

Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES
FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

<p>TRÉSORERIE G. LEREDDE 7, rue du Canard - TOULOUSE C. C. P. N° 1380.78 Toulouse</p>	<p>Directeur scientifique : H. GAUSSEN Rédacteurs : G. DURRIEU, P. LE BRUN, C. LEREDDE</p>	<p>RÉDACTION : P. LE BRUN Faculté des Sciences Allées Jules Guesde - TOULOUSE</p>
--	---	--

A propos de Parcs nationaux

par Roger BENOIST (Chambéry)

De nombreuses informations ont été publiées dans la presse sur les Parc nationaux; certaines aventurées, d'autres tendancieuses; bien des désirs ont été confondus avec les réalités. Peut-être serait-il bon de faire le point de la question à l'heure actuelle.

Toutes les nations évoluées, à l'exemple des Etats-Unis d'Amérique, ont créé, sur leur territoire, des parcs nationaux. Les surfaces mises en réserve sont fort variables : 60 millions d'hectares aux Etats-Unis, dont le sol comprend d'énormes secteurs totalement inhabités. Par contre, le Japon, surpeuplé, a réservé 11 % de son territoire; la Grande-Bretagne 6 %; l'Allemagne fédérale 3 %.

Un certain nombre d'entre nos lecteurs n'ont pas été sans traverser le Parc national suisse, une réussite dans ce genre, établi dans le canton des Grisons.

A peu près seule dans son cas, la France ne possédait aucun Parc national, mais uniquement des réserves : artistiques, biologiques, cynégétiques, trente en tout, totalisant 80.000 hectares.

Enfin, sous la pression de divers écrivains, savants, hommes politiques du Club alpin, du Conseil national pour la protection de la nature, de l'Administration des Eaux et Forêts, un texte de loi parut le 22 juillet 1960, suivi, le 4 novembre 1961, d'un décret relatif à la création de Parcs nationaux, auquel est venu s'ajouter, à la date du 4 novembre 1962, un Règlement d'administration publique.

Depuis 1958, le Service de l'aménagement du territoire avait confié à M. PRADELLE, architecte urbaine, le soin d'étudier le secteur de la Vanoise, en Savoie, en vue d'élaborer un projet à vues sociales, donnant satisfaction à la fois aux populations, aux chasseurs, aux diverses administrations.

De là est sortie la notion « Pré-Parc » ou « zone périphérique », solution totalement originale. En somme, la notion « Protection de la nature », qui était le point de départ à l'origine, devait aboutir au concept de « Protection de l'homme », dans un secteur peu privilégié.

En effet, les populations, vivant en marge des grands courants de circulation, s'étaient quelque peu endormies dans un « modus vivendi » et sur des structures d'un autre âge. Le concept de « zone périphérique » devait être destiné à les orienter vers une économie nouvelle, dans le style du XX^e siècle, et à les maintenir sur un sol bien souvent ingrat qu'elles pouvaient être tentées d'abandonner.

Cette zone périphérique doit comprendre le territoire de 29 communes, totalisant 140.000 hectares. Il est prévu que des subventions doivent leur être accordées dans le but de s'équiper en vue de l'accueil à réserver aux visiteurs du Parc : construction d'hôtels, amélioration des routes, adductions d'eau potable et d'électricité, aménagements en vue de la pratique des sports d'hiver, encouragements apportés aux techniques artisanales locales (sculpture du bois), accroissement des productions vivrières (produits laitiers), amélioration de l'habitat rural et en en respectant le style original.

Il est prévu que le Parc lui-même — 57.000 hectares — sera situé entièrement au-dessus de 2.000 m. d'altitude, ne comprenant aucune habitation permanente, et contigu à la frontière sur une longueur de 7 kilomètres, en contact avec le Parc italien du Grand-Paradis.

La chasse devra y être strictement interdite, ainsi que toute activité industrielle; toutefois, les exploitations traditionnelles : pastorales,

agricoles, forestières, seront maintenues sans aucune entrave.

Le projet prévoit également la présence, dans le Parc, d'une soixantaine de gardes appelés à circuler par groupes de deux, armés, munis de jumelles et de postes de T.S.F., émetteurs et récepteurs, prêts, de jour et de nuit, à relever les infractions.

La circulation sera libre; par contre, la pratique du campisme ne sera autorisée que sur des emplacements spéciaux. Il sera interdit d'abandonner des débris, résidus de pique-nique, etc.; de faire trop de bruit, et, essentiellement, de troubler ou d'inquiéter les animaux sauvages.

Les botanistes auront la faculté d'herboriser, mais avec discrétion et sans arracher aucune plante. Sans doute trouvera-t-on un moyen de préserver les « plantes rares », tout en évitant d'attirer l'attention du public sur elles.

Enfin certains enclos seront aménagés en « Réserves intégrales » où la flore, à l'abri de

Note sur *Pinguicula longifolia*

RAM. ex DC.

dans les Pyrénées orientales

par le Dr. Jost CASPER (Iéna)

G. GAUTIER (*Catalogue raisonné de la flore des Pyrénées orientales*, 1898) a cité *Pinguicula longifolia* RAM. ex DC. du val de l'Aiguette, dans les Corbières de l'Aude. — Dans sa "Flore de France" (1909), XI, 199, ROUY a reproduit cette indication. — Dans ma "Revision du genre *Pinguicula en Eurasie*" (CASPER, Rép. de FEDDE, 66, p. 70) (1962), je n'ai pu faire état de cette localité, n'ayant eu en mains aucun matériel en provenance de cet endroit. De ce fait, sur la carte de répartition (*loc. cit.*, p. 66, fig. 13), j'ai dû me borner à mentionner la localité en question à l'aide d'un ?

Par la suite, j'ai eu l'occasion d'étudier les exemplaires originaux de GAUTIER-KNOCHE, actuellement inclus dans l'Herbier DUDLEY de l'Université de Standford (Californie). — Les parts suivantes correspondent nettement aux indications de GAUTIER : « I.DS 406161 : "Fontaine, col de l'Homme, côté de la vallée de l'Aiguette". — 2.DS 406160+406169 : "vallée de l'Aiguette entre Counozouls et Lapazeuil. »

Les échantillons en question se rapportent indubitablement à *P. grandiflora* LAM. !. — Il en résulte que *P. longifolia* RAM ex DC. ne croit pas dans les Pyrénées orientales et a été confondu jusqu'à ce jour avec *P. grandiflora* LAM. — La carte de répartition de la fig. 13 de mon travail cité ci-dessus est donc à corriger en ce sens.

toute déprédation, de toute intervention humaine, retournera vers le « climax ». Des chercheurs accrédités seront, seuls, autorisés à y pénétrer à des fins scientifiques. Toutefois, ni l'importance, ni le nombre, ni l'emplacement de ces réserves intégrales ne semblent être encore fixés.

Enfin il est permis de prévoir, dans un avenir plus lointain, l'aménagement de bâtiments munis de laboratoires, à l'intention des chercheurs. Ceci demeure, toutefois, à l'état de vœu, dont la réalisation sera sans doute plus lointaine.

Il est permis de se réjouir du fait que la création du Parc de la Vanoise vient d'entrer, enfin, dans la voie des réalisations. Les bouquetins et les chamois qui, couramment, émigrent du massif du Grand-Paradis vers la Farnce, trouveront en notre parc la sécurité et la tranquillité qui leur faisaient défaut jusqu'à ce jour.

Et il est à souhaiter que, dans un avenir non moins prochain, d'autres Parcs viennent se faire jour : celui des Cévennes, l'île de Port-Cros, Cauterets, et ce en vue du bien-être des populations voisines, en vue aussi de la conservation efficace de la nature et pour la satisfaction de notre amour-propre national.

NECROLOGIE

Le 14 octobre dernier, Henri BOUSQUET, greffier en chef de la Cour d'appel de Toulouse, ancien président de la Société d'histoire naturelle de Toulouse, s'éteignait après une douloureuse maladie à l'âge de 65 ans.

Depuis sa jeunesse, BOUSQUET était un fervent alpiniste et avait parcouru les Pyrénées avec ses compagnons du Club alpin. Il avait fait plusieurs grands voyages au Spitzberg, en Norvège, en Colombie britannique et en Europe. Il s'intéressait à la botanique, et, surtout dans la région d'Ax-les-Thermes, a trouvé de nombreuses stations nouvelles.

Il a rendu à la Flore des Pyrénées le grand service de porter sur fiches toutes les localités citées par les nombreux auteurs qui ont visité cette chaîne. Ce travail considérable l'avait absorbé pendant plusieurs années et constitue un document particulièrement précieux.

