

# Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES  
FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

TRÉSORERIE  
**G. LEREDDE**  
7, rue du Canard - TOULOUSE  
C. C. P. N° 1380.78 Toulouse

Directeur scientifique: **H. GAUSSEN**  
Rédacteurs:  
**G. DUPIAS, G. DURRIEU, C. LEREDDE**

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

## Notes floristiques sur le Castillonnais (Ariège)

par J. SAPALY

Un important article concernant la flore de cette région a paru, il y a quelques années dans *Le Monde des Plantes* (n° 260, 261, 263) sous la plume de HENRI DUPLA. Ce jeune botaniste qui explorait son Castillonnais natal avec persévérance et autant que le lui permettait la maladie, est décédé en 1953.

Je me bornerai à indiquer quelques plantes et localités nouvelles qui complètent ses observations. Le Castillonnais demeure une région mal connue au point de vue floristique et une étude plus longue et plus attentive apportera encore beaucoup de nouveautés.

Abbreviations utilisées : A, Argein ; Ar, Arrout ; Au, Audressein ; B, Bonnac ; Ba, Balaguères ; S, Seintein. Les autres noms de communes ou de lieu-dits sont imprimés en entier.

*Lycopodium Selago* L. — B vallée d'Orle, sur les rochers au-dessus du refuge de l'Homme Mort. S rochers au-dessus du Bocart en montant à la Plagne ; rochers au fond du Cirque à la cascade du Lez.

*Equisetum maximum* LMK. — Ar dans un bosquet humide, près du canal de l'usine électrique.

*Equisetum hiemale* L. — B vallée d'Orle, berges escarpées du torrent entre la Pucelle et Flouquet.

*Cystopteris fragilis* (L.) BERNH. S.-E. *eu-fragilis* ASCH. - GR. — S, à la Plagne sur les rochers le long du ruisseau d'Uretz ; rochers dans le Cirque.

*Allosorus crispus* (L.) BERNH. — Rochers au-dessus de la Cabanne de l'Homme Mort.

*Ceterach officinarum* WILLD. — Au, murs, rochers. Cescau mur de soutènement le long de la route de St-Girons. Alas massif de Larroque.

*Blechnum Spicant* (L.) WITHG. — B, depuis la Cabane de l'Homme Mort jusqu'au Port d'Orle. Cescau dans la forêt de Castera. Salsein clairière sous le col d'Arraing. S, à la Plagne.

*Scolopendrium vulgare* SM. — A, près du moulin d'Estrade.

*Dryopteris Linnaeana* CHRSN. — B, vallée d'Orle, dans une excavation rocheuse, près de la conduite forcée. Salsein au-dessus de Prats de Redoun en lisière de la forêt.

*Asplenium septentrionale* (L.) HOFFM. — Au vieux murs sur le chemin de Coumères. B, près de la Cabane de l'Homme Mort. S, murs de pierres sèches à Eylie du Bas.

*Asplenium viride* HUDS. — B, sous le Port d'Orle.

*Aspidium Lonchitis* (L.) SW. — B, au-dessus de la Pucelle. S, à la Plagne.

*Aspidium aculeatum* DOELL. S.-E. *A. angulare* KIT. — Au, rive droite du Lez en aval du bourg.

*Juniperus communis* L. S.-E. *J. nana* WILLD. — S, au fond du Cirque, près la cascade.

*Melica nutans* L. — S, sous la prise d'eau entre le Bocart et la Plagne.

*Eriophorum latifolium* HOPPE. — A, dans une prairie tourbeuse au nord de Couderos.

*Luzula silvatica* (HUDS.) GAUD. — S, entre le Bocart et la Plagne.

*Merendera Pyrenaica* POURRET. — B, au Port d'Orle à une centaine de mètres en descendant sur le versant espagnol. Cette espèce déborde là vers l'est la vallée de la Garonne. (Cf. GAUSSEN, in *Bull. Soc. Bot. France*, Session extraordinaire 1924).

*Veratrum album* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Asphodelus albus* MILLER. — S, cascade du Lez, au fond du Cirque. Existe également au Portet d'Aspet, sur nos limites, en Haute-Garonne.

*Anthericum Liliago* L. — Ba, sous le massif de Larroque au-dessus d'Alas.

*Lilium Pyrenaicum* GOUAN. — B, près du Refuge de l'Homme Mort.

*Scilla verna* HUDS. — S, au-dessus du Bocart.

*Scilla autumnalis* L. — Ba, près à la Coubère.

*Crocus nudiflorus* SM. — Au, près le long du Lez.

*Platanthera bifolia* (L.) RICH. — A, landes au-dessus de Lacoste.

*Orchis ustulata* L. — Au pré le long de la route Sor. Moulis pré aux Bernèdes.

*Serapias lingua* L. — Mêmes stations que l'espèce précédente.

*Polygonum bistorta* L. — A, prairies au moulin d'Estrade.

*Mercurialis perennis* L. — S, à la Plagne.

*Daphne Laureola* L. — B, vallée d'Orle ; vallée du Ribérot après Sarrat. Salsein au col d'Arraing.

*Paronychia Kapela* (HACQUET) KERNER S.-E. *serpyllifolia* (CHAIX) DC. — S. sur les blocs rocheux du Cirque.

*Silene rupestris* L. — S. rochers dans le Cirque.

