatineuses qui le caractérisent.

M. PAUL BLANC, professeur, route de Bel-Hacel, Mostaganem (Algérie), désire acheter le tome I (Dicotylédones) de la *Flore de l'Algérie* par Battandier et Trabut.

Il offre des lichens et mousses (déterminations revues par M. de Crozals) contre argent ou échange.

M. RIGOTARD, à Chantesse, par L'Albenc (Isère), recherche ouvrages sur la flore de l'île de La Réunion et de l'île Maurice, ainsi que la *Flore des Antilles du R. P.* Duss. Lui faire offres à l'adresse ci-dessus.

M. BERTRAND, à La Demie, par Vesoul (Hte-Saône), désire échanger contre livres et objets, surtout scientifiques, des plantes d'herbier de toute la France et contrées européennes ainsi que des objets de musée et fossiles.

NOUVELLES

Nous avons appris avec plaisir la nouvelle de la promotion de M. DESSALLE, botaniste à Digne (B.-A.), dans l'Ordre de la Légion d'honneur. Nous prions notre confrère d'agréer l'expression de nos cordiales félicitations.

Ch. D.

L'herbier de l'abbé BOULLU (1803-1904) est devenu la propriété de l'Institut libre de Saint-Lô (Manche). Cet herbier comprend 103 gros cartons dont 16 pour le seul genre *Rosa*, dont l'abbé était un spécialiste. Les échantillons préparés avec le plus grand soin sont parfaitement conservés.

L'Institut libre de Saint-Lô possède également :

1^o L'herbier de l'abbé TABARD; plantes de la Manche;

2^o L'herbier phanérogamique du capitaine R. POTIER de la VARDE; composé surtout de plantes de Normandie et de Bretagne;

3° Un herbier phanérogamique de plantes d'Alsace-Lorraine;

4° Un herbier de Lichens, provenant en grande partie de l'abbé HARMAND;

5° Un herbier de muscinées de la Manche;

6° Un herbier d'algues marines des côtes de la Manche;

7° Un herbier d'algues d'eau douce du Cotentin.

P. FRÉMY.

La Cénomane

Les sociétaires ayant pris part au dernier échange ont presque unanimement manifesté le désir de voir continuer la publication.

En conséquence, les récoltes (3 plantes au minimum en 25 belles parts) devront parvenir au Directeur au 1^{er} octobre au plus tard, en 25 fascicules renfermant une part de chacune des espèces publiées.

Il est rappelé que seront seules distribuées les plantes rares ou les variétés intéressantes.

Liste des 88 espèces composant le dernier fascicule :

- 1244 Teesdalia nudicaulis R. Br., Aristobile.
- 1245 Arenaria montana L., Aristobile.
- 1246 Trifolium glomeratum L., Aristobile.
- 1247 Galium constrictum Chaub., Aristobile.
- 1248 Juncus capitatus Weig., Aristobile.
- 1249 Carex leporina L., Aristobile.
- 1250 Matthiola incana R. Br., Bonati.
- 1251 Dianthus granaticus Jord., Bonati.
- 1252 Pistacia Lentiscus L., Bonati.
- 1253 Vicia lutea L., Bonati.
- 1254 Vicia disperma DC., Bonati.
- 1255 Spergularia segetalis Pers., Charbonnel.
- 1256 Rubus tomentosus Borkh., Charbonnel.
- 1257 x Rubus divergens J.-P. Müll., Charbonnel.
- 1258 Rubus caliginosus Sud., Charbonnel.
- 1259 Ruta corsica DC., Chevalier.
- 1260 Gentiana hirta Ry., Chevalier.
- 1261 Scorzonera austriaca Willd., Chevalier.
- 1262 Euphorbia tristis Bess., Chevalier.
- 1263 Panicum pubescens Lamk., Chevalier.
- 1264 Tulipa australis Link., Cousturier.
- 1265 Narcissus Juncifolius Req., Cousturier.
- 1266 Narcissus dubius Gouan, Cousturier.
- 1267 Ranunculus dimorphorrhizus Brot., Despaty.
- 1268 Cardamine hirsuta L., Despaty.
- 1269 Sedum hirsutum All., Despaty.
- 1270 Senecio Tournefortii Lap., Despaty.
- 1271 Scutellaria minor L., Despaty.
- 1272 Nigella arvensis L., Donnot.
- 1273 Hypericum Liottardi DC., Donnot.
- 1274 Buffonia macrosperma Gay, Donnot.
- 1275 Lotus tenuis Kit., Donnot.
- 1276 Galium boreale L., Donnot.
- 1277 Centranthus angustifolius DC., Donnot.
- 1278 Leontodon autumnale L., Donnot.
- 1279 Gentiana germanica Vill., Donnot.
- 1280 Mentha Pulegium L., Donnot.
- 1281 Rubus anisodon Sud., Lagny.
- 1282 Hieracium approximatum Jord., *α genuinum* Sud. Lagny.

1283 Hieracium approximatum *γ nævuliferum* Sud., Lagny.

-1284 Lathyrus silvestris L., P. de Larminat.

-1285 Aster Tripolium L., P. de Larminat.

-1286 Lysimachia nemoralis St-Lag., P. de Larminat.

-1287 Paris quadrifolia L., P. de Larminat.

-1288 Polypodium vulgare L., *var. serratum* G. G., P. de Larminat.

-1289 Trientalis europæ L., P. Le Brun.

-1290 Lathyrus maritimus Big., P. Le Brun.

-1291 Odontites Jaubertiana Dietr., P. Le Brun.

-1292 Micromeria piperella Benth., P. Le Brun.

