

Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES
FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

TRÉSORERIE
C. LEREDDE
7, rue du Canard - TOULOUSE
C. G. P. N° 1330.78 Toulouse

Directeur scientifique : **H. GAUSSEN**

Rédacteurs :
G. DUPIAS, G. DURRIEU, C. LEREDDE

RÉDACTION :
G. DURRIEU
Faculté des Sciences
Allées Jules Guesde - TOULOUSE

Contribution à l'étude de la Flore provençale (fascicule 7)

Localités nouvelles de plantes rares ou intéressantes et précisions sur certaines localités déjà connues (1). D'après les documents inédits de feu l'abbé J.-P. DELMAS, mis en œuvre par **GABRIEL DELEUIL**.

Achillea ageratum L. — Aix-en-Provence ; Montaignet, sur le haut du vallon du coq, vers le Pré de Magnan.

— Lambesc (B.-du-R.) : à Sainte-Anne de Giroin autour de la Chapelle.

Achillea nobilis L. — Saint-Marc près d'Aix-en-Provence, prairie au-dessus des jardins de M. de Saint-Marc.

— Roquefavour, près d'Aix-en-Provence, autour de l'Ermitage de Saint-Honorat.

— Simiane (B.-du-R.) : terrain vague au hameau des Cayols.

— Vallée de la Durance, limite Nord du département des Bouches-du-Rhône : lieux secs autour de l'ancienne abbaye de Sylvacane et lieux secs au-dessus du bassin de Saint-Christophe.

Ajuga iva SCHREB. — Meyreuil (B.-du-R.) : pentes des coteaux sous les ruines du Vieux Meyreuil.

Ajuga pseudo-iva ROB. et CAST. — Le Castellet, entre la route d'Arles et la ferme de Lèbre.

Allium oleraceum L. — Saint-Rémy de Provence (B.-du-R.) : terrains secs et pierrailles au débouché des gorges du barrage, à gauche en montant.

Allium paniculatum L. — Bois de Saint-Marc près d'Aix-en-Provence.

Alsine rostrata KOCH. — Commun dans les Alpilles : à l'entrée du vallon de Valleslongue,

à droite non loin d'Eygalières ; au Castellas d'Aureilles ; à Saint-Rémy, rochers dominant le Barrage.

Anacyclus clavatus PERS. — var. *discoideus* WILLK. — Gardanne (B.-du-R.) : talus et bords des champs sous le petit chemin du Puits Biver, à 500 mètres environ de la ville, le long d'un petit sentier à peine tracé.

Anagallis tenella L. — Paluds de Mollèges (B.-du-R.).

— Massif de Sainte-Victoire (B.-du-R.), fontaine de Rioulfe, au-dessus de la ferme de l'Ubac, au pied Nord de la chaîne.

Anchusa undulata L. — Roquefavour près d'Aix-en-Provence, à l'entrée du vallon de Saint-Honorat.

Angelica sylvestris L. — Paluds de Noves (B.-du-R.) : sur les bords d'un fossé près du Mas de Piquet.

Anthemis montana L. — Massif de Sainte-Victoire (B.-du-R.) : sous le Bec de l'Aigle.

Aristella bromoides BERT. — Meyreuil (B.-du-R.) : rochers sous les ruines de l'ancien village.

Asperula cynanchica L. var. *tenuiflora* CAR. et St.-Lag. — Caumont (Vaucluse) : graviers de la Durance.

Asperula galioides M. B. — Lambesc (B.-du-R.) : bords d'un fossé d'arrosage derrière la campagne de M. Arias.

— Roquefavour près d'Aix-en-Provence, sentier sur la rive gauche de l'Arc.

Asplenium glandulosum LOIS. — Saint-Marc près d'Aix-en-Provence, gorges de l'Infernet, fentes des roches exposés au midi.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : rochers des Alpilles, fentes des rochers exposés au Midi, sur la crête qui domine le site ligure.

(1) Voir : G. DELEUIL : Fasc. 1. — Ann. Fac. Sc. Marseille, 1943, sér. 2, t. XVI, fasc. 2, p. 87. — Fasc. 2. — Ann. Fac. Sc. Marseille, 1944, sér. 2, t. XVI, fasc. 3, p. 133. — Fasc. 3. — Le Monde des Plantes, 1950, n° 266, p. 23. — Fasc. 4. — Le Monde des Plantes, 1951, n° 282, p. 51. — Fasc. 5. (D'après les documents inédits de feu l'abbé Delmas). — Ann. Fac. Sc. Marseille, 1952, sér. 2, t. XXI, fasc. 3, p. 247. — Fasc. 6. — Bull. Mus. Hist. Nat. Marseille, 1952, t. XII, p. 87.

Astragalus purpureus LAMK. — Roquefavour près d'Aix-en-Provence, sentier sur la rive gauche de l'Arc en aval de l'Aqueduc.

Astragalus sesameus L. — Lambesc (B.-du-R.) coteau du Calvaire.

— Aix-en-Provence : Montaignet, talus d'une aire à Magnan.

Atriplex littoralis L. — Aix-en-Provence : petit chemin du Tholonet, après le Pont de la Torse.

Bifora radians M. BIEB. — Aix-en-Provence : champs de la rive droite de l'Arc sous les Milles.

— Vauvenargues (B.-du-R.) : champs dans la plaine du Bourgarel et près de Guerre.