Il était pour les botanistes toulousains un ami sûr et discret, toujours prêt à rendre service. Il avait, plusieurs fois, fait généreusement des dons à la bibliothèque du Laboratoire de botanique.

C'est avec beaucoup de tristesse que la Direction du « Monde des Plantes » présente ses condoléances à sa famille.

H. GAUSSEN.

Le Gérant : C. LEREDDE.

Douladoure, 9, rue des Gestes, Toulouse

Bilan de la flore des Alpes maritimes

(Pertes et acquisitions)

(Fin)

par J. RODIÉ

Lamarckia aurea MËNCH. — S'est beaucoup rarifié depuis cent ans. Existe cependant encore dans les rues de Villefranche.

Avena sempervirens VILL. — ARDOINO, qui connaissait mal la région de Grasse, l'indique uniquement au col du Ray, près de Venanson. Or cette Avoine couvre des hectares sur l'Audoubert, les montagnes de Thorenc et le signal de l'Harpille.

ACQUISITIONS

La seconde partie de cette note a pour but de faire connaître les espèces signalées avec certitude depuis un siècle. La longue liste qui suit est certainement incomplète, vu la difficulté de se procurer tout ce qui a été publié sur ce sujet. En tout cas, le chiffre des espèces nouvelles compense largement celui des espèces perdues. Cette liste sera suivie d'un bref commentaire sur quelques espèces notables.

Clematis recta L. *Scleranthus verticillatus* TAUSCH.
Thalictrum simplex L. *Saxifraga biflora* L.
Anemone Halleri L. *Anthriscus vulgaris* PERS.
Ranunculus aquatilis L. *Scandix macrorrhynchus* MEY.
Ranunculus parnassifolius L. *Scandix australis* L.
Ranunculus lanuginosus L. *Silau flavescens* BERNH.
Ranunculus nemorosus DC. *Heracleum minimum* LAMK.
Ranunculus macrophyllus DESF. *Lonicera cærulea* L.
Delphinium fissum KIT. *Galium pumilum* LAMK.
Fumaria Vaillantii LOIS. *Galium palustre* L.
Fumaria densiflora DC. *Daphne Verloti* G.G.
Alyssum campestre L. *Euphorbia Esula* L.
Ætheonema ovalifolium BOISS. *Euphorbia Valliniana* BELLI
Draba carinthiaca HOPPE. *Chrozophora tinctoria* JUSS.
Roripa palustris BESS. *Parietaria lusitanica*
Iberis aurosica CHAIX *Gagea saxatilis* R. et S.
Viola alba BESS. *Gagea foliosa* R. et S.
Polygala alpina P. et S. *Fritillaria Moggridgei* BOISS. et REUT.
Trifolium pallescens SCHREB. *Allium moschatum* L.
Lotus parviflorus DESF. *Veratrum nigrum* L.
Lotus coimbrensis WILLD. *Iris graminea* L.
Lotus decumbens POIR. *Galanthus nivalis* L.
Dorycnopsis Gerardi BOISS. *Orchis Spitzelii* SAUT.
Silene yallesia L. *Sparganium natans* G.G.
Silene inaperta L. *Juncus arcticus* WILLD.
Silene brachypoda ROUY *Scirpus alpinus* SCHLEICH.
Silene læta A. BR. *Carex Davalliana* SM.
Dianthus velutinus CUSS. *Carex curvula* ALL.
Buffonia macrosperma GAY *Carex longiseta* BROT.
Buffonia perennis POURR. *Carex Grioletii* RËM.
Spergularia nicænsis SARATO *Bidens tripartita* L.
Geranium pusillum L. *Asteriscus maritimus* MËNCH
Erodium littoreum LEHM. *Pulicaria vulgaris* GÆTN.
Carpesium cernuum L.
Filago arvensis L.

Erodium petræum WILLD. *Carduus acicularis* BERTOL.
Acer monspessulanum L. *Centaurea alpina* LAMK.
Genista Villarsii CLEM. *Laburnum vulgare* GRIS. *Centaurea melitensis* L.
Medicago glomerata BALB. *Centaurea variegata* LAMK.
Medicago Tenoreana DC. *Centaurea salmantica* L.
Melilotus altissima THUILL. *Arctium minus* BERNH.
Melilotus neapolitana TEN. *Arctium pubens* BAB.
Valeriana dioica L. *Xeranthemum cylindraceum* SIBTH.
Senecio Jacobæa L. *Picris pyrenaica* L.
Anthemis maritima L. *Chlora serotina* L.
Anacyclus clavatus PERS. *Gentiana ligustica* R. de V. et CHOP.
Achillea ptarmica L. *Laurentia Michellii* DC.
Astragalus cicer L. *Vincetoxicum nigrum* MËNCH.
Astragalus lapponicus BURN. *Satureia hortensis* L.
Astragalus pilosus L. *Statices virgata* WILLD.
Vicia tetrasperma MËNCH *Plantago argentea* CHAIX
Vicia melanops SIBTH *Rumex Hydrolapathum* HUDS.
Lathyrus hirsutus L. *Polygonum Roberti* LOIS.
Potentilla nivalis LAP. *Passerina Thymelæa* DC.
Potentilla aurea L. *Thesium bavarum* SCHRANK
Cotoneaster tomentosa LIND. *Carex capillaris* L.
Epilobium collinum GMEL. *Carex refracta* SCHKUHR
Lythrum virgatum L. *Carex bicolor* ALL.
Callitriche verna GG. *Ampelodesmos tenax*
Callitriche hamulata KUTZ. *Mibora minima* DESV.
Montia fontana L. *Hierochloa borealis* R. et S.
Corrigiola littoralis L. *Spartina Duriei* PARL.
Avena versicolor VILL. *Woodsia hyperborea* R. BR.
Festuca violacea GAUD. *Cystopteris alpina* DESV.
Festuca dimorpha GUSS. *Asplenium obovatum* VIV.
Eragrostis pilosa P.B. *Asplenium fissum* KIT.
Poa supina SCHR. *Isoetes adpersum* A. BR.
Poa minor GAUD. *Catapodium Halleri* REICHB.

Une réflexion que l'on ne manquera pas de faire : pourquoi des plantes aussi nombreuses et aussi répandues en France manquent-elles à la Flore d'ARDOINO ? Il est en effet difficile de se l'expliquer, si ce n'est par le fait qu'ARDOINO a surtout composé son ouvrage d'après les renseignements de ses correspondants.

En terminant, nous examinerons le cas de ces espèces intéressantes pour diverses raisons.

Il y a d'abord cinq espèces dont l'aire géographique se termine à l'ouest dans notre dition : 1° *Centaurea alpina* L., plante très rare de l'Europe centrale, récemment découverte aux environs de Sospel ; 2° *Veratrum nigrum* L., dont l'aire s'étend jusqu'à la Sibérie. Il ne se rencontre en France qu'en trois localités, toutes situées dans les Alpes : l'Aution, le Farghet et la Courmette ; 3° *Thesium bavarum* SCHRK., localisé dans nos Alpes autour de

Tende et de St Dalmas ainsi qu'aux environs de Menton (mont Méras; Mt Razet; environs de Sospel); 4° *Euphorbia Valliniana* BELL, connu jusqu'ici du Val Macra (Piémont) et présentant deux petits peuplements dans le massif du Tournaiet (la valeur systématique de cette Euphorbe est, au reste, encore à préciser); 5° *Asplenium fissum* KIT., délicate petite Fougère qui atteint les environs de Tende.

Viennent ensuite trois plantes qui, à l'inverse des précédentes, nous arrivent de l'ouest et offrent de très remarquables exemples d'aires disjointes: 1° *Aetheonema ovalifolium* Boiss., sous espèce de l'*A. saxatile*, confiné jusqu'ici dans les pyrénées ariégeoises. Il a été découvert récemment dans les grands rochers du col de Bleyne au-dessus de Thorenc; 2° *Erodium petræum* WILLD., espèce dont l'aire s'étend du centre de l'Espagne au Languedoc. Cette plante, qui habite les rochers calcaires, a trouvé un biotope optimum sur une crête au-dessus de Grasse, vers 1.000 m., où elle abonde. Comme la localité la plus rapprochée pour cette espèce est située près de Montpellier, sa présence chez nous représente une aire disjointe de 300 kilomètres; 3° *Iris graminea* L., qui est connu dans l'ouest de la France jusqu'au Lauraguais (Aude) et, à l'est, dans le Tessin. Il y avait là un hiatus considérable

d'environ 600 kilomètres, qui a été comblé par la découverte de cet Iris aux environs de Caussols, où il se rencontre en plusieurs points, vers 1.000 m., sur calcaire dolomitique.