-1293 Oreochloa pedemontana B. et R., P. Le Brun.

-1294 Ornithogalum pyrenaicum L., D^r Legendre.

-1295 Orchis masculus L., D^r Legendre.

-1296 Carex pendula Huds., D^r Legendre.

-1297 Ranunculus hederaceus L., H. Perret.

-1298 Gypsophila muralis L., *β serotina* Lec. et Lam., H. Perret.

-1299 Trifolium glomeratum L., H. Perret.

-1300 Ambrosia artemisiifolia L., H. Perret.

-1301 Senecio Motelaii Reyn., A. Reynier.

-1302 Calamintha Nepeta Savi, *var. confusa* Reyn., *s.-var. Rouyana* Reyn., A. Reynier.

-1303 Calamintha Nepeta *var. heterotricha* (B. et R.) Reyn., A. Reynier.

-1304 Mercurialis annua L., forme *pseudo-Huetii* Reyn., A. Reynier.

-1305 Matricaria inodora L., N. Roux.

-1306 Juniperus thunifera L., *var. gallica* de Coincy, N. Roux.

-1307 Allium Neapolitanum Gyr., N. Roux.

-1308 Andropogon pubescens Vis., N. Roux.

-1309 Fumana lævipes Spach., L. Samat.

-1310 Frankenia intermedia DC., L. Samat.

-1311 Astragalus hamosus L., L. Samat.

-1312 Anthemis secundiramea Biv., L. Samat.

-1313 Suaeda fruticosa Forsk., L. Samat.

-1314 Viola sudetica Willd., Thiébaud.

-1315 Meum athamanticum Jacq., Thiébaud.

-1316 Alkanna tinctoria Tausch., Thiébaud.

-1317 Armeria alpina Willd., Thiébaud.

-1318 Jussiaea grandiflora Mich., J. de Vichet.

-1319 Lavandula latifolia Vill., J. de Vichet.

-1320 Arundo Donax L., J. de Vichet.

-1321 Aster pyrenæus DC., Jeanjean et Duffour.

-1322 Vicia Orobus DC., Jeanjean et Duffour.

-1323 Saxifraga aquatica Lap., Jeanjean et Duffour.

-1324 Saxifraga aizoides L., Jeanjean et Duffour.

-1325 Rosa rubiginosa L., Jeanjean et Duffour.

-1326 Rosa micrantha Sm., *v. trichocarpa* Boullu, Jeanjean et Duffour.

-1327 Narcissus incomparabilis Mill., Jeanjean

-1328 Lycopodium alpinum L., Jeanjean.

-1329 Impatiens parviflora L. D^r J. Garnier.

-1330 Circea intermedia Ehrh., D^r J. Garnier.

-1331 Euphorbia chamæsyce L., D^r J. Garnier.

CH. D.

VARIÉTÉS

Une excursion botanique chez les Chelleuhs
du Grand Atlas

(Suite et fin)

La conversation tourne rapidement à la grivoiserie grossière. Le Khalifat s'étonne de nos mœurs françaises et notamment du nombre généralement réduit de notre progéniture. Lui-même a 65 enfants, mais il a 50 femmes et nous lui faisons remarquer que la proportion reste analogue à celle de chez nous.

Cette conversation se termine par une demande de cantharide; nous prétendons ne pas connaître cette drogue. Le Khalifat, sur la demande de son mignon préféré, nous demande d'imiter encore des cris d'animaux. C'est un nouveau succès d'hilarité sauf pour le grognement du porc, animal ignoble entre tous.

Ce n'est qu'à dix heures du soir que le Khalifat se décide à nous faire apporter une modeste diffa qui se réduit à la soupe aux piments, au Margan, sorte de ragout de mouton et au souksou ou couscous. Là encore nous souffrons des irrégularités de notre visite et le Khalifat ne se gêne pas pour se moquer de nos hésitations pour observer les règles de la caïda indigène. Nous nous excusons et expliquons que nous arrivons tout droit du bled nâsrani (pays des chrétiens).

On nous laisse bientôt coucher sur les nattes, sans couvertures. Un air froid pénètre par les meurtrières; des chevaux et des chameaux se battent, les chiens hurlent au pied de la tour, Foued Amizmiz gronde. Au matin, le brouillard est intense et nous nous réveillons tout mouillés; dans cette région la rosée matinale est très abondante, si bien que la pluie et la rosée se partagent à égalité la hauteur d'eau annuelle.

Le lendemain matin nous sommes prêts à partir de très bonne heure, mais notre cocher qui était ivre-mort la veille au soir et notre interprète sont totalement ahuris et nous avons quelque difficulté à leur faire atteler les chevaux.

A la sortie de la pièce où nous avons dormi est un balcon de bois donnant sur un petit jardin intérieur à la kasba et clos de hauts murs sur lesquels des nids de cigogne superposés depuis de longues années forment des masses sombres et bizarres. Les cigognes matinales font un horrible bruit de mitrailleuses avec leurs mandibules, puis plongent dans un brouillard épais où elles disparaissent aussitôt. Dans le petit jardin de tristes orangers et mandariniers à demi-morts, aux fruits chétifs et aux feuilles jaunies. Sur le balcon gisent de nombreux sacs de henné et dans une pièce au plafond de bois de cèdre, des esclaves viennent le *couscous* malgré l'heure matinale, sous l'œil sévère d'un homme armé. Ces esclaves sont des négresses; elles chantent une

lente mélodie pour s'encourager au travail. Les Kasbas du Goundafi sont peuplées d'esclaves qu'il obtient lui-même à Kasba Tagoundaft, par une sorte d'élevage en surveillant les accouplements de femmes chelleuhs qu'ils choisit avec ses nègres du Soudan. Il obtient ainsi des demi-noirs (*Haratins*) très appréciés qu'il donne ou vend à ses amis les caïds du Grand-Atlas.