Buffonia tenuifolia L. — Bouc-bel-air (B.-du-R.) : pierrailles et rochers au nord-ouest du village à droite de la vieille route en descendant (en association avec *Tunica saxifraga*).

Buplevrum fruticosum L. — Lambesc (B.-du-R.) : Bois de Sainte-Anne de Goiron.

Buplevrum junceum L. — Bois de Saint-Marc près d'Aix-en-Provence, sur la limite du terroir de la Font-dou-Téulé.

Buplevrum opacum LANGE. — Aix : coteaux arides au vallon de Cascavèu.

— Coteaux entre Roquefavour et Saint-Pons (vallée de l'Arc en aval d'Aix).

Calamagrostis epigeios ROTH. — Paluds de Saint-Rémy (B.-du-R.).

Callitriche platycarpa KUTZ. — Paluds de Noves (B.-du-R.) dans les fossés.

Campanula glomerata L. — Lambesc (B.-du-R.) : bois à Sainte-Anne de Goiron.

Campanula medium L. — Vauvenargues (B.-du-R.) : bois sous le château du Grand Sambuc.

Carex divisa HUDS. — Mazaugues (Var) : gorges du Caramy.

Carex hirta L. — Verquières (B.-du-R.) : fossés du chemin des Paluds, à 150 mètres environ de l'église.

Carex hispida WILLD., — Lambesc (B.-du-R.) bords du canal de Marseille.

Carlina lanata L. — Vallée de Vauvenargues (B.-du-R.), au-dessus du Bourgarel, près du puits.

Centaurea amara L. — Gardanne (B.-du-R.) champ à la sortie du village, à 1 km. environ sur la route de Marseille.

Cephalanthera rubra RICH. — Lambesc (B.-du-R.) : bois de la Couello.

— Vauvenargues (B.-du-R.), à Cabassol sur les rives du ruisseau.

Chlora imperfoliata L. — Verquières (B.-du-R.) : terrains humides au Nord du

Mas de Font-Belle, sur le chemin des Paluds (en association avec *Erythraea tenuiflora*).

Chlora serotina KOCH. — Rognac (B.-du-R.) sur le littoral de l'Étang de Berre.

Colchicum arenarium W et K. — Lambesc (B.-du-R.), colline de Bertoire et Trou du Loup (fruits et feuilles vers le 20 mai).

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : vallon de Saint-Clair.

— Bois de Saint-Marc près d'Aix-en-Provence.

Coronilla emerus L. — Le Tholonet près d'Aix-en-Provence, gorges de l'Infernet, au lieu dit « le bout du Monde ».

Crocus versicolor GAWL. — Aix-en-Provence, très abondant dans tous les vallons de la Keyrié, la Font dou Téoulé, les Carlués, les Baumes d'un côté ; le petit Sambuc, le grand Sambuc au Nord de Vauvenargues de l'autre.

Crucianella latifolia L. — Meyreuil (B.-du-R.) vallon de Fontgamate, et sur les rochers dominant le village.

— Lambesc (B.-du-R.) : pentes rocailleuses du Trou du Loup.

Cucubalus baccifer L. — Rognonas (B.-du-R.) le long des haies.

Cyperus serotinus ROTTB. (= *C. monti* L.) Verquières (B.-du-R.) : canaux et fossés.

Daphne laureola L. — Lambesc (B.-du-R.) : bois de Valbonnette à Sainte-Anne de Goiron.

Dianthus balbisii SER. var. *a. angustifolius* ROUY. — Saint-Marc près d'Aix-en-Provence, bois au-dessus de la fontaine.

X *Dianthus hanryi* BURN. (= *D. balbisii* X *virginicus* RY et FOUC.). — Mazaugues (Var) : dans les bois et dans les gorges du Caramy.

Dorycnium decumbens JORD. — Aix-en-Provence : rives de l'Arc.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : berges du canal qui descend au Nord-Est de Saint-Paul.

Dorycnium jordani LORET. — Paluds de Mollèges (B.-du-R.).

Echinosperrum lappula LEHM. — Mollèges (B.-du-R.) : chemin des Paluds.

— Noves (B.-du-R.) : vignes à Villargelle.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : vallon de Saint-Clair, dans le chemin, vers le Puits.

Echium pyrenaicum L. — Entre Tourves et Saint-Maximin (Var).

Epipactis latifolia ALL. — Lambesc (B.-du-R.) : bois à Sainte-Anne de Goiron.

Epipactis palustris CRANTZ. — Lambesc (B.-du-R.) : sur les rives du canal de Marseille vers le tunnel du vallon Rouge.

Equisetum palustre L. — Bords de la Durance en aval du Pont de Bompas (Limite des Bouches-du-Rhône et du Vaucluse).

Erythraea spicata PERS. — Noves (B.-du-R.) dans un bas fond plus ou moins inondé l'hiver, au bord de la roubine de l'Aiguillon.

— Meyreuil (B.-du-R.) : terrains arrosés par les écoulements supérieurs, dans un verger d'oliviers au-dessus du Plan, à mi-côte de la montée sous le vieux chemin.

Erythraea tenuiflora HOFF. et LINK. — Lambesc (B.-du-R.) : fossés du chemin, quartier de Regarde-Venir.

— Verquières (B.-du-R.) : lieux humides au Mas de Fontbelle.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : bas fond, carrefour au-delà du Thor-Blanc.