*Dianthus barbatus* L. — B, près de la Cabane de l'Homme Mort. S, sous le Pic de Past.

*Dianthus deltoïdes* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Helleborus viridis* L. — S, dans le Cirque.

*Aquilegia vulgaris* L. var. *subalpina* BOR. — S, entre le Bocart et la Plagne ; sous le pic de Past ; près de la cascade au fond du Cirque.

*Aconitum ranunculifolium* (RCHB) P. F. var. *pyrenaicum* LMK. — B, entre la Pucelle et Flouquet. S, sous le pic de Past.

*Anemone narcissiflora* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Hepatica tribola* CHAIX. — S, au-dessus du Bocart en montant à la Plagne.

*Ranunculus aduncus* G. G. — Au Maubermé.

*Meconopsis Cambrica* (L.) VIG. — S, entre le Bocart et la Plagne ; sous le pic de Past. B, entre la Pucelle et Flouquet.

*Cardamine alpina* (L.) WILLD. — B, sous le Port d'Orle.

*Cardamine resedifolia* L. — S, dans le Cirque.

*Hutchinsia alpina* (L.) R. BR. — B, au Port d'Orle. S, à Eylie-du-Bas ; au Bocart ; à la Plagne.

*Turritis glabra* L. — S, route du Bocart.

*Reseda glauca* L. S.-E. *hexamera* MARTIN-SANS. — S, au fond du Cirque sur les rochers bordant la cascade.

*Fumana procumbens* (DUN.) G. G. — Ba, à la Caubère.

*Drosera rotundifolia* L. — S, rochers suintants sur la route du Bocart.

*Viola cornuta* L. — B, à Luentein.

*Hypericum nummularium* L. — B, rochers de la vallée d'Orle. S, au-dessus du Bocart ; à la cascade au fond du Cirque.

*Hypericum Richeri* VILLARS S.-E. *Burseri* SPACH. — B, vallée d'Orle.

*Hypericum Androsæmum* L. — Illartein près du ruisseau de Coumecère.

*Sedum rupestre* L. S.-E. *reflexum* L. — Ba, rochers de Larroque au-dessus d'Alas.

*Sedum roseum* (L.) SCOP. — B, au-dessus du refuge de l'Homme Mort.

*Sempervivum arachnoïdeum* L. var. *tomentosum* SCHN. et L. — B, sous le Port d'Orle. S. rochers du Cirque.

*Umbilicus pendulinus* DC. — Au, rochers du chemin d'Arrou. S, rochers du Cirque.

*Parnassia palustris* L. — B, vallée d'Orle. S. haute vallée du Lez, le Bocart, la Plagne.

*Saxifraga umbrosa* L. — S, depuis le Bocart jusqu'au fond du Cirque.

*Saxifraga aizoides* L. — S, le Bocart, la Plagne, le Cirque.

*Saxifraga Aizoon* JACQ. — S, la Plagne.

*Saxifraga Cotyledon* L. var. *pyramidalis* (SER.) RY. — S, rochers du Cirque au-dessus de la Plagne.

*Saxifraga intricata* LAPEYR. — B, sous le Port d'Orle.

*Saxifraga exarata* VILLARS. — Var. *Pyrenaica* ENGL. — S. rochers entre le Bocart et la Plagne.

*Saxifraga aspera* L. S.-E. *bryoides* (L.) ENGL. et I. — B, sous le Port d'Orle.

*Aruncus silvester* KOSTEL. — S, sous le pic de Past.

*Alchimilla vulgaris* L. — Ar, près du moulin d'Estrade. B, vallée d'Orle. S, vallée du Lez, la Plagne. Sor sous le col d'Arraing.

*Alchimilla alpina* L. S.-E. *saxatilis* BUSER. — B, vallée d'Orle. S, depuis le Bocart jusqu'au fond du Cirque.

*Potentilla lanata* LMK. — B, au Port d'Orle.

*Geum montanum* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Ononis Natrix* L. — Ba, au-dessus d'Alas.

*Trifolium alpinum* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Anthyllis vulneraria* L. S.-E. *Dillenii* SCHULTES. — S. bords du Lez, rochers de la cascade au fond du Cirque.

*Astragalus alpinus* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Astragalus campestris* L. — B, sous le Port d'Orle.

*Vicia pyrenaica* POURRET. — B, sous le Port d'Orle.

*Lathyrus luteus* (L.) PETERM. var. *grandiflorus* BOIS. S, près de la cascade, au fond du Cirque.

*Epilobium angustifolium* L. — B, vallée d'Orle, au-dessus de la Pucelle.

*Geranium cinereum* CAY. — B, au Port d'Orle.

*Geranium phaeum* L. Au, prairie derrière l'église.

*Geranium silvaticum* L. — Var. *parviflorum* KNAF. — S, entre le Bocart et la Plagne,

*Impatiens Noli-tangere* L. — *B*, vallée d'Orle entre la Pucelle et Flouquet. *S*, sous le Pic de Past.

*Impatiens Roylei* WALPERS. — *Au*, le long de la Bouiganne. *Aucazein* id. *Ba*, le long du Lez à Alas. Bordes le long du Balamet.

*Astrantia major* L. — *B*, au-dessus de la Pucelle. Engomer prairie au-dessus de Loutrein. Galey bord du sentier allant de la route de Luchon à Escarchein. *S*, à Eylie du Bas.