Le Khalifat vient à six heures nous souhaiter le bonjour et s'inquiéter de la nuit que nous avons passée; il nous prie d'attendre le Kaouah.

Nous descendons bientôt dans la cour au milieu des chevaux, ânes et mulets entravés et des troupeaux de chameaux que l'on charge déjà de volumineux colis. Notre voiture prêt et les tolbas, plus familiers, discutent longuement sur son usage. Le Khalifat nous assure alors que c'est la première voiture à chevaux venue si loin dans la montagne, ce qui nous explique la fuite des paysans la veille dès que nous atteignimes l'oliveraie. Il nous félicite d'ailleurs de cet exploit et explique en quelques mots au rassemblement de gens de toute sorte qui nous entourent, amis, clients, soldats ou esclaves, l'usage de la voiture. Ces gens connaissaient déjà l'automobile, mais «la voiture qui marche toute seule» étant une invention purement nâsrani, chrétienne, c'est-à-dire diabolique, il n'y avait pas lieu de s'en étonner comme de cette nouvelle utilisation du cheval. Nous laissons enfin la Kasba après avoir remercié le Khalifat qui cette fois essaie de nous dissuader de le quitter et veut nous offrir une plus parfaite hospitalité... C'est trop tard ! Nous distribuons quelques flouss aux mendiants qui maintenant nous harcèlent. Depuis hier l'attitude des gens a bien changé... On a constaté que le Khalifat avait daigné nous tenir compagnie tard dans la nuit et que nous avions laissé des objets rares et curieux.

Les enfants courent un moment derrière la voiture mais sont bien vite rappelés et reçoivent des taloches.

Autour de la Kasba nous recueillons : *Racmeria violacea* Medik., que nous retrouverons plus tard autour des bâtiments du poste de Tanant (N'tifa). Des haies de *Ballota hirsuta* Benth. sont envahies de *Fumaria parviflora* Lamk. *Silybum Marianum* Gaertn et *Malva sylvestris* L., abondent autour des décombres. Des gens sont déjà répandus dans les champs. De vieilles commères viennent à un moment donné entourer notre voiture en panne (ce qui est fréquent, étant donné son état de délabrement). Elles demandent à toucher et prononcent de nombreuses formules de politesse, nous recommandant à tous les saints de la région; de très jeunes filles nous regardent d'un peu plus loin, n'osant approcher et ce sont de grands éclats de rire. La beauté de ces femmes chelleuhs est parfois remarquable.

Pour en revenir à nos récoltes botaniques, notons que cette rapide excursion nous a procuré une centaine d'espèces, dont 30 communes avec le sud de la France et l'Algérie, 40 appartenant à la flore algérienne, 12 spéciales au Maroc, 3 à l'Espagne et 2 aux îles Canaries. Si nous avions pu pénétrer dans les hautes régions du Grand Atlas, il n'est pas douteux que le nombre des espèces endémiques ou rares ne se soit trouvé très sensiblement augmenté, sans compter les espèces nouvelles que l'on est susceptible de rencontrer dans ces régions à peu près inexplorées.

Cette excursion nous a cependant donné deux variétés nouvelles indiquées plus haut, une plante nouvelle pour l'Afrique du Nord (*Erodium primulaceum* Welw.) et une plante non encore indiquée au Maroc (*Koelipinia linearis* Pallas). Nous reparlerons ici de meilleures récoltes botaniques au Maroc, mais nous avons voulu donner d'abord un récit de cette excursion particulièrement pittoresque.

JEAN GATTEFOSSÉ.

Influence chimique du sol sur la dispersion de l'*Eryngium campestre* L.

Observations faites dans le département de la Sarthe

Cette plante, qui appartient à la flore de l'Europe centrale et australe, est répandue dans les lieux secs et arides, au bord des chemins, mais toujours sur des terrains calcaires ou au moins contenant des éléments calcaires; on n'a pas d'exemple qu'elle ait été trouvée sur un sol exclusivement siliceux. Aussi quelle ne fut pas ma surprise lorsque l'année dernière je la rencontrai sur des sables du grès armoricain, à côté d'espèces silicicoles des plus décidées, telles que *Teesdalia iberis* DC., *Potentilla argentea* L., *Pteris aquilina* L. L'acide chlorhydrique répandu sur le sol à l'endroit précis où s'implantent les racines ne donna aucune effervescence. J'envoyai alors trois ou quatre cents grammes de terre à M. Legué, pharmacien au Mans, qui en fit l'analyse et y reconnut la présence du sulfate de chaux. On comprend dès lors que l'acide chlorhydrique soit resté sans action sur cette substance, seulement le fait est des plus démonstratifs en faveur de l'influence chimique du sol. Un examen superficiel aurait pu faire croire que dans ce cas les conditions physiques d'un sol sableux, très sec, peuvent se substituer à l'action des éléments calcaires.

La localité où j'ai recueilli ces observations est le hameau de la Giroudière, commune d'Arconnay (Sarthe), à 5 kilomètres au sud d'Alençon.