Euphorbia aleppica L. — Meyreuil (B.-du-R.), graviers de l'Arc, et terrains sablonneux avoisinants, au Canet, où il forme une belle colonie à 7 km. en amont d'Aix.

Euphorbia platyphylla L. — Saint-Rémy (B.-du-R.), quartier de Saint-Didier.

Euphorbia sulcata DE LENS. — Les Pennes-Mirabeau (B.-du-R.), bois brûlés dans la Nerthe.

Euphrasia rostkowana HAYNE var. *Y. uliginosa* DUCOMM. — Paluds de Mollèges (B.-du-R.),

Falcaria rivini Host. — Saint-Rémy (B.-du-R.), berges du chemin de la ferme de Valrugne.

Filago germanica L. var. *canescens* (JORD.) G. G. — Sables de la Durance en aval du pont de Bompas (Vaucluse).

Gagea bohémica R. et S. — Lambesc (B.-du-R.) : vers la ferme de Sainte-Estève.

Galium constrictum CHAUB (= *G. debile* DESV. non LINK.). — Rognac (B.-du-R.) : fossés sur le littoral de l'Étang de Berre.

Galium parisiense L. — Saint-Rémy (B.-du-R.), champs sablonneux, maigres vergers d'oliviers à l'Ouest des Antiques.

Galium pusillum L. — Aix-en-Provence, rochers dominant l'église du Tholonet. (Se présente sous deux formes : l'une glabre, l'autre velue).

Galium rubrum L. form. *rubidum* JORD. — Lambesc (B.-du-R.) : à Sainte-Anne de Goiron.

Galium verticillatum DANTH. — Lambesc (B.-du-R.) : rochers à Sainte-Anne de Goiron et sur un coteau au Sud de Janet.

Geranium tuberosum L. — Aix-en-Provence champ au quartier d'Encagnane.

Glechoma hederacea L. — Aix-en-Provence haies et prairies au Pont de l'Arc et au Moulin de la Torse.

Gnaphalium luteo-album L. — Lambesc (B.-du-R.) : à Valmousse, sur le pont aqueduc du canal de Marseille.

Helianthemum ledifolium L. — Aix-en-Provence : bord d'un petit chemin au couchant et près du Château du Tholonet.

Herniaria cinerea DC. — Meyreuil (B.-du-R.) : champ à Martina.

Herniaria glabra L. — Vauvenargues (B.-du-R.) : vallon des Masco, au lieu dit « le Boudou », endroits sablonneux.

Hypericum tomentosum L. — Alpilles : ruisseau à l'entrée du vallon de Vallongue, non loin d'Eyguières.

Hyssopus canescens NYM. var. *cinerascens* (JORD) ROUY. — Noves (B.-du-R.) : lieux arides, près de Bournissac.

— Meyreuil (B.-du-R.) : coteau entre Labouaou et le Château.

Inula squarrosa L. var. *typica* ROUY. — Paluds de Mollèges et de Saint-Rémy (B.-du-R.).

Iris spuria L. — Noves (B.-du-R.) : pentes herbeuses de la petite Crau, au-dessus de Villargelle.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : dans une baie en bordure du ruisseau après la Croix des Vertus.

Juncus gerardi LOIS. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : berges humides du barrage.

Lactuca ramosissima G. G. — Olivette rocailleuse à la Suriane entre la Fare et l'Étang de Berre (B.-du-R.) (Squivet de Carondelet).

Lathyrus hirsutus L. — Saint-Maximin (Var) cultures dans un bas fond plus ou moins inondé l'hiver à droite de la route nationale, à 1 km environ au-delà de la ville.

Lathyrus inconspicuus L. — Saint-Maximin (Var) : même station.

Lathyrus ochrus L. — Haut du vallon de la Nerthe, dans un champ sous la dernière campagne habitée à gauche de la montée du Jas de Rodo (B.-du-R.).

— Meyreuil (B.-du-R.) : dans un champ en bordure de la route au quartier du Coton-Rouge.

Lathyrus saxatilis (VENT.) VIS. (= *Lathyrus ciliatus* Guss.). — Pentès rocailleuses des Alpines au-dessus d'Eygalières (B.-du-R.).

— Aix-en-Provence : coteaux arides au vallon de Cascavèu.

Lathyrus sphaericus RETZ. — Lambesc (B.-du-R.) : bois de Janet.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : autour du vallon de N.-D. de Laval et pentes en face de l'autre côté de la route.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : vallon de Saint-Clair, à gauche du puits, exposition Sud.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : vallon de Valrugue, sentier montant vers le vallon de Saint-Clair par les crêtes.

— Noves (B.-du-R.) : champs de Villargelle.

Lathyrus tuberosus L. — Berre (B.-du-R.) : canal, rive gauche à l'extrémité des dernières cultures.

Lavandula vera DC. — Rognes (B.-du-R.) : bord de la route près des carrières.

Lavatera trimestris L. — Saint-Marc près d'Aix-en-Provence, dans un champ inculte au Plan de l'Orgue.

— Paluds de Noves (B.-du-R.) : dans les cultures.

— Verquières (B.-du-R.) : dans les cultures.

Lemna gibba L. — Raphèle (B.-du-R.) : fossés de la route.

Lens nigricans (M. BIEB.) GODR. — Lambesc (B.-du-R.) : coteaux dans le bois de Janet.

Leontodon crispus VILL. — Saint-Rémy (B.-du-R.), sur la crête des Alpilles entre le col de Saint-Clair et le col de Valrugue.