*Eryngium Bourgati* GOUAN. — *B*, sous le Port d'Orle.

*Chaerophyllum aureum* L. — *S*, le long du Lez.

*Rhododendron ferrugineum* L. — *B*, sous le Port d'Orle, *S*, la Plagne, en ceinture aux flancs du Cirque, descend jusqu'au-dessus du Bocart.

*Erica vagans* L. — *M*, le Professeur GAUSSEN (loco citato) assigne temporairement à cette espèce la vallée de la Garonne comme limite orientale de son aire avec des îlots au massif d'Arbas, à St-Girons et au Volvestre. Il semble que l'on puisse comprendre dans son aire le Castillonnais où elle n'apparaît pas comme très rare. Dupla l'a signalée dans le massif d'Arraing et la vallée du Ribérot. J'ai retrouvé cette dernière station et j'ai pu récolter cette bruyère à *Ba* à la Caubère et à Engomer entre Cescau et Loutrein.

*Statice montana* MILLER. — *B*, au port d'Orle.

*Verbascum nigrum* L. — *Au*, près de l'église.

*Linaria supina* DESF. S.-E. *eu-supina* P. F. *Au*, route de Sor. *Ba*, entre Alas et la forêt de Larroque.

*Linaria Alpina* (L.) MILL. — *B*, au-dessus du refuge de l'Homme Mort. *S*, le long du Lez près du Bourg; le Cirque; le Bocart.

*Antirrhinum Asarina* L. — *S*, rochers à droite du sentier en montant à la Plagne, entre le Bocart et la prise d'eau de l'usine d'Eylie.

*Veronica Gouani* MORETTI. — *S*, entre le Bocart et la Plagne.

*Digitalis purpurea* L. — *B*, vallée d'Orle. Salsein chemin du col d'Arraing. *S*, sous le pic de Past.

*Erinus alpinus* L. — *Au*, mur de l'église, pont de la Bouiganne. *Ba*, pont du lez à Alas. Galey sentier d'Escarchein. Moulis rochers du chemin de Goule Première. *S*, la Plagne, près de la cascade. Sor murs du cimetière.

*Pedicularis foliosa* L. — *S*, sous le Pic de Past.

*Pedicularis rosea* WULFEN. — *B*, au-dessus de la Cabane de l'Homme Mort (déjà signalé par Coste et Verguin au Port d'Orle.)

*Lathraea clandestina* (TOURN.). — *Au*, prairie à Carrerat. Sor sous le col d'Arraing.

*Pinguicula grandiflora* LMCK. — *B*, au-dessus de la Pucelle. Sor sous le col d'Arraing. *S*, entre le Bocart et la Plagne.

*Teucrium pyrenaicum* L. — *Ba*, sous le massif de Larroque. *S*, dans le Cirque.

*Calamintha alpina* (L.) LMCK. var. *latior* BRIQUET. — *S*, dans le Cirque.

*Gentiana nivalis* L. — *B*, sous le Port d'Orle.

*Gentiana alpina* VILLARS. — *B*, au Port d'Orle.

*Gentiana campestris* L. — *B*, à la Pucelle.

*Gentiana lutea* L. — *B*, près la Cabane de l'Homme Mort. Salsein sous le Col d'Arraing. *S*, sous le Pic de Past.

*Valeriana Pyrenaica* L. — *S*, sous le pic de Past.

*Phyteuma hemisphaericum* L. — *B*, au Port d'Orle.

*Wahlenbergia hederaca* (L.) RCHB. — PRUNET l'a indiquée à Castillon. Je l'ai récoltée sur le territoire de la commune d'Engomer dans une petite tourbière de la forêt de Castillon.

*Antennaria dioica* (L.). — GAERTNER. — *B*, sous le Port d'Orle.

*Chrysanthemum Leucanthemum* L. S.-E. *maximum* RAMOND. — *B*, Vallée d'Orle.

*Senecio adonidifolius* LOISELEUR var. *platylobus* RY. — *B*, au-dessus de la Cabane de l'Homme Mort.

*Gnaphalium silvaticum* L. var. *alpestre* BRUGG. — *B*, sous le Port d'Orle.

*Adenostyles Alliarix* (GOUAN) KERNER S.-E. *Pyrenaica* LANGE. — *B*, vallée d'Orle. *S*, haute vallée du Lez et le long du ruisseau d'Uretz.

*Carduus medius* GOUAN S.-E. *Argemone* POURRET. — *B*, au-dessus de la Pucelle.

*Carlina acaulis* L. — *B*, au-dessus d'Alas, à la Pucelle. *S*, au-dessus du Bocart.

*Leontopodium alpinum* CASS. — *S*, au pic de Past; rochers du Bentaillou.

*Cicerbita Plumieri* (L.) KIRSCHLEGER. — *B*, entre la Pucelle et le refuge de l'Homme Mort. *S*, à la Plagne.

## Comment la Flore s'amenuise...

L'extermination des *Drosera* se poursuit, en vue de la pharmacopée. Déjà amorcée il y a une cinquantaine d'années, comme il en résulte d'annonces ou de demandes insérées dans le « *M. des P.* » d'alors, elle paraît se continuer à un rythme accéléré; il nous est signalé, en effet, qu'un Etablissement du centre de la capitale en rechercherait une quantité égale à 20 kilogrammes (*sic*).