Il reste à parler de la très curieuse présence de deux *Lythrum* rarissimes, croissant ensemble dans les prairies naturelles des bords du Paillon à Drap: *Lythrum virgatum* L. et le *L. intermedium* KOEHE, ainsi nommé par le monographe du genre. L'aire du *L. virgatum*, qui s'étend jusqu'à la Sibérie, se termine à Drap. Il se distingue surtout de *L. Salicaria* par son port, ses fleurs solitaires, ses calices dont toutes les divisions sont égales. Connue autrefois, puis perdue de vue, il a été retrouvé. Le second *Lythrum*, *L. intermedium*, n'est pas une véritable espèce, mais une variété du *L. salicaria*. Il a cependant un aspect tellement personnel qu'on le distingue de loin: il est plus raide, et présente des feuilles longuement lancéolées, non cordiformes à la base, et des épis serrés, très florifères; de plus, la plante est entièrement glabre. Ses stations les plus rapprochées sont en Russie et en Bulgarie.

Que conclure de tout ce qui précède, sinon que des régions étendues des Alpes maritimes peuvent livrer encore bien des secrets, et que la jeunesse qui nous succèdera a encore de beaux jours devant elle.

Trisetum Gaudinianum BOISS.

par Bernard GIRERD
(Le Thor, Vaucluse)

Dans le *Monde des Plantes* de septembre-octobre 1951 (n° 280-81), je signalais la présence de *Trisetum Gaudinianum* BOISS, jusqu'alors inconnu en France, sur les sables de la Durance près du pont de Mirabeau, à Peyrolles-en-Provence (B.-du-R.).

Après avoir observé cette plante en 1951, 1952, 1953 et 1954, j'ai eu le regret de voir disparaître cette station dans les travaux du barrage de Jouques. L'emplacement exact et très limité où j'ai récolté *Trisetum Gaudinianum* pendant quatre années consécutives se trouve maintenant sous le canal de fuite, tout près du barrage.

Mes recherches dans cette région ne m'ont plus permis de retrouver cette espèce, ni dans les environs immédiats de ces lieux fortement bouleversés par de grands travaux, ni sur le reste du cours de la Durance. Il est vrai que sa taille réduite peut fort bien la faire passer inaperçue.

Faut-il oublier définitivement cette apparition de *Trisetum Gaudinianum* dans la flore française, ou peut-on espérer la voir réapparaître dans notre région où elle ne se trouve pas déplacée?

ABONNEMENT

UN AN	{	Normal	6 NF
		De soutien à partir de	8 NF
		Etranger	7 NF

Les abonnements partent du 1^{er} janvier

Plantes adventices nouvelles pour l'est de la France

par E. KAPP

1. — *Alternanthera repens* (L.) STEUD. (= *A. Achyrantha* R.B., *Achyranthes repens* L., *Illecebrum Achyrantha* L., *Telanthera ficoides* GODR. non MOQ.).

Amarantacée de la tribu des Gomphrénoïdées, originaire de l'Amérique tropicale et extratropicale du Sud (Paraguay, Argentine), introduite en Amérique du Nord, Asie et Europe méridionale: Espagne, Baléares, Adventice lainière en Angleterre, Hollande, Belgique, Allemagne (Doehren 1900, Rothleben 1902, 1904; Cossmannsdorf 1935), Suisse (Derendingen 1925, 1926, 1929), apparu à Port Juvénal en 1846 et 1847 (FOUCHY) et à Bédarieux en 1869 (FR. SENNEN) (1).

La plante s'est trouvée en plusieurs individus au grand dépotoir de Graffenstaden en 1958. LAWALRÉE (2) la mentionne des gravières de la Vesdre à Verviers et en donne la description détaillée dans la Flore de Belgique, ainsi que ASCHERSON et GRAEBNER dans leur *Synopsis* de la Flore méditerranéenne (3).

2. — *Amarantus crispus* (LESP. et THÉV. J. N. TERRAC. (= *Euxolus crispus* LESP. et THÉV., *A. cristulatus* SPEGAZ., *Albersia crispa* H.).

Aux stations citées par P. JOVET (4) il faut ajouter celles des adventices lainières de Doehren (entre 1889 et 1895, et 1900), de Rothleben (1908-1910), Cossmannsdorf (1937), Hambourg

(1896) en Allemagne, Châteauroux (1914) en France (1). Nous avons trouvé la plante au grand dépotoir de Graffenstaden en 1952 et 1957; la détermination en a été confirmée par P. AELLEN (Bâle).

3. — *Polansia trachysperma* T. et G. (= *Jacksonia trachysperma* GREENE).

Le genre *Polansia* de la famille des Capparidacées comprend une trentaine d'espèces dans les régions tropicales et tempérées, dont deux — *P. graveolens* RAF. et la nôtre — en Amérique du Nord, où cette dernière habite les plaines et prairies de l'Iowa au Missouri, le Texas, la Californie et le British Columbia occidental. *P. graveolens* RAF., très voisine de *P. trachysperma*, a été signalée comme adventice dans les villes allemandes de Mannheim (1910) Ludwigshafen (1910 et 1916) et de Wurzburg (1917) (1). Une autre Capparidacée du genre très voisin de *Polansia*, *Cleome ornithopodioides* L. var. *stipitata* BOISS. a été trouvée par R. WATRINET, en 1949, sur le terrain d'une usine métallurgique à Maizières-les-Metz (5) et par Cl. LEREDDE sur la voie ferrée de Colomiers près de Toulouse (6). Comme adventice, *P. trachysperma* est sans doute nouvelle pour la France. Nous l'avons découverte en 1956 au dépotoir du port des pétroles à Strasbourg, bien en fruits, avec *Solanum sarachoides* WALDST. et KIT., *Echallium elaterium* L. et *Martynia lutea* LINDL. La plante a été déterminée par M. ILTIS à Atlantic-City (U.S.A.) par l'intermédiaire de M. P. AELLEN, Bâle.

Une bonne description de *P. graveolens* et *P. trachysperma* avec dessins donne la Flore des U.S.A. par BRITTON (7).

4. — *Inula graveolens* (L.) DESF. (= *Cupularia graveolens* GR. et G.)

Cette espèce atlanto-méditerranéenne d'origine tyrrhénienne (CHASSAGNE) a été observée comme adventice lainière à Colmar en 1932, à

Dederendingen en Suisse depuis 1924, à Cossmannsdorf et Leipzig (Allemagne), à Selkirk et Roxburgh en 1913 en Ecosse (1).

L'espèce, dont les habitats les plus proches d'Alsace sont les départements de l'Yonne et de Saône-et-Loire, a été découverte par CH. SIMON (8) dans le lot de rudérales et halophiles du domaine de la potasse du Haut-Rhin, où elle foisonne aujourd'hui au pied des crassiers et le long des ruisselets. Elle a fait une première apparition en 1957 : quatre individus au dépotoir du Petit-Rhin; en 1958 elle y compte une douzaine et, en 1959, plusieurs centaines d'individus. C'est en 1959 qu'elle est apparue aux abords de la gare de Molsheim. Il ne fait pas de doute que l'espèce a été propagée par des transports de potasse à travers la région.

BIBLIOGRAPHIE

1. PROBST (R.). — Wolladventivflora Mitteleuropas. Soleure, 1948.
2. LAVALREE (A.). — Flore générale de Belgique, Spermatophytes, t. I, pp. 336-367, 1953.
3. ASCHERSON et GRAEBNER. — Synopsis der Mitteleuropäischen Flora T. V., p. 360, 1919.
4. JOVET (P.). — A propos de l'*Amarantus crispus* (LESP. et THÉV. N. TERRAC. *Monde des Plantes*, n° 257-258, p. 22, 1949.
5. WATRINET (R.). — Sur la présence d'une Capparidacée en Lorraine. *Monde des Plantes*, n° 265, 1950.
6. LEREDDE (C.). — Au sujet de *Cleome*. *Monde des Plantes*, n° 265, 1950.
7. BRITTON (N.). — *An Illustrated Flora of the Northern United States, Canada, etc.* t. II, p. 199, 1947.
8. SIMON (Ch.). — *Eine Halophytenflora am Oberrhein, Bauhinia, Ztschr. d. Basler Bot. Ges.*, t. I, p. 144-150, 1958.