Linaria commutata BERNH. (= *L. græca* G. G.). — Aix-en-Provence : dans l'enclos du Pavillon Lenfant aux Pinchinats.

Linaria minor DESF. — Noves (B.-du-R.) : vignes à Villargelle.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : du Thor-Blanc au vallon de Valrugue.

Linaria rubrifolia ROB et CAST. — Coteau rocailleux au vallon de Cascavèu près d'Aix-en-Provence.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : les Alpilles, au vallon de Saint-Clair, le long du sentier qui monte du cabanon du Garde vers l'échelle du Mont Gausier. — Vallon de Valrugue.

Linum alpinum L. ssp. *collinum* Guss. var. *provinciale* Rouy. — Caumont (Vaucluse) : lieux sablonneux et incultes des rives de la Durance.

Linum campanulatum L. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : sur la crête des Alpilles entre le col de Saint-Clair et le col de Valrugue.

— Lambesc (B.-du-R.) : lieux secs, vallon de Concernade.

Linum maritimum L. — Aix-en-Provence, prairie au Pavillon Lenfant.

— Verquières (B.-du-R.) : ou bord des fossés.

— Saint-Rémy (B.-du-R.), bords du canal au N.-E. de Saint-Paul.

Linum salsotoides LMK. (= *L. suffruticosum* LMK. non L.). — Lambesc (B.-du-R.) : lieux secs, vallon de Concernade.

Linum tenuifolium L. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : coteaux autour du Tor Blanc et coteaux au S.-E. et S. de la carrière romaine de la Pyramide.

Lithospermum officinale L. — Mollèges (B.-du-R.) : talus des fossés chemin des Paluds.

Loroglossum hircinum (L.) RICH. (= *Orchis hircinum* CRANTZ.). — Bois entre Tourves et Mazaugues (Var).

Lycopsis arvensis L. — Aix-en-Provence :

champ rive droite de l'Arc en face du vallon du Tir.

Matthiola tristis (L.) R. BR var. *provincialis* REYNIER. — Quartier de la Malausse, au bord de la route entre Tourves et Mazaugues (Var).

Medicago ciperascens JORD. (= *M. gerardi* WILLD.). — Saint-Rémy (B.-du-R.) : bords des sentiers de la Gardy, sur le coteau à l'Est du Mas de Valrugue.

Medicago marginata WILLD. — Noves (B.-du-R.) : au-dessus de Villargelle.

— Camargue, talus des chaussées du Petit Rhône à Albaron.

Medicago glomerata BALB. — Mazaugues (Var), dans les gorges du Caramy et plateau de la Baume Saint-Michel.

— Bois de Pourcieux (Var), point culminant de la route nationale vers Saint-Maximin.

Medicago denticulata WILLD. (= *M. pentacycla* D. C.). — Meyreuil (B.-du-R.) : sur la route au-dessus du Roux.

Melampyrum arvense L. — Mazaugues, sur la rive droite du Caramy en amont du Saut du Cabri.

Melittis melissophyllum L. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : haut du vallon de Saint-Clair (abondant) et haut du vallon de Valrugue.

Mibora verna P.B. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : vignes et vergers d'oliviers au N.-E. de Saint-Paul.

Nasturtium asperum Coss. — Vauvenargues (B.-du-R.), : au petit Sambuc dans le ruisseau sous le petit pont du chemin de Lambruisse.

Nepeta cataria L. — Moulin de l'Arc entre Rousset et Trets (B.-du-R.).

Notobasis syriaca Cass. (= *Cirsium syriacum* GOERTN.). — Gardanne (B.-du-R.) : vallon de Roman, sur le versant méridional du Monttaquet, sous la crête qui forme la limite des trois communes d'Aix, Gardanne et Meyreuil. (Champs et talus des champs).

Odontites serotina RCHB. — Aix-en-Provence rive gauche de l'Arc en aval des Infirmeries.

Oenanthe pimpinelloides L. — Trets (B.-du-R.), bas-fond inondé l'hiver à l'entrée du village à gauche de la route.

Onobrychis caput-galli L. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : sur le petit plateau de la Gardy à l'abri des Chênes-Kermès qui bordent le sentier.

— Noves (B.-du-R.), sur le rebord Est de la Petite Crau, au-dessus de Villargelle.

— Mazaugues (Var), sur la rive droite du Caramy en amont du Saut-du-Cabri.

Onobrychis supina (CHAIX) DC. — Noves (B.-du-R.) : sur les pentes Est de la petite Crau au-dessus de Villargelle.

— Lambesc (B.-du-R.) : colline de Sainte-Anne de Goiron.

Ophrys apifera HUDS. — Rognac (B.-du-R.) : sur le littoral de l'Étang de Berre.

Ophrys scolopax CAV. — Châteauneuf-le-Rouge (B.-du-R.) : au pied du Cengle.

Orlaya grandiflora (L.) HOFFM. — Saint-Rémy (B.-du-R.) : trou sablonneux dans le

verger d'oliviers au-dessus des ruines du Mas de Chapelle.

— Saint-Rémy (B.-du-R.) : champ sablonneux, maigres vergers d'oliviers à l'Ouest des Antiques.

Orobanche fuliginosa REUT. — Marseille : pentes du Mont-Rose, du côté opposé à la mer, parasite sur *Senecio cineraria*.