Or voici un autre fait constaté non loin de là, qui montre que l'*Eryngium campestre* peut s'accommoder des stations les plus variées, pourvu qu'il y trouve le calcaire nécessaire à sa nutrition. Également, l'année dernière, lors d'une excursion à St-Léonard-des-Bois, je pus voir sur les bords de la Sarthe une prairie d'un

hectare environ de superficie littéralement tapissée de touffes d'*Eryngium*. Cette prairie située presque au niveau de la rivière, très souvent inondée en hiver, reste toujours plus ou moins imprégnée d'humidité. Elle repose sur une alluvion formée d'éléments siliceux empruntés aux collines voisines et d'éléments calcaires apportés par les eaux de la Sarthe, qui depuis sa source à Soligny-la-Trappe (Orne), jusqu'à Alençon, c'est-à-dire sur une distance de 60 kilomètres, traverse des terrains jurassiques et crétacés.

Voilà une station bien exceptionnelle pour une plante xérophile. Si elle s'y maintient cependant, ce ne peut être que par la présence de sels de chaux amenés par les eaux au moment des crues. Ainsi l'influence des propriétés physiques du sol reste toujours subordonnée à celle de sa nature chimique. Que penser alors de l'opinion de certains auteurs récents qui soutiennent que les plantes xérophiles calcicoles peuvent se développer sur des terrains exclusivement siliceux, pourvu qu'ils soient exposés au soleil, très secs et perméables ?

Alençon, 31 décembre 1920. A. LETAOQ.

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

Jules Verne, l'aimable romancier qui charma notre jeunesse, a écrit un livre intitulé *l'île mystérieuse*. Si j'avais sa plume et son talent, moi aussi, j'écrirais un livre appelé *l'île merveilleuse*.

Et cette île merveilleuse est la Crète, île incomparable par la douceur de son climat, la beauté de ses sites, la richesse de sa flore et l'aménité de ses habitants.

Il est certain que la Crète restera longtemps encore inconnue de presque tout le monde, car l'ignoble ruée allemande a détruit pour un temps indéfini l'équilibre mondial et ses conditions normales d'existence. La difficulté et l'incertitude des voyages jointes aux hauteurs vertigineuses du prix de toutes choses seront des obstacles sérieux aux voyages d'explorations scientifiques.

Dans tous les cas, ce que nous savons de la botanique crétoise et de ce que j'en ai rapporté de mes quatre voyages qui ont duré chacun environ cinq mois, on peut avoir une idée assez complète de la flore de l'île et pressentir les futures découvertes.

De l'ensemble de mes travaux et des recherches antérieures, la Crète compte aujourd'hui 2204 espèces de plantes réparties en 105 familles et 607 genres. Dans le Bulletin de la Société botanique de France et ailleurs, j'ai montré qu'avant moi le *Conspectus Floræ Graecæ* de Halacsy, ouvrage le plus complet et le plus récent, n'énumérait que 1594 espèces. La majoration est donc de 610 soit de plus d'un quart.

On m'a prié plusieurs fois de dresser la liste des plantes spéciales à la Crète ou très rares

pour la Flore européenne. J'acquiesce avec d'autant plus de plaisir à ces honorables demandes que j'y trouve une nouvelle occasion de montrer la richesse botanique de l'île merveilleuse.

D'après mon *Flora cretica* (1 vol. in-8°, Paris 1916) et quelques documents parvenus postérieurement, voici cette liste. Les espèces marquées d'une * n'ont jamais été trouvées qu'en Crète; les autres sont spéciales à l'Italie méridionale, l'Afrique du Nord et l'Orient.

- * *Adonis cretica* (Hult).
- * *Anemone messariensis* Gdgr; * *Heldreichiana* Gdgr; *pusilla* DC.
- Clematis simitriloba* Lag.
- * *Nigella cretensis* Stev.
- * *Paeonia cretica* DC.
- Ranunculus Agerii* Bert; * *arvensis cretica* Gdgr; *asiaticus* L.; *brevifolius* Ten.; * *bullatus cuneifolius* Gdgr; *chius* DC; * *creticus* L.; * *cupreus* B. H.; *demissus* DC; * *flammpetalus* Gdgr; *gracicus* Grisb; *mediterraneus* Grisb; *sanguineus* Mill; *Sprunckerianus* R.; *velutinus* Ten.
- * *Berberis cretica* L.
- Leontice Leontopetalum* L.
- Hypecoum glaucescens* Guss.
- Papaver commutatum* F. M.; *laevigatum* MB.; *obtusifolium* Desf.
- * *Corydalis uniflora* Sieb.
- Fumaria flabellata* Gasp.
- * *Alyssum creticum* L.; *idaicum* B. H.; * *lassithicum* Hal; * *oocarpum* Gdgr; *nebrodense* Ten.; * *paniculatum* Desf.; * *sphacioticum* B. H.
- Arabis albida* Stev.; * *cretica* B. H.
- Biscutella criocarpa* DC.; *Columnae* Ten.
- * *Brassica cretica* Lam.; * *amblyrhyncha* Gdgr.
- Didesmus aegyptius* Desv.
- Diploxix Harra* Forsk.
- * *Draba cretica* B. H.
- Enarthrocarpum arcuatus* Lab.
- Erucaria aleppica* Grt.
- * *Erysimum creticum* B. H.; *graecum* B. H.; * *mutabile* B. H.; * *Raulini* B.
- Iberis odorata* L.
- Lepidium nebrodense* Guss.; *spinosum* L.
- Lunaria pachyrhiza* Borb.
- Malcolmia chia* DC.; *flexuosa* S. S.
- * *Matthiola fenestrata* Br.
- * *Pteroneurum creticum* Jord.
- Raphanus fugax* Presl.
- * *Ricotia cretica* B. H.
- Sisymbrium confertum* Stev.; *pumilum* Steph.
- Thlaspi graecum* Jord.
- Capparis rupestris* S. S.; *sicula* Duh.
- Cistus creticus* L.; *parviflorus* Lam.; *undulatus* Sweet.
- Helianthemum arabicum* Pers.; *hymettium* B. H.; *plantagineum* Pers.; *retrofractum* Pers.; *tomentosum* Guss.
- * *Viola cretica* B. H.; * *fragrans* Sieb.; * *idaea* Gdgr; * *Methodiana* Gdgr.