Sur deux espèces intéressantes de la Corse : *Ophrys speculum* et *Spergularia insularis*

par P. CARIÉ (Lyon)

Le Docteur POUCEL, dans son livre *Les Orchidées de France*, mentionne quelques rencontres d'*Ophrys speculum*, à Carry-le-Rouet (Bouches-du-Rhône) par M. Pierre BLANC, le 6 avril 1916; entre Le Luc et La Garde-Freyne (Var) par M. RODIÉ, en mars 1957; à Baillargues (Hérault) par le Professeur Marcel CARRIAU; entre Bonifacio et le sémaphore de Pertusato (Corse) par M. RUPPERT. Dans son *Prodrome de la Flore Corse*, John BRIQUET met en doute la présence de cette plante en Corse : « Nous n'avons pas connaissance d'un renseignement précis établissant qu'elle ait jamais été trouvée en Corse. »

Le 10 avril 1954, j'ai trouvé un exemplaire de cette orchidée entre Bonifacio et le golfe de Santa-Manza, dans un champ très caillouteux, entre des buissons de *Pistacia Lentiscus*. Dans le même clos, d'une dizaine de mètres carrés, il y avait de nombreux exemplaires d'*Orchis papilionacea*, quatre ou cinq pieds

d'*Ophrys tenthredinifera*, deux pieds d'*Ophrys lutea*, deux ou trois pieds de *Serapias occultata*. Je n'ai pris que la sommité fleurie, laissant les tubercules en place. La fille de feu le fameux collecteur-marchand STEFANI m'a affirmé que *Ophrys speculum* était moins rare qu'on ne le croyait dans cette région.

Spergularia insularis FOUQ. et SIMON est mentionné dans COSTE : « Sables maritimes de la Corse à Calvi et à Bonifacio ». Il n'est même pas cité dans le *Prodrome de la Flore Corse* de John BRIQUET.

J'en ai rencontré une très belle touffe au sud de Bastia, sur le littoral, à la hauteur du cimetière. J'ai laissé la touffe en place, en prélevant seulement deux rameaux.

Note de la rédaction. — *Ophrys speculum* existait encore (11-IV-1929; spontané?) sur le littoral languedocien, près du réservoir d'eau de l'usine Saint-Gobain, à Balaruc, sur les bords de l'étang de Thau.

Au sujet de *Dianthus serratus* LAP.

par P. HUSSON

Dianthus serratus, récolté à "Bagnols" par le pharmacien XATART, fut décrit pour la première fois, en 1813, par PICOT de LAPEYROUSE, dans son *Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées*.

D'après les indications de LAPEYROUSE, le village de Bagnols serait l'actuelle localité de Banyuls-sur-Mer dans les Pyrénées orientales; cependant depuis 1813 *Dianthus serratus* LAP. n'a jamais été retrouvé à Banyuls. D'autres auteurs, en particulier ROUY, ont cru retrouver cette espèce près de Villefranche-de-Conflent à la Trancade-d'Ambulla, et près de Prades à la Font-de-Coums.

Il est donc intéressant de comparer le *Dianthus serratus* de l'herbier de PICOT de LAPEYROUSE et celui trouvé à Villefranche, que nous appellerons, pour le moment, pour raison de commodité *Dianthus serratus* ROUY.

Les principaux caractères distinctifs sont les suivants :

- les tiges de *Dianthus serratus* LAP. mesurent 10 cm au maximum et portent 3 à 4 paires de feuilles caulinaires et 1 seule fleur, alors que celles de *Dianthus serratus* ROUY mesurent de 15 à 30 cm et portent 5 à 6 paires de feuilles et 1-3 fleurs.
- les feuilles des rejets stériles de *Dianthus serratus* LAP. ne dépassent pas 25 mm de long, ont 5 nervures et une extrémité non piquante, tandis que celles de *Dianthus serratus* ROUY peuvent atteindre 40 mm de long, ont 3 nervures et une extrémité pointue et piquante.
- les écailles de *Dianthus serratus* LAP. sont légèrement moins longues que le calice; celles de *Dianthus serratus* ROUY sont tout au plus égales à la moitié de la longueur du calice.
- le calice de *Dianthus serratus* LAP. est un peu atténué (coefficient d'atténuation (1) : Ca = 2,0); celui de *Dianthus serratus* ROUY est cylindrique. Ca = 0.

De plus, ces deux espèces ont des écologies nettement différentes :

Dianthus serratus LAP., récolté à Bagnols, vit sur sol siliceux, sous un climat subméditerranéen, avec 1 à 2 mois secs;

Dianthus serratus ROUY, récolté à Villefranche-du-Conflent, vit sur un sol calcaire, sous un climat mésoméditerranéen, avec 3 à 4 mois secs.

Ces différents caractères montrent donc que le *Dianthus serratus* LAP récolté à Bagnols ne peut être confondu avec le *Dianthus serratus* ROUY poussant à Villefranche-de-Conflent et, par suite, ces deux espèces ne peuvent porter le même nom :

I. — *Dianthus serratus* LAP.

Dans l'herbier LOISELEUR du Musée REQUIEN d'Avignon existe un *Dianthus serratus* LAP. expédié à LOISELEUR par LAPEYROUSE lui-même. Cet échantillon ne porte pas de lieu d'origine, cependant, il est en tous points semblable à celui de l'herbier de PICOT de LAPEYROUSE, et LOISELEUR a ajouté une petite note où il écrit : « Diffère-t-il de mon *Dianthus neglectus* ? »

D'autre part, GRENIER et GODRON, dans leur *Flore de France*, citent le *Dianthus serratus* LAP., récolté à Bagnols, comme un synonyme de *Dianthus neglectus* LOIS.; il en est de même pour TIMBAL-LAGRAVE dans son « *Essai monographique sur les Dianthus des Pyrénées françaises* ».

Ceci nous amène donc à penser que le *Dianthus serratus* LAP. serait une forme pyrénéenne du *Dianthus neglectus* LOIS. des Alpes.

II. — *Dianthus serratus* ROUY

ROUY, dans sa « *Flore de France* », en 1896, donne comme synonymes de son *Dianthus serratus* :

- *Dianthus pungens* G.G. (p. p.)
- *Dianthus subulatus* T.L.

Ainsi, dès 1881, TIMBAL-LAGRAVE avait reconnu que la plante qui poussait à Villefranche-de-Conflent ne correspondait pas à la description de *Dianthus serratus* LAP., récolté à Bagnols, et il créa pour cette espèce le nom de *DIANTHUS SUBULATUS* T.L., qu'il serait préférable d'employer à la place de *Dianthus serratus* LAP. et même de *Dianthus pungens*, espèce linéenne très incertaine.

En résumé, le *Dianthus serratus* LAP. serait peut-être une forme pyrénéenne de *Dianthus neglectus* LOIS., et *Dianthus serratus* ROUY, espèce nettement différente du premier, devrait en réalité être désigné sous le nom de *Dianthus subulatus* T.L.

Répartition géographique de *Dianthus subulatus* T.L.

Dianthus subulatus T.L. a été récolté dans les localités suivantes :

Villefranche-de-Conflent, Trancade d'Embulla, Font de Coums, Massif du Canigou, Vallée de Taurinya, rochers à Formiguères, Sierra del Cadi, rochers calcaires vers Gosol, Gombreny.

BIBLIOGRAPHIE

- GRENIER et GODRON (1848). — *Flore de France*, pp. 234-236.
- LAPEYROUSE (1813). — *Histoire abrégée des Plantes des Pyrénées*, pp. 241-243.
- ROUY et FOUCAUD (1896). — *Flore de France*, t. III, p. 172.
- TIMBAL-LAGRAVE (1881). — « *Essai monographique sur les Dianthus des Pyrénées françaises* », pp. 13-15.

(1) Voir *Monde des Plantes*, janvier-fév. 1963.

Contribution à l'étude des *Knautia* du Plateau Central

(suite et fin)

par Ch. D'ALLEIZETTE

Kn. silvatica Duby.

1. — Tiges à entre-nœud au milieu glabre et luisant; feuilles oblongues-lancéolées, minces et entières, glabrescentes v. *dolichophylla* BRIQ. — Tiges entièrement velues-hérissées .. 2.

2. — Plante très robuste à feuilles grandes, rappelant celles de *Dipsacus pilosus*, ordinairement velues sur les deux faces,

Pédoncules glanduleux ou non
v. *dipsacifolia* (HOST.) GODET;

Pédoncules glanduleux
Pédoncules non glanduleux :

feuilles glabrescentes.

feuilles velues sur les deux faces, étroites (largement lancéolées) :

les basilaires larges, elliptiques,

— Plantes moins élevées : feuilles étroitement lancéolées, les inférieures longuement atténuées en pétioles et sensiblement acuminées, entières, à soies peu nombreuses, les caulinaires étroites, glabrescentes, mais à marge poilue v. *monticola* CHASS et SZB.

Kn. arvernensis (BRIQ) SZB.

1. — Plante robuste à tiges élevées subhirsutes.

— Feuilles rosettes velues-soyeuses, blanchâtres à la marge. v. *sericea* CHASS. et SZB.