Si, de l'autre côté du Jura, il existe des textes législatifs interdisant la récolte massive de plantes en vue d'approvisionner les « comptoirs d'exsiccata », il faut reconnaître, malheureusement, qu'il n'existe chez nous aucune disposition semblable visant la protection de certaines espèces particulièrement recherchées par la pharmacopée et le commerce d'herboristerie.

## Flore, foresterie et conservation de la flore

par P. LE BRUN

En juin 1956, ayant eu l'occasion de visiter plusieurs tourbières « protégées » près de la côte N.-W. du Hanovre, j'ai pu constater à quel point, chez nos voisins, était poussé le souci de la conservation de la nature, et combien rapide s'avérait la procédure, dès qu'il s'agissait d'obtenir le « classement » et la mise en réserve d'une parcelle intéressante.

Mon très aimable guide, préposé à la « conservation » et à la cartographie végétale du district, me fit traverser rapidement la banlieue immédiate d'Oldenbourg. Paysage d'un vert admirable, certes ; trop vert ! et où aucune parcelle de terrain n'était inculte ; paysage par ailleurs bien uniforme : à l'infini, plantations et pépinières de conifères ; champs de céréales saturés d'engrais, prospérant, avec une luxuriance stupéfiante, sur la tourbe elle-même ; fermes « trop propres » ; villas trop pimpantes... Par surcroît, la monotonie des paysages abrasés par les glaciers quaternaires, sous un ciel bas et triste, chargé de nuées fondantes amenées par la bise aigre soufflant, sans relâche, de la mer du Nord toute proche.

A proximité immédiate d'une prairie où s'alignaient, en file impeccable, des vaches attendant la trayeuse automatique, ce fut une surprise pour moi de me trouver, sans transition, devant une parcelle de tourbière simplement protégée par un écriteau : « *Naturschutzgebiet* ». Là, au milieu de bosquets de bouleaux, à quelques pas d'un peuplement, très « atlantique », de *Ranunculus hololeucos*, resplendissaient à profusion les corolles blanches du *Rubus chamæmoris*, à côté de *Cornus suecica* ; un peu plus loin, de vastes coussinets de Sphaignes, tremblant sous le pied, constellés d'*Oxycoccus* et d'*Andromeda* ; un peu plus loin encore, des *Lycopodes*, *Scheuchzeria*, *Empetrum*, et d'autres relictés glaciaires que nous sommes accoutumés, chez nous, à voir dans les étages montagnard et subalpin. - « Il a suffi, m'expliquait M. SCHUBERT, mon guide, d'une lettre adressée directement au chancelier : en trois mois, cette parcelle a été classée et protégée ! »

Sans commentaires...

Quelques semaines plus tard, une courte berborisation à la Raxalpe me suggéra diverses réflexions d'un autre genre. - C'est à côté du Schneeberg de Vienne, l'un des derniers sommets alpins culminant au-dessus de 2.000 mètres. - Desservi par un téléphérique, la Raxalpe est un but de promenade dominicale pour des milliers de Viennois. Là encore, « *Naturschutzgebiet* ». De place en place, un avis discret fort gentiment libellé d'ailleurs, invite les promeneurs à ne laisser aucune trace de pique-nique, à s'abstenir de toute cueillette, le botaniste herborisant étant, toutefois, autorisé à récolter, à raison d'UN exemplaire pour chaque espèce. Et c'est un enchante-

ment de circuler sur un chemin fréquenté par d'innombrables citadins, paisibles et aimables, au milieu de véritables parterres de *Dianthus alpinus*, *Gentiana pannonica*, *Primula clusiana*, *Campanula pulla* et autres splendeurs de la flore des Alpes orientales. Involontairement, je songeai à certaines autres foules dominicales, grégaires, inéduquées, incompréhensives, qui foulent salissent, arrachent, saccagent à plaisir... Et aussi à certains collectionneurs insatiables, accumulants - dans quel but ? - les « centuries »...

Il semble, pourtant, qu'un revirement heureux commence à se dessiner chez nous, grâce à l'impulsion de MM. R. HEIM et GUINIER, et, déjà, il est possible d'en constater les effets. Comprenant que la question de la conservation de la nature est avant tout, pour le public, une question psychique de compréhension et d'éducation, M. R. HEIM a amorcé hardiment un mouvement de propagande en ce sens, en particulier dans les milieux enseignants. Mais c'est là l'œuvre de patience et de longue haleine.

D'autre part, il y a un demi-siècle à peine, il n'existait guère de collaboration entre les forestiers et les milieux botanistes ; c'est ainsi que certains floristes ont cru pouvoir s'élever contre des initiatives émanant de forestiers, à cette époque encore non prévenus et non conseillés. BRIQUET, lui-même, n'a-t-il pas critiqué l'introduction du Mélèze en Corse ? On a pu regretter aussi certaines plantations, intempestives de Conifères, lesquelles ont parfois amené ou modifié la flore autochtone.