- Reseda arabica* B.; *Gussonii* B. R.; *mucronulata* Ten.
- Polygala venulosa* S. S.
- Alsine fastigiata* S. S.; *Orphanidis* B.; * *thymifolia* S. S.
- * *Arenaria cretica* Spr.; *graveolens* Schreb.; * *nana* B.; *oxypetala* S. S.; *stygia* B. H.
- Buffonia brachyphylla* B. H.
- Cerastium luridum* Guss.; * *scaposum* B. H.
- * *Dianthus arboreus* L. * *aciphyllus* Sieb.; *fruticosus* L.; *glumaceus* S. S.; * *juniperinus* S. S.; *multipunctatus* Ser.; * *sphacioticus* B. M.; *tripunctatus* S. S.; * *xylorhizus* B. H.
- Gypsophila cretica* S. S.; * *dianthoides* S. S.; *nana* Bory Ch.
- Saponaria calabrica*.
- * *Silene ammophila* B. H.; *canescens* Tin.; *decumbens* Biv.; * *fruticulosa* Sieb.; *gigantea* L.; *Mandralisci* Parl.; * *pinetorum* B. H.; * *ramosa* Othl.; *Sibthorpiana* Rehb.; * *Sieberi* Fenzl.; *succulenta* Forsk.; *tenuiflora* Guss.; *trinervia* S. S.; *variegata* B. H.
- Spergularia diandra* Heldr.
- * *Linum arboreum* L.; * *caespitosum* S. S.; *pubescens* Russ.
- * *Althaea Sibtorpii* B.
- * *Lavatera sphaciotica* Gdgr.; * *unguiculata* Desf.
- Malva aegyptia* L.
- * *Hypericum amblycalyx* Gdgr.; *empetrifolium* W.; *Heldreichii* B.; * *Zelleri* Bald.; * *maritimum* Sieb.; * *trichocaulon* B. H.
- Acer creticum* L.; * *heterophyllum* W.; *obtusifolium* S. S.; *orientale* Born.
- Erodium Cavanillesii* Willk.; *staphylinum* Bert.
- Haplophyllum tuberculatum* Forsk.
- Zygophyllum album*.
- * *Ruta fumarifolia* B. H.
- Rhamnus graecus* B. H.; *prunifolius* S. S.
- * *Anthyllis Aspalathi* DC.; * *splendens* W.; *Spruneri* Haldr.
- Astragalus angustifolius* Lam.; *creticus* Lam.; * *idaeus* Bge.; * *kuphoensis* Gdgr.; *A. aegiceras* Gdgr, Fl. cret. n. 407 non Willd.; * *nummularius* Lam.
- * *Calycotome cretica* Pr.
- * *Cicer ervoides* Sieb.
- * *Coronilla argentea* L.; * *cretica* L.; *emeroides* B. Spr.; * *globosa* L.; *parviflora* W.
- * *Cytisus creticus* B. H.; * *subidaeus* Gdgr.
- * *Ebenus cretica* L.
- Genista acanthoclada* DC.; *Alpini* Spach.; *Bruguieri* Spach.; *peloponnesiaca* Spach.
- Hedysarum Sibthorpii* Nym.
- Lathyrus auriculatus* Bert.; *chius* B.; *grandiflorus* S. S.; *saxatilis* Vent.; *stenophyllus* B.
- Lotus coronillifolius* Guss.; *decumbens* Poir.; *diffusus* Sk.; *glaucescens* Pr.; *halophilus* B.; *lampocarpus* B.; *pusillus* Viv.
- Lupinus Gussoncanus* Ag.; *pilosus* L.

- Medicago crassisipina* Vis.; *globosa* Pr.; *subinermis* DC.; *tricycla* Pr.
Onobrychis cretica Desv.
 * *Ononis diacantha* Sieb.; *microphylla* Pr.; *Sieberi* Bess.
Orobus glabratus Griseb.
Pocockia cretica Ser.
Scorpiurus laevigata S. S.
Trifolium aurantiacum B. Spr.; Boissieri Guss.; *clypeatum* L.; * *cryptoscias* Griseb.; *graecum* Griseb.; *Lagrangei* B.; *lucanicum* Guss.; *Orphanideum* B.; *physodes* Stev.; * *scelererhizum* B.; *speciosum* W.; *uniflorum* L.
 * *Vicia caesescens* S. S. non Lab.; Cosentini Guss.; * *cretica* B. H.; *cuneata* Guss.; *dasycarpa* Ten.; *elegans* Guss.; *microphylla* Urv.; *nemoralis* Ten.; * *pinetorum* B.; *salamina* B.; *Sibthorpii* B.; *Spruneri* B.
 * *Amelanchier cretica* W.
Cotoneaster nummularia F. M.
Myrtus tarentina Mill.
 * *Crataegus chrysochlada* Gdgr.; *cuneata* Heldr.; *Heldreichii* B.; *Insegnae* Bert.; *lacinata* Ucria.; *polyacantha* Ucria.
Potentilla speciosa W.
 * *Poterium sphacioticum* Gdgr.; *verrucosum* Ehrbg.
Pyrus enopleura Rehb.; *oblongifolia* Spach.; *parviflora* Desf.; * *salicifolia* S. S.
Rosa glutinosa S. S.
Rubus anatolicus Focke; *sanctus* Schreb.; *ulmifolius* Schott.
 * *Sorbus cretica* Fritsch.; *graeca* Lodd.; *meridionalis* Guss.
Myrtus tarentina Mill.
 * *Tamarix cretica* Bgs; *Pallasii* Desv.; *parviflora* DC.
 * *Bryonia cretica* L.; *sicula* Guss.
Herniaria parnassica Heldr. S.
Paronychia chionea B.; * *insularum* Gdgr.; *macrosepala* B.
Telephium orientale B.
Aizoon hispanicum DC.
Glinus lotoides L.
Sedum athoum DC.; * *Cotyledon* Sieb.; *creticum* B. H.; *majellense* Ten.; *neglectum* Ten.; *pallidum* M. B.; *triaristatum* B. H.
 (à suivre.)