— Feuilles glabres ou poilues, mais non velues-soyeuses 2

2. — Plantes robustes.

Plantes humbles.

— Feuilles des rosettes courtes 6

3. — Feuilles des rosettes jusqu'à 24×4 1/2 cm., étroitement lancéolées, les caulinaires basses, de 20×5,2 cm.; les supér. ovales, sessiles, plutôt membraneuses. Tige très robuste (jusqu'à 1 m. 20) rameuse. Capitules très gros (4 cm.) Fleurs lilas. v. *Lionari* CHASS et SZB.

— Non ainsi 4

4. — Feuilles des rosettes à pétiole allongé (limbe = pétiole), les caulinaires petites (8×3) coriaces, plus ou moins hispides ou glabrescentes. Tiges et pédoncules à poils et soies fines, subcanescents. Capitules compacts. Involucre hispide. Fleurs purpurines. v. *cantalica* CHASS. et SZB.

— Toutes les feuilles plus ou moins molles, mais non coriaces 5

5. — Feuilles des rosettes très grandes, jusqu'à 40/42 cm. de long, sensiblement atténuées en pétiole sinueux, atténuées et acuminées au sommet, à bords subcrénelés et garnis de soies. Les caulinaires elliptiques-lancéolées, les plus basses atténuées en pétiole, les supér. ovales à base sessile, grossièrement crénelées. Capitules moyens v. *ovatifolia* (Lg) SZB.

— Feuilles des rosettes un peu plus courtes, seulement 30×5, lancéolées, les caulinaires

étroitement lancéolées, les plus basses atténuées en pétiole allongé, les supér. sessiles. Capitules petits v. *angustata* (Ry) SZB.

6. — Feuilles petites, veloutées. Capitules grands. Fleurs roses. v. *montdoriensis* CHASS. et SZB.

— Feuilles non veloutées, coriaces ou subcoriaces 7

7. — Feuilles subcoriaces, plabres.

Tige raide, subrameuse, glabrescente. v. *rigida* CHASS et SZB.

— Feuilles petites, coriaces. Partie inférieure de la tige avec soies denses. v. *moreau* CHASS. et SZB.

— Feuilles coriaces, un peu plus grandes à soies allongées. Capitules très grands. Fleurs pourpres. v. *subalpina* CHASS. et SZB.

Enfin, pour terminer, je donne maintenant la description des différents hybrides ne figurant pas dans le travail de SZABO.

Kn. arvensis polymorpha X *silvatica dipsacifolia* CHASSAGNE (*).

Plante élevée, 60/75 cm., à souche pseudo-pivotante, sans rosette de feuilles. Tiges rameuses, plus ou moins couvertes de poils sétacés réfléchis, mélangés à d'autres seulement étalés. Pédoncules avec même pubescence, très hirsutes sous le capitule. Feuilles garnies de poils appliqués, les radicales simples à limbe élargi, dentées, assez brusquement rétrécies en pétiole; les caulinaires inférieures plus ou moins divisées; les supérieures fortement dentées ou parfois divisées également, sessiles, presque amplexicaules. Folioles de l'involucre plus ou moins garnies de poils appliqués et longuement ciliées, courtes et obtuses au sommet. Capitules à fleurs lilas-pourpre, ou même nettement purpurines.

X *Kn. arvensis* X *basaltica* CHASSAGNE.

(Représenté dans l'herbier CHASSAGNE par un échantillon unique composé d'une tige d'environ 40 cm. de haut, dépourvue de feuille à la base).

Tige presque entièrement lisse aux entre-nœuds inférieurs, mais avec, très dissimulées, quelques soies sétacées étalées ou réfléchies, plus nombreuses surtout sous les nœuds. Les deux entre-nœuds supérieurs avec même pubescence, mais plus fournie, et enfin pédoncules très hérissés. Feuilles de consistance presque coriace, les inférieures sans doute entières (il n'en reste qu'une sur l'échantillon), assez semblables à celles du *Kn. basaltica* dont elles ont la forme. Celles des deux entre-nœuds moyens lancéolées acuminées, sinuées-dentées, avec une ou deux paires de lobes à la base, plus ou moins profonds, marquant la parenté avec *K. arvensis*. Folioles de l'involucre allongées, très acuminées, peu poilues sur le limbre,

1. — Souche pivotante, terminée par 1 rosette de feuilles et des rejets donnant directement naissance à des tiges florifères. Feuilles le plus souvent divisées. Fruits portés par 1 pied : calice en coupe.

Tiges élevées à plusieurs paires de feuilles + profondément divisées (rarement entières, mais alors hirsutes) grisâtres et + velues); fleurs lilacées	Tiges ayant seulement 1-2 paires de feuilles, la seconde très petite Plantes basses à fleurs rouges ou pourpre-lilas		
	Feuilles + velues	Feuilles glabres ou glabrescentes, raides, coriaces, luisantes; entre-nœud inférieur : couvert de soies jaunâtres, réfractées, les autres un peu velues - <i>très glabre</i> , luisant.	
(pas de représentant en Auvergne)		soyeux ou glabrescents. Feuilles inférieures lancéolées indivises; les supérieures à 3-5 segments étroits, glauques et glabres en-dessus, hérissés en-dessous de soies jaunâtres, toute avec une bordure soyeuse.	Feuilles toutes indivises, étroitement lancéolées, les inférieures atteignant environ 13 cm 1/2 sur 1 1/2.
<i>Arvensis</i> (L.) COULT. Var. : <i>polymorpha</i> , <i>pratensis</i> , <i>trivialis</i> , <i>fallax</i> , <i>hispida</i> .		<i>prostii</i> CHASS. et Sz.	<i>arvernica</i> CHASS. et Sz.

II. — Souche en forme de rhizôme rampant. Feuilles ordinairement non divisées. Fruit sessile. Calice plat.

Pas de rosette de feuilles. Tiges naissant directement de la souche.
Feuilles inférieures plus larges vers leur milieu

Une rosette de feuilles à l'aisselle de laquelle naissent les tiges. Feuille à + grande largeur vers le 1/3 inférieur

Entre-nœuds infér. velus ou hérissés de soies réfractées en bas. Pédoncules hérissés. Feuilles ordinairement velues, lancéolée, dentées.	Entre-nœuds inférieurs très glabres, luisants. Feuilles glabres, luisantes, fermes, entières.		Glabres, coriaces, luisants Les inf. disparues à la floraison, les autres d'env. 12/20 cm 1 - 1 1/2 très entières ou à peine dentées. Fleurs bleu-lilas en gros capitules (4 cm). Tige hérissée. <i>trachytica</i> CHASS. et Sz.	Glabrescentes ou peu velues en dessus, raides. Tige rude, + hérissée. Feuilles très variables comme taille et pilosité, à dents faibles ou + profondes. Fleurs en capitules ordt-gros (3.4 cms) les extérieures radiées
	Feuilles de la tige, toutes étroitement lancéolées, 5 à 10 fois plus longues que larges, entières.	Feuilles de la tige plus larges ou dentées		
<i>silvatica</i> DUBY Var. : <i>dipsacifolia</i> <i>stenophylla</i> , <i>dolichophylla</i> , <i>monticola</i> .	<i>godetii</i> REUT.	Bractées de l'involucre et pédoncule glanduleux velus. Feuilles lancéolées, les moyennes et supérieures toutes entières ou très peu crénelées velues sur les nervures.	Bractées et pédoncules non glanduleux Folioles de l'involucre	<i>arvernensis</i> (BRIQ.) SZABO Var. : 1. <i>ovatifolia</i> , 2. <i>angustata</i> , 3. <i>gracilifolia</i> , 4. <i>serratifolia</i> , 5. <i>cantatica</i> , 6. <i>sericea</i> , 7. <i>montdoriensis</i> , 8. <i>rigida</i> , 9. <i>moreaui</i> , 10. <i>subalpina</i> , 11. <i>liorani</i> , 12. <i>luxurians</i> .
			Retrécies aux 2 extrémités, ciliées, peu velues en dessous. Feuilles étroitement lancéolées, dentées en scie.	
		<i>Sixtina</i> BRIQ.	<i>foreziensis</i> CHASS. et Sz.	<i>basaltica</i> CHASS. et Sz.

mais fortement ciliées. Capitule moyen (ceux de l'échantillon n'étaient pas encore complètement développés).

L'étiquette du docteur CHASSAGNE porte : « (*K. basaltica*) *X arvensis*. Versant N. du Plomb du Cantal, vers 1750 m. fin juillet 1932, et celle de SZABO qui y est annexée : « *K. basaltica X K. X. arvensis* ».