A l'heure actuelle, grâce à l'initiative de M. GUINIER, il n'en est plus ainsi. Les officiers forestiers, dans la mesure où des mutations fréquentes (1) leur permettent d'étudier durant quelques années la végétation de leur circonscription, s'intéressent vivement à la flore, depuis qu'ils ont acquis la conviction que l'arbre et le tapis herbacé sont solidaires, depuis aussi qu'ils sont éclairés et dirigés en ce sens. Ils se trouvent maintenant au tout premier rang, lorsqu'il s'agit d'assurer la conservation d'une station menacée ou de faire aménager une « réserve » naturelle dans un périmètre de reboisement. Citons à titre d'exemple : *Carex Buxbaumii*, dont M. l'Ingénieur des Eaux et forêts BARTOLI va assurer la sauvegarde dans le Gapençais. De même M. l'Inspecteur général LACHAUSSÉE s'est aimablement chargé de réintroduire, dans une tourbière voisine de Pontarlier, *Minuartia stricta*, disparu de notre territoire depuis de longues années.

Il nous a paru utile de signaler ces activités nouvelles du personnel forestier, et il y a lieu, certes, de l'en féliciter !

(1) Il est peut-être utile de rappeler ici, à titre d'exception confirmant la règle, le cas de M. ROGÈS, terminant à Ajaccio, conservateur honoraire-nonagenaire des E. et F., une carrière qui s'est déroulée tout entière en Corse. C'est l'un des meilleurs connaisseurs de la flore insulaire et l'un des collaborateurs des très regrettés J. BRIQUET et R. de LITARDIÈRE.

# Catalogue-Flore des Pyrénées

Publié sous la direction de H. GAUSSEN.

*Carex obliensis* JORD.

W.-médit.; E. médit.; bois; sil.

Ca : PO : 1,  
14,

*Carex ornithopoda* WILLD.

Europ.-caucas.; Mont., subalp.; Pâtur., roc. calc.

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

*Carex ornithopodioides* HAUSSM.

[*C. subnivalis* A. T.]

Alp.; Rochers calc.

PO : 6, HP : 2, 3,  
Aa : 3,

*Carex pallescens* GAUD.

Circumbor.; Mont.; Prés et bois, indiff. 800 à 1.700 m.

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

*Carex panicea* L.

Europ. as.; Prés hum.; tourb. 0 à 2.000 m.

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

*Carex paniculata* L.

Europ. as.; Prairies hum.; maréc. tourb.; 0 à 1.800 m.

Ca : 2, 8, 9, Aa : 1, 7,  
PO : 4, 6, 7, HP : 1, 2, 3, 4, 5,  
Au : 1, 2, 3, BP : 1, 2, 7, 8,  
Ai : 2, La : 1, 3,  
HG : 2, 4, 5, 7,

var. *Favratii* CHRIST. HG : 5; *simplex* PETERM. PO : 8.

*Carex paradoxa* WILLD.

Europ. as.; Marais tourbeux.

Ca : 2, 3, 8, 9, HP : 1,  
PO : 7,

*Carex pauciflora* LIGHTF.

Holarct. alp.; Marais tourbeux; sil.

HG : 5,

*Carex pendula* HUDS.

[*C. maxima* SCOP.]

Europ. as.; Bord des eaux; ruisseaux.

Ca : 1, 2, 3, HP : 1,  
PO : 1, 2, 3, BP : 1, 2, 4, 6, 8,  
Au : 3, 4, La : 1,  
HG : 2, 4, 5, Na : 4,  
Va : 1,

*Carex pilulifera* L.

Europ. temp.; Landes, bruyères, bois; sil.

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

*Carex polyrhiza* WALLR.

[*C. umbrosa* HOPPE]

Medio-europ.; Pâtur. et bois; indiff. 300 à 2.500 m.

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

*Carex præcox* JACQ.

[*C. caryophyllea* LATOURR.]

Europ. as.; pelouses, bois, 100 à 2.500 m.

Ca : 1, 2, 3, 4, 8, Aa : 1, 5, 9,  
PO : 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8, HP : 1, 2, 4,  
Au : 1, 2, 3, 4, BP : 1, 7,  
Ai : 1, 2, 5, Na : 6,  
HG : 2, 3, 5, Va : 1, 5,

var. *sicyocarpa* LABEL AI : 2.

*Carex pseudo-Cyperus* L.

Subcosm.; Marais, bord des eaux.

Ca : HP : 1,  
10,  
PO : 2, BP : 1, 6, 7,  
Ai : 2, La : 1, 2,  
HG : 2, 4,

*Carex publicaris* L.

Europ. as.; marais et prés humides; Mont., Subalp.; alp.

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

*Carex punctata* GAUD.

Médit.; alt.; prés hum.; 0 à 800 m.

Ca : 1, 2, 3, 10 La : 1, 2,  
PO : 1, 3, 4, Va : 1, 3,  
Aa : 8, Na : 5,  
BP : 5, 6, 7, 8,

Eybr. : *C. punctata Cederi* = *C. adulterima* CHE-NEVARD; PO : 4 (Co.) ?

*Carex pyrénéica* WAHLBG.

Oroph. subcosm.; Subalp.; alp.; Pelouses et éboulis; indiff.; 1.800 à 2.850 m.

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

## LA VEGETATION DE L'ITALIE

Analyse par H. GAUSSEN

*Conosci l'Italie.* — Volume II La vegetazione. Touring-Club Italiano 1 vol. 272 p. 1 carte en couleurs, 195 schémas et cartons 459 photographies en 118 tableaux dont beaucoup en couleurs. Milan 1958.

La collection « *Conosci l'Italia* » publiée par le Touring-Club italiano comportait un volume sur « *l'Italia fisica* ». Elle vient de s'enrichir d'un deuxième volume relatif à la végétation. Les deux auteurs principaux du texte sont les Professeurs VALERIO GIACOMINI de Catane et LUIGI FENAROLI de Bergame. Les photographes ont eu une large part pour la représentation des paysages végétaux et des fleurs.