M. GANDOGER.

GÉOGRAPHIE BOTANIQUE

La sous-variété *intercedens* Reyn. du *Calamintha Nepeta Savi* représente, en Provence, le *Calamintha glandulosa* corse de Benth.

I

Une intéressante monographie, parue en 1891-1895, *Les Labiées des Alpes maritimes*, par M. John Briquet, où le genre *Calament* a été l'objet (3^e vol., pp. 438-442) de recherches

sur le vif et dans plusieurs riches herbiers, notamment celui de M. Burnat, contient trois lignes à l'adresse des personnes pour qui la biologie doit servir de guide dans les réflexions obligatoires touchant l'affinité qui relie à ses congénères telle ou telle « espèce » modernement établie, par exemple le *Calament* de Corse appelé « *Thymus glandulosus* Requier » = *Calamintha glandulosa* Benth., reconnu par les non-multiplicateurs n'être qu'une variété. « Les Alpes maritimes, nous dit M. Briquet, montrent des formes de passage [je « souligne] entre le *Calamintha Nepeta Savi* « et la variété *glandulosa*, lesquelles diffèrent « de cette dernière par un calice beaucoup « plus grand. » Ces intermédiaires ne se confondraient point, d'après le monographe, avec les exemplaires d'une forme du même *glandulosa* qui a été observée en Sicile, îles Baléares, Espagne et constitue le *Calamintha Gussonei* Tod.

L'auteur de la phrase ici reproduite ne distingue pas au moyen de vocables particuliers chacune des « formes de passage » liguro-provençales macrocalicinales dérivées du *Calamintha Nepeta* et se garde de fusionner avec la plante sicilienne de Todaro (1) plus rapprochée, selon lui, du *glandulosa* que du *Nepeta*. Cette disjonction subjective de M. Briquet contredit sans motif valable le nom princeps : « *Thymus* [*Calamintha*] *Nepeta* var. *micrantha* » de Gussone (voir mon article *Deux Labiées nouvelles pour la Provence*, Bulletin de la Société Botanique de France, séance du 24 novembre 1911).

En regard des individus macrocalicinaux des Alpes maritimes (de La Turbie, mont Gros et Saint-Roch près Nice) signalés par M. Briquet, je viens mettre en relief une transition plus manifeste entre le *Calamintha Nepeta* et le *Calamintha glandulosa*, celui-ci, en tant que caractères distinctifs, étant délimité conformément à la description inscrite aux Annales des Sciences Naturelles, vol. 5, p. 385, 1825, où Requier éleva sa plante au rang exagéré de *species nova*. Ma sous-variété *intercedens*, — ainsi l'appellerai-je, — nullement rare à Aix, Marseille, Toulon, etc., se distingue des deux *Calaments* vis-à-vis desquels elle

(1) J'ai pu me procurer une part du *Calamintha Gussonei* de Todaro, Floræ Siculae Exsicc., n° 815, cueillie « in collibus Palermi, ai Colli, octobri ». Les calices des fleurs hermaphrodites montrent environ la dimension longitudinale (tube et labiole [lèvre inférieure à 2 dents] additionnés) de l'organe calicinal pris sur le *Calamintha Nepeta* typique, chez qui la totalité des longueurs du tube et du labiole atteint « 6 millimètres » d'après M. Briquet. Sensiblement plus petit, le calice de ma sous-variété *intercedens* (objet de la présente étude), comme le calice du *glandulosa*, ne dépasse guère 3 mm., y compris la longueur partielle du labiole; c'est pourquoi je dois mettre ma plante en dehors de n'importe quelle des « formes de passage » dont mention est faite dans *Les Labiées des Alpes maritimes*, puisque ces formes montrent une longueur calicinala à peu près double, constatable sur mon exsiccatum du *Gussonei* de Palerme.

joue le rôle de trait d'union, par des détails morphologiques que contrôleront mes honorés confrères de la Société Française pour l'Échange des Plantes, quand je placerai bientôt sous leurs yeux des spécimens portant corolles, calices et fruits très avancés sinon corollés.