Je n'ai moi-même rien récolté de semblable dans cette région que j'ai cependant plusieurs fois visitée.

X Kn. arvensis polymorpha X foreziensis CHASSAGNE.

Cet hybride ne semble pas rare dans la région est du Puy-de-Dôme (Monts du Forez), il en existe quatre bons échantillons dans l'herbier CHASSAGNE; M. DESCHATRES et moi-même l'avons récolté plusieurs fois. Tous proviennent de plantes très robustes, même luxuriantes, pouvant atteindre 90-100 cm., habituellement 60 à 80. Souche nettement rhizomateuse émettant des tiges florifères et des rejets latéraux à feuilles petites et entières. Tiges à pubescence variable, parfois complètement lisses et luisantes dans les entre-nœuds inférieurs, parfois au contraire ceux-ci munis plus ou moins de soies étalées ou réfléchies. Les entre-nœuds supérieurs toujours plus ou moins revêtus de ces mêmes poils; pédoncules assez fortement hérissés de poils étalés. Feuilles de formes très diverses, toujours grandes (15-22 cm. de long), celles des entre-nœuds inférieurs assez longuement pétioles, celles des entre-nœuds supérieurs sessiles, même un peu embrassantes, toutes fermes et plutôt glabrescentes, plus ou moins profondément divisées, tantôt deux-trois paires de lobes peu profonds à la partie inférieure dans seulement trois-quatre feuilles (comb. *superforeziensis*), tantôt presque toutes

profondément divisées — pinnatipartites ou même pinnatiséquées (comb. *superarvensis*). Les supérieures généralement bractéiformes, plus ou moins étroites et allongées. Capitules plutôt médiocres à folioles involucrales irrégulières, les externes allongées et plus ou moins étroites et acuminées, les internes plus courtes, parfois suboptuses.

X Kn. Kohleri Briq. (arvensis X Godeti).

Description de l'échantillon de M. J.-E. LOISEAU : Plante d'environ 45 cm. de haut, dressée, rameuse. Tige ferme, à entre-nœuds inférieurs non complètement glabres comme dans *K. Godeti*, mais avec des poils étalés, longs, d'abord peu nombreux à l'entre-nœud inférieur, les autres devenant de plus en plus hirsutes, jusqu'à être complètement hérissé sous le capitule. A ces poils longs se trouvent mêlés des poils courts, crépus et blanchâtres. Feuilles : les très inférieures entières ou presque, les caulinaires divisées en trois-quatre segments profonds, toutes assez courtes (10-11 cm. de long, dont 3-4 cm. pour le pétiole), coriaces, glabres en-dessus, légèrement pubescentes en-dessous. Celles de la paire supérieure entières, courtes, très acuminées et subamplexicaules.

Folioles de l'involucre glabrescentes, mais plus fortement ciliées, ovales-lancéolées, assez brusquement atténuées à la base, plus longuement au sommet qui est obtus.

Capitules médiocres à fleurs extérieures radiées, violacées.

(*) BRIQUET a décrit un *x Kn. sambucifolia*, comme étant hybride d'*arvensis x silvatica*; n'ayant pas pu avoir le travail de cet auteur, il m'est difficile de dire de quelle combinaison il peut s'agir; sans doute, a-t-il pris les 2 parents dans leur sens large sans tenir compte de leurs variations.

BIBLIOGRAPHIE

La documentation homœopathique. — Fiches de matière médicale. (Série n° 1 : *Taraxacum, Ranunculus bulbosus, Cratægus, Bryonia dioica, Æsculus, Sambucus nigra*); éditées par les Laboratoires homœopathiques de France, 4, rue Rabelais, Asnières (Seine). — Prix : 2 francs, la pochette de six fiches.

C'est la première série d'une collection de fiches destinées à la documentation homœopathique; elles donnent, sous la forme d'excellentes aquarelles, une représentation fidèle de la plante avec, au verso, une notice explicative détaillée : description de la plante; habitat; partie utilisée; composition chimique; caractères du remède et son utilisation en homœopathie.

Ces fiches, d'un prix modique, ne peuvent qu'intéresser les lecteurs de notre Revue; elles compléteront utilement, mais dans le domaine homœopathique, les séries de fiches semblables publiées il y a une trentaine d'années par le Comité interministériel des plantes médicinales et à essences, sous la direction du Prof. PERROT et de Mme ALLORGE.

Fr. MARKGRAF. — Eine neue Gliederung der Alpenmohne (*Phyton*, VII, 4, 1958; pp. 302 à 314).

Nouvelle classification, intéressant le « complexe » *Papaver alpinum* L., établie avec l'appui de diagnoses, d'une clé dichotomique et de cartes de répartition. — A défaut de la couleur des fleurs, très variable, l'auteur a pris en considération la forme des feuilles ainsi que la configuration de la capsule et des stigmates.

En ce qui concerne la flore française, l'auteur arrive aux conclusions suivantes : *P. suaveolens* LAP., considéré par lui comme espèce distincte, à pétales blancs ou orangés, étroits, ne se recouvrant pas à la base, se rencontre dans les Pyrénées orientales (Cerdagne, Cadi et les Pyrénées centrales); *P. alpinum* L., à pétales blancs, jaunes ou orangés, connivents à la base, se présente sous la forme de deux sous-espèces : la ssp. *tatricum* NYAR., localisée, en France, dans les Alpes du Faucigny-Chablais et jusqu'à l'Obiou; la ssp. *rhaeticum* (LERESCHE) MARKGRAF (*P. pyrenaicum* ssp. *rhaeticum* FEDDE; *P. aurantiacum* LOIS), occupant la partie méridionale des Alpes françaises, du Dévoluy jusqu'aux Ventoux et aux Alpes maritimes; elle se retrouve en Cerdagne, en mélange avec *P. suaveolens*.

Sur la flore des Dentelles de Gigondas (Vaucluse)

par M. BREISTROFFER

Sur la façade occidentale des Préalpes du Sud, dans le prolongement du Ventoux, la montagne projette en saillie, en musoir presque détaché à travers l'avant-pays, d'abord le cirque de Saint-Amans (634-691 m), puis le petit massif de Suzette-Gigondas, qui, malgré son altitude très modeste (689-630 m), doit cependant être considéré comme l'avant-garde de la montagne et être ennéxé à la chaîne Ventoux-Lure, parallèle aux Baronnies méridionales (R. BLANCHARD, 1945).

Fascinés par l'attrait du Mont-Ventoux (1.912 m), cette superbe montagne à l'aspect majestueux qui domine toute la Haute-Provence, les botanistes semblent avoir assez négligé la prospection détaillée des collines et des belles crêtes dentelées qui s'allongent les unes derrière les autres au nord de Beaumes de Venise, à l'est de Vacqueyras et de Gigondas, à l'ouest de Suzette et de Lafare.

Grâce à l'aide précieuse de notre excellent ami R. SERRATOSIO, co-directeur de la tuilerie de Lancieux (située au nord-est de Gigondas), il nous a été possible de parcourir à plusieurs reprises (1959 : 31-III, 28 - IV, 9 et 11-VI; 1960 : 12 à 14 - IV, 3 à 7 - V; 1961 : 20 à 23 - IV) ce petit massif et de traverser en particulier ses trois chaînons calcaires successifs, qui nous ont procuré d'agréables surprises au point de vue floristique, avec découverte, dans l'arrondissement d'Orange, de plantes très rares ou même entièrement nouvelles pour tout le département du Vaucluse.

Au pied de ce massif, Beaumes-de-Venise (150 m) attire l'attention par ses grès ruiniformes, tout crevassés de grottes naturelles et se débitant parfois en sables à flore psammophile. Dans les olivettes, *Vicia benghalensis* (= *V. atropurpurea*) alterne avec *Roemeria hybrida*, *Rhagadiolus stellatus* var. *hebelaeus* (et var. *leiocarpus* à Lafare), *Sisymbrium orientale*, etc.

Sur ces grès, où *Cistus salviaefolius* accompagne *C. albidus*, croissent : *Clypeola jonthlaspi* var. *glabriuscula*, *Minuartia mediterranea*, *Linum narbonense*, *L. strictum* ssp. *cymosum* *L. bienne* (= *angustifolium*), *Erodium cicutarium*, *Euphorbia serrata*, *E. sulcata*, *Helianthemum hirtum*, *Fumana thymifolia* ssp. *glutinosa*, *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata*, *Onobrychis caput-galli*, *Coronilla minima* ssp. *clusii*, *Vicia tetrasperma* ssp. *gracilis*, *Trigonella corniculata* (aussi à Gigondas vers Sablet), *Linaria simplex*, *Valantia muralis*, *Galium verticillatum*, *Rosmarinus officinalis*, *Rubia tinctorum* (naturalisé sur des balmes; aussi au Grand-Montmirail et à Suzette), *Urospermum dalechampii*, *U. picroides*, *Hedypnois rhagadioloides* ssp. *cretica* var. *cretica* et var. *persica*, *Phagnalon sordidum* (même sur de vieux murs), *Reichardia picroides*, *Viburnum tinus* (jusqu'à Montmirail), *Nigella damascena*, *Scabiosa atropurpurea* ssp. *maritima*, *Globularia alypum*,

Osyris alba, *Urtica pilulifera*, *Brachypodium pluckenettii* ssp. *ramosum* *Stipa offneri*, *Adiantum capillus-veneris*, etc...