(A suivre.)

Cl. FAVARGER et P. A. ROBERT : Flore et Végétation des Alpes (1)

Analyse par H. GAUSSEN.

P. A. ROBERT est l'auteur des planches. On peut discuter de la valeur relative des photographies absolument sans « truquage », comme celles que j'ai présentées dans « *Montagnes* », et des dessins en couleurs qui illustrent ces volumes. On pardonnera à l'amour-propre d'auteur de préférer les photographies ; mais, le principe du dessin admis, ceux de P. A. ROBERT sont remarquables de vérité et de précision. Muni de ce livre, le botaniste le moins averti fera certainement peu d'erreurs de détermination, et c'est le meilleur compliment que je puisse faire à M. ROBERT.

Quant au texte, dû à la plume charmante du Professeur FAVARGER, c'est un régal littéraire autant que scientifique.

C'est une spécialité des botanistes suisses que de savoir rendre aimable l'aimable science. Ils sont dans un pays où l'on aime la nature à tous les échelons de la société. Les Flores illustrées sont dans toutes les mains, et chacun connaît les fleurs. Je songe aux œuvres de CORREYON, vieilles maintenant, mais qui ont contribué à faire connaître la montagne ; je songe au charmant livre de CHODAT sur les plantes aquatiques, qui est un vrai chef d'œuvre, et voici un livre qui peut rivaliser avec ses prédécesseurs. Le talent littéraire de M. FAVARGER est vraiment étonnant et, à l'inverse de beaucoup d'hommes de lettres, il décrit avec précision, et ce qu'il dit est exact.

Mais, si M. FAVARGER lit cet article, il doit se dire : « C'est bien beau pour commencer, mais après... ? » Après, il va y avoir la critique, la critique bienveillante d'un ami qui a travaillé ailleurs et n'est pas du tout sûr d'avoir raison, mais qui expose simplement ses idées quand il n'est pas d'accord.

Et d'abord la notion d'étage. Le vol. II apporte beaucoup de correctifs au tome I où je vois parler d'un étage des feuillus qui comprend le Hêtre, et un étage des résineux qui mélange Sapin et Arole, alors que l'écologie du Sapin est voisine de celle du Hêtre et très différente de celle de l'Arole ou du Mélèze. La difficulté a été étudiée avec beaucoup de netteté au premier chapitre du second volume, et je souscris bien mieux à ce qui est exposé.

Je regrette pourtant que le terme « étage des Conifères » soit conservé, alors que le Sapin en est fort justement exclu.

Il y a cependant un point que je ne comprends pas. Le mot étage ne doit pas éveiller en moi la même idée que chez d'autres. Pour moi, à chaque type de conditions biologiques correspond un type de végétation. Les conditions changent avec l'altitude, les types de végétation s'étagent sur le flanc des montagnes. Si les conditions A se trouvent ici à 1.000 m. d'altitude, la végétation correspondante sera à 1.000 m. Si, ailleurs, elles se trouvent à 800 ou 1.500, la végétation correspondante sera à 800 ou 1.500. Si, dans une montagne théorique, A est plus chaud que B, B sera plus haut que A. Mais des conditions locales font que, à plus basse altitude, il fait plus froid ou plus humide : B pourra être au-dessous de A. C'est ce que l'on appelle l'inversion d'étages. Mais l'altitude est le facteur essentiel, fondamental, qui crée des ceintures successives qui sont les « étages », à mon sens. Rattacher la végétation au climat revient à la rattacher à l'altitude, puisque l'altitude est la cause essentielle de la variation du climat en montagne. La discussion me paraît un peu byzantine.

C'est dans l'étude du climat alpin qu'on peut apporter le plus d'idées nouvelles. Il semble de plus en plus que la température nocturne basse soit le caractère fondamental du climat alpin. BONNIER l'avait montré, mais les expériences de BONNIER ont été critiquées ou passées sous silence ; or LASCOMBES, dans un travail encore inédit, montre que BONNIER avait raison, et que tout : lumière, rayonnement, vent, sécheresse et humidité atmosphériques passe au second plan devant le facteur température nocturne. M. FAVARGER relate les expériences de BONNIER mais estime que les plantes de montagne ne sont pas des plantes de plaine transformées par le milieu. C'est un grave problème. Quand il y avait le géosynclinal alpin, les ancêtres des futures plantes des Alpes étaient bien des plantes de plaine ! Pourquoi le climat ne modifierait-il pas le patrimoine héréditaire ? Si le nombre de modifications possibles est restreint, pourquoi une modification héréditaire ne pourrait-elle pas ressembler à une modification acquise ? Toutes les hautes mon-

(1) 2 vol. illustrés de planches en couleurs Neuchâtel et Paris. — T. I. 1956 : T. II. 1958.

tagnes du monde ont une basse température nocturne. Elles forment un monde à part comme si la fréquente mer de nuages qui les isole des étages inférieurs était une véritable mer séparant deux mondes. Et voilà pourquoi les hautes montagnes équatoriales n'ont biologiquement pas de rapport avec les plaines équatoriales. Voilà pourquoi le nanisme des plantes alpines, la forme de coussins se montrent aux montagnes à Été sec de l'Atlas comme aux montagnes à Été humide de la Suisse, malgré la différence des climats.