Aucun inconvénient n'empêcherait de donner à ma labiée le nom de sous-variété *regrediens* du *Calamintha glandulosa* (opérant retour au *Calamintha Nepeta*); mais il est préférable de suivre la curieuse évolution depuis son point de départ, qui est le Calament Chataire. Pour l'adoption du rang systématique de sous-variété *intercedens* (terme plus significatif que *regrediens*), *Les Labiées des Alpes maritimes* rappellent que le *glandulosa* est « extrêmement voisin » du *Nepeta*; en effet ce même *glandulosa* accuse, en Corse, milieu climatique favorable pourtant à son homogénéité relative, certains écarts parmi lesquels M. Briquet n'a pu consciencieusement omettre celui ayant trait au calice (1); d'autres fluctuations analogues amènent, du reste, sous sa plume, cet aveu doctrinaire à propos du *Calamintha nepetoides* Jord. : « IL N'Y A PAS DE « LIMITES entre le *Calamintha Nepeta* et la « variété *nepetoides* [plante placée encore au « jourd'hui, par quelques floristes, au rang « immérité d'espèce]; dans toute l'aire de ces « deux labiées se trouvent des transitions insensibles qui conduisent graduellement de « l'une à l'autre. » Or personne ne niera qu'il ne soit licite d'en dire autant du *Nepeta* et du *glandulosa* !

II

Ma sous-variété *intercedens* (*Calamintha Nepeta vergens ad....*) tourne au *glandulosa* normal de Requien : d'abord, sous le rapport de deux organes floraux :

a) *Corolle*. Celle des fleurs femelles de l'*intercedens* dépasse la gorge de calice de 3 mm.; et, chez les fleurs hermaphrodites, la saillie est de 7 mm., identiquement à ce qui a lieu pour le Calament glanduleux. Dans le *Nepeta* normal, la gorge calicinale est dépassée, soit de 5, soit de 10-12 mm., par la corolle.

b) *Calice*. Chez les fleurs hermaphrodites de l'*intercedens*, la majorité des calices n'atteint pas 3 mm. (la longueur partielle du labiole étant ajoutée à la longueur du tube), comme dans le *glandulosa*. Néanmoins, c'est inévitable, les calices des fleurs femelles stériles peuvent être tant soit peu plus longs que 3 mm., à cause de l'allongement du tube, vide, non raccourci par la dilatation survenant, chez les fleurs hermaphrodites, au niveau des ovaires grossis après l'anthèse. D'ailleurs, par suite du jeu des fluctuations compréhensible dans

une simple sous-variété, du moment que la variété *glandulosa*, sous son état de plante « bien caractérisée (Briquet) », n'est pas elle-même morphologiquement immuable, observerait-on parfois, chez l'*intercedens*, une longueur de calice atteignant 3 mm. et demi ou 4 mm., la dimension longitudinale de « 6 mm. », qu'indique le monographe suisse pour le *Nepeta* normal, ne serait point atteinte. — Des glandules brillantes, identiques à celles crues spéciales à la plante corse de Requien, sont facilement apercevables sur le calice des fleurs fertiles de l'*intercedens* provençal.

La labiée qui nous occupe tourne, en outre, quant à plusieurs détails d'ordre végétatif, au *Calamintha* de l'île tyrrhénienne :

c) *Feuilles*. Petites, souvent quasi entières et acutiuscules tout comme chez le Calament insulaire. — De même qu'au calice, des glandules ne sont pas rares à la page inférieure foliaire de l'*intercedens*.

d) *Tiges*. Dans leur longueur entière, un certain nombre d'axes caulinares accusent la pubescence très courte et réfléchie du *glandulosa* normal; mais la variété de Requien, il faut le reconnaître, est remarquable par sa tendance au glabrisme; la plupart des tiges de l'*intercedens*, elles, sont pubescentes en haut et mollement poilues dans leur moitié rapprochée de la souche.

e) *Taille*. L'*intercedens* est quelquefois grêle (guère plus haut que 30-40 centimètres, stature habituelle du *glandulosa*); il constitue alors une réduction des sujets de 40-60 centimètres du *Nepeta* normal, qui est robuste et à entrenœuds caulinares de 3-6 centimètres, nous dit M. Briquet, alors que, chez le Calament corse, les entrenœuds ont seulement 2-4 centimètres (ils ont des longueurs variables dans ma sous-variété, soit de taille réduite, soit de taille haute).

III

Nonobstant les transitions patentes que nous venons de passer en revue, mon *intercedens* maintient des rapports forcés (plante filiale elle demeure sans conteste) avec le *Calamintha Nepeta* normal, dont cette sous-variété provençale ne s'écarte qu'à la faveur des ébranlements produits par le polymorphisme originel dudit Calament Chataire. Parmi les particularités du *Nepeta* que l'*intercedens* conserve tenacement, il en est une, certes non négligeable, inhérente au calice et bien à tort laissée dans l'ombre par maints livres classiques : il s'agit d'un dimorphisme du labre (lèvre supérieure tridentée) et du labiole. Ce dimorphisme des dents calicinales du *Calamintha Nepeta* consiste en : 1° tantôt un raccourcissement, 2° tantôt une élongation.

Le raccourcissement fut formulé jadis par De Candolle, *Flore Française*, en ces termes :

(1) « La variété *glandulosa* a un calice long de 3 millimètres seulement; mais déjà, en Corse, on trouve des échantillons dont le calice est décidément plus long..... — Briquet. »

« Les cinq dents du calice du *Thymus* [*Calamintha*] *Nepeta* sont sensiblement égales entre elles »; M. l'abbé Coste, *Flore de France illustrée*, s'exprime à peu près de même : « Chez le *Calamintha Nepeta*, les dents du calice sont presque égales »; M. Rouy, *Flore de France*, ne diffère pas beaucoup : « Dents de la lèvre inférieure du calice du *Calamintha Nepeta* à peine plus longues que celles de la lèvre supérieure. » Ainsi, ni De Candolle, ni les deux floristes très modernes susnommés, ne disent rien de l'élongation : par oubli ? inadvertance ?