L'exécution des photographies en couleur est très soignée et les photographies sont remarquablement choisies. Avec l'ouvrage de TANSLEY sur les Iles britanniques, c'est le plus beau traité de végétation paru récemment sur un pays européen.

A l'usage du public cultivé le livre est construit sur l'étude des principaux paysages analysés du point de vue dynamique. Les associations principales sont classées essentiellement en rapport avec le climax qui détermine les séries auxquelles elles appartiennent.

La division générale adoptée place sous le nom de Région, les régions arctique, médio-européenne, méditerranéenne.

Pour la distinction des domaines, nous sommes d'accord. Les auteurs nomment atlantique ce que j'ai appelé atlantico-européen, centre-européen ce que j'appelle médio-européen, puis ils distinguent l'illyrique et le Sarmatique.

Le domaine centre-européen est divisé en provinces, terme qui n'est pas employé dans ma terminologie. La province baltique est ce que j'appelle Secteur baltique, la province germanico-rhodanienne et la province alpine constituent ce que j'appelle secteur alpin (dont sont exclues pour moi les hautes montagnes qui appartiennent au Domaine des hautes montagnes d'Europe : secteur oréalpin). Les auteurs n'ont pas évité la confusion que crée le mot alpin employé géographiquement à l'ensemble des Alpes et altitudinalement à l'étage sans arbre de beaucoup de montagnes du monde. La confusion pour le botaniste augmente encore car dans le tableau des étages p. 17, la *végétation alpine* comporte des horizons subméditerranéen, submontagnard, montagnard inférieur, supérieur, subalpin, *alpin*, haut alpin et nival.

La difficulté n'est pas nouvelle et pour ma part j'ai employé le terme *alpien* relatif à la chaîne des Alpes et alpin pour l'étage supérieur au-dessus de la limite des arbres.

Tout ceci pour indiquer la correspondance des classifications et sans aucun esprit de critique pour un ouvrage remarquable destiné au grand public.

Dans la distribution des climax je n'aime pas voir séparer le niveau-climax du Hêtre d'un nouveau-climax des Conifères qui comprend l'Épicéa et le Mélèze. Le mot conifère est mal choisi car le Sapin est mis fort justement avec le Hêtre, le Pin sylvestre est placé au même niveau (p. 22) et ce sont aussi des conifères. Je ne sais pas non plus si on peut considérer les arbrisseaux (*Rhodoreto-Vaccinon*) comme un climax indépendant des Pins subalpins (Cembrot à crochets, Mugo et Pumlilio).

Je vois avec plaisir que les auteurs emploient le binome *Quercus pedunculata* et évitent le terme *Robur L.*, qui crée des confusions dans les pays comme l'Italie ou la France où Rovere ou Rouvre désignent le Chêne sessile. Par contre le dessin de *Q. pubescens* ne présente pas les caractères essentiels de la feuille typique qui doit avoir des oreillettes à la base du limbe et des lobes foliaires lobés. La feuille dessinée est sans doute d'un arbre hybridé de Rouvre.

Les A. bien connus par leurs travaux sur les montagnes ont donné un tableau très poussé de la végétation des Alpes, illustré de photographies superbes des plantes rares ou endémiques. Les préoccupations d'économie montagnarde, de protection de la nature leur ont inspiré des chapitres excellents.

Pour les pays méditerranéens, les auteurs emploient tantôt la graphie Gariga tantôt Garighe je n'ai pas vu la raison. Il faut d'ailleurs écrire garrigue. FLAHAUT a corrigé lui-même la graphie incorrecte qu'il avait fait adopter par les géobotanistes. Le terme de pseudogarrigue désigne ce que d'autres appellent orogarrigue ou garide ; j'emploie volontiers subgarrigue ou garrigue apprauvrie.

On voit combien sont anodines les réflexions critiques que me suggèrent ce très beau livre.

Je voudrais terminer par des indications sur les petites cartes de répartition si intéressantes et abondamment fournies.

Elles sont empruntées à divers auteurs et il est rare qu'elles ne pêchent pas en quelque point. Je crois rendre service en signalant quelques défauts. MM. LE BRUN et LERREDDE m'ont aidé dans ce travail d'amélioration.

p. 28 *Cyclamen europaeum*. — Indiqué très certainement à tort à l'W du Rhône [MEUSEL].

p. 29 *Quercus Cerris*. — La limite de répartition concernant la France est absolument fantaisiste [SCHMUCKER]. Ce chêne y est très rare.

p. 39 *Pinus silvestris*. — Beaucoup plus largement répandu en Provence, notamment dans les vallées de la Durance, du Verdon, Artuby et du Var et affluents. Atteint la chaîne de l'Etoile (S. d'Aix) et la Ste-Baume, à 40 km. à l'E. de Marseille [SCHMID et WALTER].

p. 30 *Castanea sativa*. — L'endémisme du Châtaignier me paraît bien difficile à établir [FENAROLI].

p. 46 *Larix decidua*. — Va beaucoup plus vers le S. dans les Alpes Maritimes, [OSTENFELD].

p. 49 *Pinus Cembra*. — Même remarque [WALTER].