La notion d'association est à la base de l'exposé de M. FAVARGER. Je crois que tout le monde a constaté l'existence de groupements de plantes se retrouvant dans une contrée déterminée quand les mêmes conditions de milieu sont réalisées ; mais, sur la façon de définir l'« association » des divergences sont nombreuses. La présence de plusieurs « écoles » phytosociologiques est la meilleure preuve que la solution n'est pas évidente. Pour ma part, je pense que les plantes dominantes ont une grande importance, plus grande qu'une plante très rare à écologie étroitement définie. Je pense aussi qu'une liste où chaque espèce est indiquée sur le même plan que la voisine n'est pas une image valable de la nature. Comme je l'ai souvent répété, l'Aspérule caractéristique du *Fagetum* où le Hêtre n'est pas nécessaire a pourtant un rôle minime. Supprimez l'Aspérule, la Hêtraie restera ; supprimez le Hêtre et les arbres, l'Aspérule disparaîtra. Hêtre et Aspérule n'ont pas la même dignité végétale. La loi d'inégalité est la loi de la Nature.

Mais M. FAVARGER parle au grand public, et ces discussions n'ont pas à être soulevées.

L'écologie est la raison d'être des groupements et définit la station. C'est essentiellement l'étude des stations qui est à la portée du public, et c'est la base essentielle de cet ouvrage où un vrai talent d'écrivain rend agréable et captivant ce qui, sous d'autres plumes, serait une sèche description à allure pédante. Aux yeux du public, il faut se faire pardonner d'être savant, il vaut mieux être guide que professeur. Délicat et conciliant, M. FAVARGER ménage toutes les opinions. Je cite une phrase. Il parle du Genépi et de la liqueur du Grand Saint Bernard :

« Pas étonnant, dès lors, que ceux qui les « dégustent en aient l'estomac tout ensoleillé, « comme dit ALPHONSE DAUDET dans le ravissant conte : *L'Élixir du Père Gaucher*. Pour ceux qui redoutent l'alcool, je me hâte de « dire que le Genépi en tisane est souverain « contre le mal de montagne. Mais la plante « cède-t-elle autant de ses principes à l'eau « pure, on en peut douter... »

Ailleurs, citons ce mot sur les Soldanelles :

« Agitées par la brise, ces cloches légères « semblent carillonner la venue du printemps. « Carillon muet, qui transmet cependant son « mystérieux appel aux autres plantes des « combes à neige encore engourdies sous leur « manteau hivernal ».

Au tome II, l'étude de l'étage subalpin, plus difficile que celle de l'étage alpin, est menée avec le même brio. Mais il faut que je critique.

A voir ce qu'on appelle espèces de Pin au Mexique ou en Extrême-Orient, l'idée me dépasse que le Pin à crochets des Pyrénées, qui atteint 30 m. de haut, qui a de gros cônes fortement dissymétriques munis de gros crochets pyramidaux, puisse être mis dans la même espèce que le Pin Mugho rampant à petits cônes parfaitement symétriques. Le Pin Pumilio est aussi une espèce valable. Que ces espèces soient voisines, c'est incontestable ; qu'elles s'hybrident quand elles sont ensemble, c'est non moins vrai, mais ce sont d'excellentes espèces, et les botanistes suisses devraient venir s'en convaincre aux forêts d'Osseja et de Maranges en Cerdagne. Comme je l'ai souvent expliqué, comme l'a souvent expliqué M. GUINIER, il y a une nécessité pratique à distinguer ces arbres. Il ne faudrait plus voir les forestiers commandant au Commerce des graines de Pin de montagne et voir les adjudicataires du Tyrol envoyer du Mugho. Les « Pins de l'Administration » sont rampants alors que les spontanés sont de beaux arbres et le montagnard d'en rire !

Quant au Mugeto-Ericetum, laissons-le aux Alpes et n'essayons pas de lui trouver l'équivalent pyrénéen.

L'étude du Jura et des montagnes insubriennes rendent ce livre applicable à l'ensemble de la Suisse, en modernisant l'ancien livre de CHRIST, qui fut une belle œuvre en son temps.

Les deux derniers chapitres sont particulièrement attachants. Le premier décrit l'enthousiasme des herborisations, et j'envie mon collègue qui peut partir avec quelques étudiants. Ce temps n'est plus pour nous. Une herborisation avec plus de cent participants n'est plus une herborisation.

Mais c'est la question de la protection de la flore alpine, qui, comme conclusion à l'ouvrage, élève le débat.

L'Auteur craint de ne pas être impartial ; ce scrupule n'étonne pas quand on connaît M. FAVARGER ; mais les « adversaires » sont-ils impartiaux ?

L'Auteur met au passé les collectionneurs centuriants ; est-ce vraiment du passé ?

Il s'élève contre l'avitilissement de la nature et déplore la façon dont la Société moderne détruit la valeur de la montagne.

« Il est curieux que ces « chères montagnes », dont l'évocation dans les discours patriotiques du premier août arrache quelques larmes aux auditeurs sentimentaux, personne ne songe que l'on est en train de les niveler. « Cela va plus vite que l'érosion. De funiculaire en téléphérique et de télésiège en restaurant, on ramène la montagne au niveau des villes de plaine. C'est une des formes de ce nivellement par le bas, cher à notre époque... Car la montagne n'est haute que « par l'effort de l'ascension. »

Mais je m'arrête, et, en somme, mon lecteur fera beaucoup mieux d'être le lecteur de

M. FAVARGER. Je l'ai taquiné un peu et je connais sa bonté ; loin de s'en fâcher, il m'en remerciera. Avoir lu son livre la plume à la main a été pour moi un plaisir rare. Je lui en exprime toute ma reconnaissance.