La nature eu-méditerranéenne de cette flore est soulignée par l'abondance du *Pistacia lentiscus* (qu'A. GUILLAUME croit bien à tort exister jusqu'à Tournon dans l'Ardèche), tandis que *Phlomis lychnitis* semble plus localisé vers la chapelle de N.-D. d'Aubonne et que *Bupleurum fruticosum* atteint la crête d'une colline (287 m) à *Spartium junceum*.

En montant à l'adret en direction de la plus méridionale des crêtes de Montmirail, au-dessus du Grand-Montmirail sur le territoire communal de Gigondas, *Astragalus purpureus* (sentiers piétinés) voisine avec *Silene muscipula* (vignoble RR.) *Scorpiurus muricata* ssp. *subvillosa* (aussi à Lafare sous Saint-Christophe, avec *Onobrychis caput-galli*), etc...

Des ravins marno-calcaires fournissent : *Scorzonera austriaca* ssp. *buplerifolia* (à feuilles de 10,5 x 8 cm), *Potentilla cinerea* ssp. *velutina* var. *clementi*, *Euphorbia flavicoma*, *Genista hispanica*, *Lithospermum fruticosum*, *Globularia alypum*, *Rosmarinus officinalis*, *Bupleurum rigidum*, etc...

Plus haut, le calcaire prédominant sur la marne, *Pistacia lentiscus* s'hybride avec *P. terebinthus* pour donner *P. x saportae* (vel melius : "*saportai*"), mêlé à *Quercus coccifera*, *Lonicera implexa*, *Juniperus oxycedrus* ssp. *rufescens* var. *microcarpa*, *Rhamnus alaternus*, *Asparagus acutifolius*, *Smilax aspera*, *Coris monspeliensis*, *Lotophyllus argenteus* (L.) Link (= *Genista argentea* NOUL. ssp. *eu-argentea* MAIRE = *Cytisus Zanoni* Turra 1780 nom. leg. non abortiv. ! = *Argyrobium argenteum* ARRON. 1854, FOURR. 1868, non ECKEL. et ZEYH. 1836 = *A. linnaeanum* WALP. 1843 nom. delend.!), etc...

Au-dessus, la flore atteint toute sa richesse sur des gradins calcaires et en particulier sur les petites vires herbeuses séparant des pierrailles broussailleuses :

Phillyrea latifolia ssp. *media*, *Jasminum fruticans*, *Osyris alba*, *Brachypodium pluckenettii* ssp. *ramosum*, *B. distachyon* ssp. *asperum*, *Medicago coronata* subvar. *pubescens*, *Melilotus spicata* (= *napolitana* = *gracilis*), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata*, *Trigonella monspeliaca*, *Lathyrus setifolius*, *Jondraba cichoriifolia* ssp. *hispida* (DC 1811) Rouy et Fouc. 1895 provar., *Clypeola jonthlaspi* var. *pe-traea*, *Silene nocturna*, *Linum strictum* ssp. *cymosum*, *Erodium malacoides*, *Sedum sediforme* (= *altissimum* = *nicaeense*), *Psoralea bituminosa*, *Kentranthus calcitrapa*, *Scabiosa stellata* ssp. *monspeliensis*, *Plantago afra* ssp. *pseudo-psyllium*, *P. sempervirens* (= *suffruticosa* = *supina*), *Ruta chalepensis* ssp. *angustifolia*, *Sideritis romana*, *Picris pauciflora*, *Urospermum picroides*, *Euphorbia segetalis*, *E. characias*, *Convolvulus cantabrica*, *Antirrhinum majus* ssp. *latifolium*, *Senecio gallicus*, *Cam-*

panula erinus, *Galium verticillatum*, *Mercurialis annua* ssp. *huetii*, *Teucrium flavum* ssp. *pilosum* (ces deux derniers jusqu'à la base de la falaise), etc...

Au pied de la falaise calcaire dominant la plus haute de ces vires, *Asplenium petrarchae* (= *glandulosum*) accompagne *Phagnalon sordidum*, au voisinage de *Melica minuta*, *Juniperus phœnicea*, etc.. C'est le « Phagnaletto-Asplenium glandulosi melicetum minutae, s'intriquant vers la base à un faciès du « *Brachypodium ramosi vulpietosum ciliatæ* », lui-même encastré dans le « *Quercetum galloprovinciale pisticetosum* ».

Sur une vire calcaire située un peu plus en direction de Lafare, *Iris lutescens* (fa. *floribus violaceis*) voisine avec *Antirrhinum majus* ssp. *latifolium* var. (*floribus rubris cum fauce luteola* RRR.)

Rare dans les éboulis calcaires au nord-ouest du Grand-Montmirail, *Vicia saxatilis* (= *Lathyrus ciliatus*) se retrouve au-dessus de Lafare, au pied de la cascade Saint-Christophe, sur une balme calcaire à *Herniaria hirsuta* ssp. *cinearea* (= *H. lenticulata*), *Hippocrepis multisiliquosa* ssp. *ciliata*, *clypeola jonthlaspi* var. *petraea* et var. *glabriuscula*, etc...

Autour de Lafare croissent : *Scorzonera hispanica* ssp. *glastifolia*, *Linum campanulatum*, etc..., autour de Suzette : *Ornithogalum pyramidale* ssp. *narbonense*, etc...

Dominant Gigondas, des casses calcaires au pied occidental des Dentelles Sarrasines recèlent *Buffonia perennis* (qui n'atteint pas plus la Savoie que le Rhône!), associé à *Minuartia mutabilis* ssp. *rostrata*, *M. mediterranea*, *Iberis saxatilis*, *Linaria supina*, *Rhamnus alpina*, *Teucrium polium* et ssp. *aureum* (= ssp. *luteum*), *T. chamaedrys* ssp. *pinnatifidum*, *Orobancha teucrii*, *Cotinus coggygia*, *Galium mollugo* ssp. *corrudaefolium*, *Dianthus caryophyllus* ssp. *virginicus*, *Ononis minutissima*, *Arrhenatherum* (*Heictotrichon*) *bromoides*, *Laserpitium gallicum*, *Rumex scutatus*, etc...

Dans ces casses, comme au pied des falaises calcaires les dominant à l'ubac, abondent : *Juniperus phœnicea*, *Senecio ambiguus* ssp. *maritimus* (= *S. cineraria*, nec "*cinerariae*") et *Galium pusillum* ssp. *hypnoides*, associés à *Scrofularia lucida* ssp. *provincialis*, *Cerastium arvense* ssp. *laricifolium*, *Antirrhinum majus* ssp. *latifolium*, etc... Les trois premiers se retrouvent sur les parois verticales à *Globularia repens* (= *nana*, qui descend jusqu'à la Tour Sarrasine 414 m), *Silene saxifraga*, etc... Ici, *Senecio ambiguus* ssp. *maritimus*, déjà bien loin du Crithmo-Stationion ou même de l'Asplenio-Campanuletum macrorrhizae et du Potentilletum Saxifragae, pénètre dans des associations assez voisines du « *Sileneto-Asplenium fontani* » ou du « *Calamagrostidea-Centranthetum angustifolii* », tandis que *Buffonia perennis* a complètement déserté le « *Diantheto-Lavateretum maritimae* »!

Le *Lepidium hirtum* est dans des broussailles à *Quercus ilex*.

Sur les hautes crêtes calcaires dominant Lafare, *Scorzonera austriaca* ssp. *buplevirifolia* s'associe à *Valeriana tuberosa*, *Iris lutescens* ssp. *chamaeiris* (*floribus semper violaceis*),

Centaurea triumfetti ssp. *semidecurrens*, *Carlina acanthifolia*, *Senecio doronicum* ssp. *gerardi* var. *provincialis*, *Lithospermum fruticosum*, *Bupleurum rigidum*, *Rhamnus saxatilis* ssp. *infectoria*, *Stipa offneri* (= *juncea* Gaud., non L.), *S. pennata* ssp. *mediterranea* (= *S. gallica*), etc...