Au contraire, cette élongation, aussi fréquente que le raccourcissement, avait été notée avec soin dans la *Flore des Environs de Paris*, éditions de 1845 et de 1861, de Cosson et Germain : « Les dents du calice du *Calamintha Nepeta* sont peu inégales [raccourcissement !] OU LES INFÉRIEURES SONT ENVIRON « UNE FOIS PLUS LONGUES QUE LES SUPÉRIEURES « [élongation !]. » En 1852, Grenier et Godron, *Flore de France*, usèrent d'une expression blâmablement trop vague : « Les trois dents supérieures sont très courtes et les deux inférieures PLUS LONGUES » !

Soit pour le *Nepeta*, soit pour le *glandulosa*, M. Briquet ne mentionne point explicitement le phénomène du dimorphisme; en ce qui concerne le Calament Chataire, l'auteur des *Labiées des Alpes maritimes* a relevé une unique disposition des dents calicinales : « labre long de 1 mm., labiole long de 2 mm. » (c'est l'élongation); et, en ce qui regarde le Calament corse : « le labre, nous est-il dit, est long de 5 dixièmes de millimètre, le labiole long de 1 mm. et demi ». Evidemment, ce rapport précisé des longueurs respectives des labre et labiole du *glandulosa* équivaut à une différence (entre la dimension d'une lèvre et la dimension de l'autre lèvre) triple en millimètres, élongation autorisant à qualifier la plante de Requier par : *longiusculè labiolata*.

Il y a certitude absolue que ma sous-variété *intercedens* offre, comme le *Calamintha Nepeta* de Cosson et Germain : 1° des calices à dents « peu inégales », première manifestation (*brevè labiolata*) du dimorphisme; 2° des calices dont l'élongation est identique à celle dont il s'agit dans le mesurage opéré par M. Briquet pour le *glandulosa* : « 5 dixièmes de millimètre quant au labre et 1 mm. et demi quant au labiole ». Dès lors, en ce chapitre instructif de la morphologie calicinale, la labiée intermédiaire des Bouches-du-Rhône et du Var (chez laquelle on constate les variations *brevè labiolata* et *longiusculè labiolata*, tantôt pêle-mêle, tantôt cantonnées sur des tiges distinctes d'un même individu) relie avec clarté saisissante le Calament Chataire au Calament glanduleux. C'est pourquoi la Systématique de notre époque a finalement pour devoir de ne plus considérer comme hors de doute la prétendue autonomie du Calament de Requier; cette plante de Corse, ainsi que l'avait saga-

cement jugé, le premier, Loiseleur Deslongchamps, dans son *Flora Gallica*, 2^e édit., 1828, rentre sous la dépendance du *Calamintha Nepeta* Savi. Sans amour-propre de parrain, mon *intercedens* atteste visiblement pareille vassalité, bien mieux que le *Gussonei* rapproché davantage, par la grandeur du calice, du Calament Chataire normal sous sa variation *longiusculè labiolata*.

En terminant, il est juste de rappeler que la sous-variété *intercedens* a comme synonymes présumables : 1° « *Calamintha Nepeta* variété *micrantha* Jordan [lapsus sans doute, au lieu de : Gussone; car le systématiste lyonnais a toujours combattu opiniâtement les « variétés »] : bords des chemins, Saint-Pierre près Corte, 10 août 1849, *promiscuè cum typo*; legit Kralik; n° 728 des Plantes corses ». — 2° *Calamintha Nepeta* var. *micrantha* Achintre, Catalogue des Plantes d'Aix-en-Provence, 1882 ». L'incertitude régnant au sujet de cette variété : s'agissait-il du Calament de Gussone ? de l'*intercedens* ?, et le botaniste aixois affirmant : « fleurs toutes femelles », je cherchai, en 1910, à éclaircir le problème; Cuges et Saint-Mitre, stations qu'indique le susdit Catalogue, m'offrirent, en mélange, *Gussonei* et *intercedens*, tous deux avec fleurs femelles et fleurs hermaphrodites sur des pieds cueillis au hasard, nulle présence donc de fleurs « toutes » femelles ! Au surplus, Achintre est justiciable du sage précepte de M. Briquet : « Ne pas prendre pour des variétés les états sexuels des *Calamintha*, ainsi que l'ont fait presque tous les auteurs (comme dans les genres *Thymus*, *Nepeta*, *Salvia*, etc.). » — Quant au *Calamintha Nepeta* var. *parviflora* Bréb., *Flore de Normandie*, il n'y faut voir, selon les probabilités, en dehors d'une diagnose fallacieuse, que l'état parvicorollaire du Calament Chataire normal quand il est pourvu de nombreuses petites fleurs femelles; j'ai pu, sauf erreur, juger valablement de cette « variété [?] » normande par un exsiccatum (de l'herbier Giraudias) étiqueté : « *Calamintha menthifolia* Host. Carentan (Manche), murs, septembre 1869, legit De Bonnechose ». Pour moi ce « *menthifolia* Host » n'était point le *Calamintha ascendens* Jord., qui a la corolle et le calice plus grands ainsi que le labiole subulé-arcué de *Pofficinalis*; les petites corolles et les petits calices des fleurs femelles de l'exsiccatum de Carentan m'intriguèrent au point de me demander si la sous-variété *intercedens* croissait en Normandie comme en Provence ! Après tout, si le *Nepeta* normal se trouve dans le nord-ouest de la France, pourquoi ma sous-variété ne pourrait-elle pas l'accompagner ? A contrôler sur le terrain normand.

ALFRED REYNIER.

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

Agen. — Imprimerie Moderne, 43, rue Voltaire.