Pour terminer, un vœu : pourquoi pas un tome III sur l'étage montagnard ? L'ombre des Sapins, la féerie automnale des Hêtres cachent de bien jolies choses et nul mieux que le Professeur FAVARGER ne peut nous les raconter ; Il y a peut-être songé, ce serait une bonne aubaine.

Quelques remarques sur les plantes de la Bourgogne

par J. BOUCHARD.

Nous trouvons ici, au numéro 316 de novembre-décembre 1955, à la page 11, un intéressant article de notre confrère et compatriote G. DESPLANTES, de Flavigny-sur-Ozerain, intitulé : « *Additions et observations relatives à la flore de Bourgogne et régions limitrophes* ». Cet article, comme le fait d'ailleurs remarquer son auteur, a été inspiré à la suite de recherches déjà anciennes et appelle quelques remarques, voire des rectifications.

Herborisant nous-même dans cette région depuis une trentaine d'années, nous nous permettons de formuler quelques remarques et d'en faire part à nos confrères.

1. — *Antennaria dioica* GÆRTN.

L'indication : « Morvan, pas rare. » est-elle encore exacte, tout au moins en ce qui concerne la partie du Morvan englobée dans le département de la Côte-d'Or ? Il nous a été impossible, au cours de nombreuses herborisations, d'y retrouver cette espèce, probablement disparue. Il n'est pas à notre connaissance qu'elle ait été retrouvée depuis plus d'un demi-siècle.

2. — *Bidens comosa*, nomen nudum.

Nous n'avons pas retrouvé, le long du canal de Bourgogne, ce qu'il est convenu d'appeler *Bidens comosa* (GRAY) WIEG. Nous avons bien observé un *Bidens* différent de *B. tripartita* et de *B. cernua* ; d'autre part P. GENTY m'avait fait récolter, au bord du canal de Bourgogne entre Dijon et Plombières ce qu'il croyait être le *Bidens* en question.

Tous ces *Bidens* appartiennent sans aucun doute à *B. connatus* MÜHL. Les akènes sont

toujours relativement petits et quadrangulaires et non plats, comme chez le véritable *B. comosus*.

Pour plus de certitude, nous avons confié nos récoltes à M. DEBRAY, de la Garenne-Colombes, qui s'est particulièrement intéressé à ce genre. Ce dernier botaniste a pleinement confirmé nos soupçons ; il a, de plus, complété la détermination en ajoutant que les échantillons envoyés correspondaient à peu près à la var. *fallax*, mais s'en éloignaient un peu par les feuilles fort étroites et visiblement pétioles-ailées. Il ajoutait encore que les feuilles indivises l'avaient fait confondre avec le véritable *Bidens comosa* WIEG. (1).

3. — *Cardamine amara* L.

L'indication : « signalée en Saône-et-Loire et dans l'Yonne » est à compléter ; elle donnerait à penser que la plante n'a pas été revue en Côte-d'Or, impression confirmée par le fait que le nom de cette espèce figure à la fin du répertoire comme n'ayant pas été retrouvée depuis fort longtemps. En réalité, la plante existe toujours aux environs de Saulieu et dans sa localité classique des sources de Veuxhaules, dans le Châtillonnais.

A notre avis, *Cardamine amara* y est bien naturel ; il y est très abondant dans l'« *alnetum glutinosæ* » dont il est un constituant phytosociologique normal.

4. — *Cardamine hirsuta* L.

Nous partageons entièrement l'opinion de P. GENTY, qui écrivait dans le *Bulletin Scientifique de Bourgogne*, T. II, p. 63 : « Si plusieurs des stations autorisent à le regarder comme adventice, il en est d'autres où il est assurément bien sauvage, comme à Mesmont ». En outre P. GENTY donnait pour *C. hirsuta* de nombreuses localités : Souhey (LACHOT) ; Grevy ! ; Velars, à la Cude (LENOBLE) ! ; Larrey ! ; Morcueil ! ; Blaisy-Bas ! etc...

(1) *Bidens comosa* (GRAY) WIEG. — Plante robuste, simple ou rameuse, de 3-8 d. ; feuilles simples ou parfois lobées, elliptiques-lancéolées, acuminées, atténuées en un pétiole ailé, les primitives régulièrement et fortement serrulées, de 6 à 20 cm. Capitules hémisphériques-campanulés ou subglobuleux, munis de pédoncules épais de 5 à 8 cm. Bractées involucrelles foliacées (6 à 10), linéaires ou sublancoélées, dressées ou un peu étalées, mollement marcescentes ou un peu ciliées, inégales, de 2 à 6 cm. Bractées ou périlancéolées internes (8) ovales-oblongues ou ovales-lancéolées, dressées ou un peu étalées, subaiguës, brunâtres, marginées, de 9 à 12 mm de long. Ligules généralement absentes. Fleurs du disque jaune pâle, environ 5 mm, à 4 dents ; anthères incluses. Akènes plats, sans bombement central, oblancéolés-cunéiformes, glabres, munis sur les bords de soies rétrorses ; ceux du bord mesurant de 5,5 à 9,5 mm de long sur 2,5 à 3,5 de large ; les internes de 8,5 à 11 mm de long sur 2,5 à 3,5 de large, surmontés de pointes de 5 à 6 mm de long. Flor. : août-septembre.