p. 54 *Pinus Mugho*. — Sous l'Espèce *uncinata*, se trouve au Ventoux [MERXMULLER].

p. 91 *Gentiana Clusii* et *angustifolia*. — Répartition inexacte pour le versant français [HEGI].

p. 94 *Saxifraga diapensioides*. — Devrait être représenté au plus par 5 ou 6 points dans les Alpes françaises [MERXMULLER].

p. 169 *Quercus Suber*. — Répartition omise pour les Maures et la Corse ; les grandes forêts du Maroc (Mamora) sont omises [WALTER].

p. 175 *Pinus Pinaster* existe jusqu'en Tunisie, non spontané en Aquitaine centrale. Il faut séparer l'aire atlantique (*P. Pinaster*) de l'aire méditerranéenne (*P. mesogeensis*). Ce Pin existe sur la côte algéro-tunisienne [SCHMUCKER].

p. 177 *Pinus halepensis*. — Absent en France entre Sète et l'Espagne [SCHMUCKER].

p.187 *Juniperus Oxycedrus*. — A supprimer en Aquitaine [MEUSEL].

p. 188 *Pistacia Lentiscus*. — N'atteint certes pas le bassin de la Loire.

p. 191 *Spartium junceum*. — Le figuré devrait s'étendre beaucoup plus vers l'W. [WALTER].

p. 208 *Carpinus Betulus*. — N'existe pas aux Pyrénées espagnoles [SCHMUCKER].

p. 210 *Acer monspessulanum*. — Représentation entre Loire et Rhin erronée. Isolé à Mayence [SCHMUCKER].

p. 241 *Coronilla Emerus*. — N'atteint certes pas la Normandie à l'état spontané [MEUSEL].

p. 246 *Crithmum maritimum*. — Non figuré sur les côtes de l'Océan (W. de la Gironde) ni de la Manche ! [RIKLI].

Pour conclure, je dois dire que voilà un très beau livre, et un beau présent fait à la science. Depuis l'ouvrage d'Adamonic, il y a un progrès considérable et nous souhaitons que d'autres pays prennent modèle sur l'Italie pour le plus grand succès des études botaniques.

## *Horminum pyrenaicum* en Savoie

par RENÉ PRIN.

*L'Horminum pyrenaicum* L. est signalé dans les différentes flores usuelles avec la mention générale RR, en Savoie.

PERRIER DE LA BATHIE dans le *Catalogue raisonné des plantes de Savoie*, tome II, p. 189, donne des précisions sur la station : « Saint-Bon, à la Petite et à la Grande Val, entre 1.400 et 1.800 mètres », et il ajoute en note : « Découverte le 12 août 1875 par B. VERLOT et moi ; cherchée en vain dans les vallées voisines des Allues et de Pralognan ».

Ayant eu l'occasion de visiter l'été dernier les montagnes de la région de Saint-Bon, et plus spécialement les hautes régions des environs de la nouvelle station alpine de Courchevel, au-dessus de Saint-Bon, je m'étais proposé d'aller voir cette plante dans le haut vallon de la Rosière cité par P. DE LA BATHIE.

Le 13 août 1956 j'ai vu l'*Horminum* en fleurs entre la Grande Val et le chalet inférieur du Biol, ou cette espère est toujours très abondante autour des roches, et aussi au pied des

murs entourant les alpages. Elle échappe ainsi au piétinement et à la dent des bestiaux.

Mais cette station est à plusieurs heures de marche de Saint-Bon, éloignée de la route la plus proche qui passe au hameau de Moriond.

Quelques jours auparavant, j'ai trouvé une nouvelle station accessible en une demi-heure de la route de Moriond à Courchevel 1850, à partir du pont ou le torrent de Prameruel coupe cette route, 2 kilomètres avant d'atteindre Courchevel.

En remontant le vallon de Prameruel par le sentier du Col du Fruit, on atteint bientôt l'alpage de Prameruel. A quelques minutes de marche au-dessus du chalet, dans la forêt clairsemée sur la rive gauche du torrent, l'*Horminum pyrenaicum* est très abondant autour des roches.

J'ai vu aussi quelques pieds dans les alpages d'Arionda, situés sur les crêtes entre Prameruel et le vallon de la Rosière, ainsi que dans les prairies de Pralin.

La station de Prameruel, que je signale, se trouve au centre du massif montagneux dont VERLOT et P. DE LA BATHIE avaient fait le tour en 1875. Das leur excursion aux glaciers des Allues, ils avaient remonté la vallée des Allues et étaient descendus à Saint-Bon par la Petite et la Grande Val.

### ABONNEMENT

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

Les abonnements partent du 1<sup>er</sup> janvier

Le Gérant : C. LEREDDE.

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

## *Scirpus lacustris* et *Scirpus Tabernæmontani*

par A. BERTON (Douai).

J'avais étudié ces deux plantes assez en détail (1) ; voici le résumé de mes observations.

Pour la région du Nord, le *Scirpus Tabernæmontani* a parfois été considéré comme plante du littoral, exclusivement halophile ; j'en cite plusieurs localités de l'intérieur, aux environs de Douai et à Lille, en terrain non salé.

J'ai noté que la floraison du *Scirpus lacustris* semble limitée au début de l'été, alors qu'en octobre j'ai vu *S. Tabernæmontani* encore en fleurs.