Dans les éboulis à leur pied, *Galium verticillatum* et *Scrofularia lucida* ssp. *provincialis* voisinent avec *Aethionema saxatile*, *Helianthemum salicifolium*, etc... A l'ubac existe une forme du *Potentilla puberula* ssp. *polytricha* (plante atteignant Bourg Saint-Andéol dans l'Ardèche!). *Lavandula angustifolia* prédomine ici sur *L. latifolia*, avec *Clematis flammula*, *Phillyrea angustifolia*, *Pyrus communis* ssp. *amygdaliformis* (= *P. spinosa*), *Acer monspessulanum*, *Leontodon crispus*, *Aristolochia pistilochia*, etc...

Sur ces Dentelles apparaît *Silene nutans* ssp. *brachypoda* var. *minor*, plus commun à l'ubac au-dessus de Lancieux, où il voisine avec *Carex digitata*, *Genista hispanica*, *Arabis recta* ssp. *aspera* (= *A. auriculata* DC., non Lamk.), *A. minor* ssp. *muralis*, *Pulmonaria tuberosa* var., *Primula vulgaris* (= *acaulis*), *Saponaria ocyroides*, *Lithospermum* (= *Buglossoides*) *purpureo-cæruleum*, *Narcissus poeticus*, etc...; aussi dans le « querceto-buxetum » au-dessus de Gigondas, avec *Scorzonera hispanica* ssp. *glastifolia* et non loin de *Hypericum hyssopifolium*, *Linum suffruticosum* ssp. *salsoloides*, *Leucanthemum vulgare* ssp. *pallens*, etc...; également dans une buxaie d'ubac au-dessus de Montmirail vers la Tour Sarrasine, où *Quercus coccofera* entre (RR.) au contact de *Coronilla emerula*, *Cytisus sessilifolius*, etc...

Mentionnons encore, à Montmirail : *Astragalus sesameus* ssp. *stella* et *Sanguisorba minor* ssp. *magnolii* (en allant vers Vacqueyras), *Limodorum abortivum* fa. *viridi-lutescens*, *Centaurea pectinata* ssp. *supina*, etc... Au-dessus de Gigondas : *Centaurea collina*, *Pallenis spinosa*, etc...

BIBLIOGRAPHIE

S.J. CASPER. — Revision der Gattung *Pinguicula* in Eurasien (Répertoire de FEDDE, 66, pp. 1 à 148. Berlin I.IX.1962.

Révision du genre *Pinguicula*, devant constituer un travail préparatoire en vue d'une monographie complète de ce genre. — Description de 16 espèces, 3 sous-espèces, 4 variétés et 2 hybrides, avec, pour la plupart des espèces, des cartes de répartition détaillées. L'auteur passe en revue la synonymie, les relations cytologiques et phylogénétiques à l'intérieur du genre et donne divers détails d'ordre écologique avec de nombreuses figures à l'appui du texte.

En ce qui concerne la flore française, il y a lieu de retenir les conclusions suivantes :

1. — *P. longifolia* RAM. ex DC. des Pyrénées centrales est représenté dans les Causses des Cévennes par la ssp. *caussensis* CASPER (= *P. longifolia* pr. *reichenbachiana* ROUY pr. p.; *P. longifolia* var. *brevifolia* GENTY ex COSTE) dans les Alpes-Maritimes par la ssp. *reichenbachiana* (SCHINDLER) CASPER (= *P. longifolia* pr. *reichenbachiana* ROUY pro p.).

2. — *P. grandiflora* LAM. est représenté dans les Alpes calcaires de Savoie par la ssp. *rosea* (MUTEL) CASPER (= *P. reuteri* SCHLINDLER pr. p.; *P. gr.* race *juratensis* ROUY.

2. — *P. reuteri* GENTY est à dénommer *P. grandiflora* f. *pallida* (GAUDIN) CASPER. Elle n'est connue que dans le Jura français (Reculet) et n'offre aucun rapport avec l'espèce de MUTEL.

4. — *P. variegata* ARV. — TOUV. est à considérer comme simple variété de *P. leptoceras* REICHB.

En sus de ces espèces, le genre *Pinguicula* est représenté dans la flore française par *P. vulgaris* L., *P. lusitanica* L., *P. alpina* L. et *P. corsica* BERN et GRENIER ex G et G.

La présente révision n'a pu apporter d'éclaircissement définitif sur les points suivants, signalés à l'attention des botanistes français :

1. — Quelles sont les espèces qui, en fait, se rencontrent dans le Cantal, par exemple au Lioran ? Que représente le binôme *P. macrantha* LAMOTTE ?

2. — Quelle est, par rapport aux Alpes et au Rhône, la limite occidentale de l'aire de dispersion de *P. leptoceras* ?

3. — Limite méridionale de l'aire de *P. vulgaris* dans le Massif Central ?

4. — Répartition de *P. vulgaris* dans le domaine des Alpes françaises occidentales et au sud du Léman ?

Catalogue-Flore des Pyrénées

Publié sous la direction de H. GAUSSEN.

(suite)

Juncus pyrenæus TIMBAL

Endem. pyren.-Mont., subalp., alpin. Tourb. et maréc. 1.500 à 2.400 m.

Ca : 3, HG : 4,
PO : 4, 6, 7, 8 Aa : 1, 2,
Au : i

Juncus silvaticus REICH. (*Juncus acutiflorus* EHRH.)

Europ.-Comm., mont.-Pres maréc., lieux hum., surt. silic. 0 à 1.800 m.

Ca : 4, 8 HG : 4, 5,
PO : 2, 4, 6, 7, Aa :
Au : 1, 2, 3, 4, HP : 1,
Ai : 1, 2, 3, BP : 7,

Juncus squarrosus L.

Circumbor.-Mont., subalp.-Landes sil., prair. hum. 600 à 2.200 m.

PO : 4, 7, 8 HP : 1,
Au : 1, BP : 7,
Ai : 2, 3, La : 3,
HG : 5 (Lap.) à vér. Na : 1,
Aa :

Juncus striatus SHOUBSBOE

W.-médit.-atl. Lieux hum., surt. maritimes.

Ca : 14 (Bub.) Au : 3,
PO : (Rouy).

Juncus subulatus FORSK. (*J. multiflorus* DESF.) Circummédit.-Lieux hum. du littoral

MS MN

Juncus supinus MENCH.

Europ. Lieux hum., tourb., maréc., surt. silic.

Ca : 4, Aa : 5,
PO : 3, 4, HP : 1, 2, 4, 5,
Au : 2, BP : 7,
Ai : 2, La : 1, 2,

var. *fluitans* FRIES :

Au : 2, Ai : 2,
BP : BP :
La : La :

Juncus tenageia L. fil.

Euras.-N.-afr.-Lieux hum. sablonn.; 0 à 1.500 m.

Ca : 1, 4, 14 HP : 1,
PO : 1, 2, 8, BP : 7,
Ai : 2, La : 1, 2,
HG : 4, Na : 1,

Juncus tenuis WILLD.

Amér.-Chemins, bords des bois, lieux hum.; natur.

PO : 4, La : 1,
BP :

Juncus trifidus L.

Oroph. arct.-Pelouses rocailleuses; rochers; sil. 1.400 à 2.800 m.

Ca : 4, 8 Aa : 1,
PO : 4, 5, 6, 7, 8 HP : 2, 3, 4, 5,
Au : 1, BP : 2,
Ai : 1, 2, Na : 3,
HG : 4, 5, 7,

var. *monanthos* BL. et FING. :

Ca : 8 Ai : 2,
PO :

Juncus triglumis L.

Uropa. circumarct.-alp.-Marais, mouillères, pâtur. tourbeux; sil. 2.000 à 2.300 m.

Ca : 3, HG : 5,
PO : 6, Aa : 1, 2, 9, 10
Ai : 2,

Luzula albida DC.

Ca : 4, Aa : 5,
PO : 8 BP : 3,
Au : 1, Na : 3,

Luzula campestris DC.

Ca : 8 HG : 2, 3, 4, 5,
PO : 1, 4, 5, 8 Aa :
Au : 2, 3, 4, HP : 1, 2, 4,
Ai : 2, BP : 7,

var. *congesta* DUBY :

Ca : 4, Ai : 2,
PO : 5, 6, 8 HG :
Au : 1, 3, 4,

Luzula glabrata DESV. (*L. Desvauxii* KUNTH)

Centreur.-ibér.; boréo-amér.-Pelouses, rochers, ravins hum. 1.500 à 2.500 m.

Ca : 3, 4, 8 HG : 4, 5,
PO : 4, 5, 8 Aa :
Au : 1, HP : 2,

(à suivre)