ABONNEMENT

UN AN	{	Normal.....	500 fr.
		De soutien à partir de....	700 fr.
		Etranger.....	600 fr.

Les abonnements partent du 1^{er} janvier

Le Gérant : C. LEREDDE.

Les Artisans de l'Imp. DOULADOURE 9, rue des Gestes, Toulouse

5. — *Carex paradoxa* WILLD.

L'indication : « Châtillonnais » n'est pas certaine. Ni M. F. BUGNON, bon connaisseur de la flore châtillonnaise ni moi-même n'avons pu le retrouver.

6. — *Castanea sativa* MILL.

Nous l'avons observé avec un certain étonnement près de Semur en Auxois, versant sud de la montagne du Télégraphe, où les arbres observés portaient des châtaignes bien formées le 30 août 1955. Cette espèce existe aussi à Ménessaire ; à Bèze, au bois de Châtenois ; à Bourberain. En aucune de ces localités nous n'avons constaté de stérilité.

7. — *Circæa intermedia* EHRH.

Assez fréquent dans les mouillères entre Saulieu et le lac des Settons, particulièrement aux environs de Natalou (METMAN). Très récemment, nous l'avons revu au vallon des Foulterès à Ménessaire, où cette plante n'avait pas été remarquée par SAUVAGE ; cf. *Bulletin Soc. Sc. de Bourg.*, T. V., p. 45.

8. — *Colutea arborescens* L.

Tout à fait naturel dans les rochers calcaires de la « Côte » et du Bas-Châtillonnais. Nous ne voyons pas bien la raison pour laquelle on refuserait l'autochtonéité aux environs de Semur. Cf. LENOBLE, *Bull. Sc. de Bourg.*, T. V, p. 45.

9. — *Coronilla Emerus* L.

L'indication : « Naturalisé » peut appeler quelques réserves. La Coronille comme le Baguenaudier sont reconnus comme spontanés par de nombreux botanistes. Cf. A. GUILLAUME, *Bull. Sc. de Bourg.*, T. XV, 1954, Comptes rendus sommaires p. IV.

La Coronille serait manifestement spontanée, selon ce dernier auteur — et nous-même —, étant à la limite de son aire normale. Nous l'avons observée en abondance dans les mêmes conditions de végétation à Gizia (Jura) ; également dans les rochers d'Orches, dans le sud de la Côte-d'Or, localités où il n'est pas possible de douter de l'indigénat de cette espèce. Signalons que, parfois, le Baguenaudier et la Coronille sont prélevés dans leurs stations naturelles pour être cultivés dans les parcs ou jardins comme plantes d'ornement. Comme ces individus sont fertiles, les graines s'échappent et donnent naissance à des colonies subsponsorales.

10. — *Damasonium stellatum* RICH.

Nous n'avons jamais observé cette espèce en Côte-d'Or. Cependant P. GENTY nous l'avait indiquée comme assez fréquente à l'étang de l'Aillon et à ceux de Paradis, près de Saint-Jean de Losne. Tous ces étangs sont actuellement, et depuis fort longtemps déjà, en culture.

11. — *Dipsacus laciniatus* L.

Toujours fort commun dans le Val de Saône, notamment de Villers-les-Pots, sur la route de Saint-Jean de Losne. Nous l'avons aperçu jusqu'à Beaune, Chagny et Santenay.

12. — *Elatine hexandra* DC.

Existe encore à l'étang Morin près de Champeau, dans le Morvan. Cette plante ne se montre pas régulièrement. Elle serait disparue (?) du Val de Saône, la plupart des étangs où elle croissait étant cultivée.

13. — *Elatine Alsinastrum* L.

Ne se trouve plus aux étangs cités, mais en culture. J'en ai cependant récolté quelques maigres « brins » dans une rigole à Maison-Dieu, près de Saint-Jean de Losne, en-dessous de l'ancienne vanne de l'étang de la ville, le 8 septembre 1947.

14 et 15. — *Ervum Ervilia* et *E. monanthos* L.

Nous n'avons jamais observé ces deux espèces dans la région qui nous occupe.

16. — *Lycopodium* sp.

Eteints depuis longtemps en Côte-d'Or.

17. — *Mulgedium macrophyllum* DC.

Existe toujours dans la région du Beuvray (BOIVIN).

18. — *Scheuchzeria palustris* L.

Introuvable en Côte-d'Or. Très probablement disparue.

19. — *Siler trilobum* Crantz.

N'aurait jamais existé en Haute-Marne, selon G. DILLEMANN et P. FOURNIER ; cf. *Monde des Plantes*, 1950, p. 53. Sans doute encore l'une de ces erreurs qui se perpétuent indéfiniment dans les « Flores » ? — la plante ne pouvant être retrouvée...

20. — *Vaccinium Myrtilus* L.

N'existe pas seulement dans le Morvan, mais aussi dans les bois à la Villeneuve-sur-Vingeanne, dans l'est du département de la Côte-d'Or.

21. — *Vallisneria spiralis* L.

Est toujours extrêmement répandu dans le canal de Bourgogne, aux alentours de Dijon, avec *Acorus Calamus* L.

Ajoutons en conclusion, que les espèces les plus exigeantes se sont considérablement raréfiées ou ont complètement disparu de notre région, pour des causes très diverses.