Sur d'assez nombreux échantillons provenant de la région du Nord et de la Marne, j'ai comparé l'anatomie de ces deux *Scirpus* ; ils présentent plusieurs différences.

Les hampes ont un tissu assimilateur plus épais (100  $\mu$  au lieu de 60) chez les *Tabernæmontani*, formé de deux assises de cellules palissadiques dont la longueur est quadruple ou quintuple de leur largeur chez le *S. Tabernæmontani* ; double seulement chez *S. lacustris*.

Sous l'épiderme sont, de distance en distance, des cordons fibreux longitudinaux ; ils sont moins serrés chez le *S. Tabernæmontani* (10 ou 11 par mm.) que chez le *S. lacustris* (environ 15). Les stomates sont plus grands chez *S. Tabernæmontani* (en moyenne  $45 \times 31 \mu$ , contre  $38 \times 27$ ), et bien moins nombreux (110 par mm., contre 206).

Les écailles des épillets sont ponctuées chez *S. Tabernæmontani*, lisses chez *S. lacustris* (caractère indiqué par les flores). On constate que, chez le premier, l'épiderme externe de ces écailles présente çà et là, sur toute sa surface, des cellules différenciées, épaissies, prolongées en spinule et teintées de rouge vineux. Quand quelques spinules sont groupées, les cellules

épidermiques intermédiaires, non différenciées, présentent la même coloration ; et ce sont ces groupes qui constituent les ponctuations. J'ai compté ainsi, sur une écaille, 170 spinules (celles du mucron non comprises). Chez *S. lacustris*, il n'y a de spinules que sur le mucron ou arête terminale de l'écaille ; les parties latérales membraneuses ont un épiderme mince, sans cellules différenciées, d'où l'aspect lisse.

L'ovaire présente autant de faisceaux qu'il y a de stigmates : deux latéraux et un troisième médian dorsal qui n'existe que chez *S. lacustris*. La paroi de l'ovaire est assez mince chez le *S. Tabernæmontani*, avec environ trois assises de cellules destinées à se sclérifier ; ces assises sont plus nombreuses chez *S. lacustris*. De même, les faisceaux sont séparés de l'épiderme externe par un plus grand nombre d'assises cellulaires chez le *S. lacustris*.

Récemment, j'ai pu examiner *S. Tabernæmontani* d'une provenance bien différente : marécage saumâtre à Saint-Nectaire (Puy-de-Dôme). Le tissu palissadique et l'écartement des cordons fibreux se retrouvent les mêmes. Les stomates sont plus grands ( $60 \times 30 \mu$ ) et moins nombreux ( $64$  par  $\text{mm}^2$ ) que dans la moyenne.

A la série des caractères morphologiques décrits dans les flores, il s'ajoute donc plusieurs caractères anatomiques, constants dans les limites du matériel examiné, et qui incitent à voir dans ces plantes deux entités distinctes.

(1) Le *Scirpus Tabernæmontani* GONEL. Localités du Nord. Quelques caractères. *Bull. Soc. Bot. N. de la France*, 1954, pp. 92-97.

## BIBLIOGRAPHIE

*Die Artengruppe des Ranunculus montanus Willd. in den Alpen und im Jura*, par E. LANDOLT. — Thèse doct. ès sc. de l'E.T.H., Zürich, 84 p., « *Bull. Soc. Bot. Suisse* », 1954, LXIV. — Recherches cytologiques et systématiques concernant ce groupe complexe, appuyées sur de très nombreuses observations, photographies, cartes de répartition, cultures, hybridations, etc... — Conclusions de l'auteur : *Ranunculus carinthiacus* HOPPE : calcicole ; Alpes orientales, méridionales et occidentales ; Jura. — *Ranunculus montanus* WILLD. s. str. : Alpes orientales et centrales, surtout septentrionales, plus rare dans le Jura. — *Ranunculus Grenierianus* JORD. : calcifuge ; Alpes centrales, méridionales et occidentales. — *R. oreophilus* M. B. : montagnes calcaires, des Pyrénées au Caucase. — *R. aduncus* G. G. : Alpes occidentales calcaires. — *R. venetus* : Tyrol méridional et Alpes de Vénétie. — Pour ce dernier ainsi

que pour *R. montanus* s. str. : chromosomes :  $2n = 32$  ; pour les autres :  $2n = 16$ .

Du même auteur : *Die Artengruppe des Ranunculus montanus Willd. in den Pyrenäen und anderen europäischen Gebirgen westlich der Alpen* (*Bull. Soc. Bot. Suisse*, 1956, LXVI, p. 92 à 117). — Etude approfondie des *Ranunculus Gouani* WILLD.; *Ranunculus ruscinonensis* E. LANDOLT nov. sp. (? *R. geraniifolius* POURR.; *R. geraniifolius* TIMB.; *R. geraniifolius* ssp. *Breyininus* var. *Gautieri* ROUY et FOUC.); *Ranunculus carinthiacus* HOPPE; *Ranunculus oreophilus* M. B. (*R. Villarsii* DC.) et de leur distribution dans les Pyrénées. — D'après l'auteur, *R. aduncus* des Alpes occidentales est absent des Pyrénées, mais se retrouve dans la Sierra de Segura (Espagne méridionale) ; *R. montanus* s. str. fait également défaut dans la chaîne. — *R. Gouani* est répandu principalement dans la partie centrale ; *R. ruscinonensis* dans la partie orientale de la chaîne.