

# Le MONDE des PLANTES

INTERMÉDIAIRE DES BOTANISTES

FONDÉ EN 1898 PAR H. LÉVEILLÉ

UN AN	ABONNEMENT	Directeur scientifique : H. GAUSSEN Rédacteurs : G. DUPIAS, C. HAMANT, C. LEREDDE	RÉDACTION-TRÉSORERIE
	Normal ..... 250 fr. De soutien, à partir de 300 fr. Etranger ..... 300 fr.		C. LEREDDE, 7, rue du Canard TOULOUSE C. C. P. : N° 138.078, Toulouse
Les Abonnements partent du 1 <sup>er</sup> Janvier			

## Contribution à la Flore de l'Ariège

Quelques plantes du Castillonnais

par Henri DUPLA.

La flore de l'Ariège est encore imparfaitement connue. Si certaines régions telles que les environs de Foix et de Tarascon et principalement le centre du canton d'Ax-les-Thermes ont été activement explorées à la fin du siècle dernier par des botanistes tels que GIRAUDIAS, l'abbé MAILHO, et surtout les frères MARCAILHOU d'AYMÉRIC, par contre d'autres régions importantes n'ont jamais ou presque jamais reçu la visite des botanistes. Parmi celles-ci se trouve le Saint-Gironnais avec les vallées du Haut-Salat et du Lez.

C'est dans cette dernière vallée, dont la moitié supérieure constitue le Castillonnais, que j'ai pu herboriser pendant deux ans. Situé à l'extrémité sud-ouest du département de l'Ariège, le canton de Castillon est limitrophe avec la Haute-Garonne et se trouve à peu près à égale distance de la Méditerranée et de l'Océan atlantique. Cependant, par son climat et sa végétation il présente des affinités avec les régions plus occidentales des Pyrénées. Placé à une faible distance de la vallée de la Garonne qui constitue comme l'a montré M. GAUSSEN « une région importante de limites phytogéographiques » on y trouve quelques espèces occidentales aux Pyrénées qui n'avaient pas, jusqu'ici, été constatées à l'est de la Garonne. Je les signalerai à leurs places respectives. Par suite de circonstances défavorables je n'ai pu explorer qu'une faible partie du canton. En particulier, je n'ai que très rarement eu l'occasion de dépasser l'altitude de 1.500 m., ce qui fait que je ne citerai que très peu d'espèces alpines, mais j'espère, plus tard, pouvoir combler cette lacune. Malgré tout, le nombre total d'espèces que j'ai récolté s'élève à plus de 700, sans compter les sous-espèces et les variétés, dont quelques unes sont nouvelles. Je ne signalerai pas ici les espèces ubiquistes ou très communes qui allongeraient cette liste sans en

augmenter l'intérêt. J'indiquerai cependant celles qui, tout en étant répandues à peu près partout, du moins d'après les flores, m'ont parues rares dans ma circonscription.

La région que j'ai explorée comprend, en partie, les territoires des communes suivantes : Audressein (Ad.) (1) et le hameau d'Artigues, Cescou, Salsein (S.), Bordes-sur-Lez (B.) avec la vallée du Ribérot (Rt.) et les hameaux d'Ourjout (O.), d'Idrein (Id.), d'Aulignac (A.), d'Ayer, du Mount, du Teillet, de Bacher et de Laouerde (La.), souvent cités, Bonnac-sur-Lez (Bn.), Irazein (I.), Balacet (Bl.) et Uchentein (U.) (2). Les noms des lieux dits se trouvent, la plupart, sur la carte d'Etat-Major à 1/50.000. Pour ceux qui n'y sont pas signalés, j'indiquerai toujours la commune à laquelle ils appartiennent.

Il me reste maintenant à remercier les botanistes éminents qui ont bien voulu m'aider pour composer ce travail : M. l'abbé FOURNIER qui a revu toutes les espèces et variétés litigieuses, M. de LITARDIÈRE à qui j'ai soumis mes Fétuques et mes Fougères, et surtout M. GAUSSEN qui par ses conseils et ses encouragements, m'a toujours soutenu dans mes recherches et m'a toujours fourni si complaisamment les renseignements que je lui demandais. Qu'ils veuillent bien ici recevoir l'expression de ma gratitude et de ma reconnaissance.

J'ai suivi la nomenclature de ROUY (*Flore de France*) et P. FOURNIER (*Les Quatre Flores de la France et Flore complète de la plaine française*). L'ordre des Familles est celui de P. FOURNIER.

(1) Les lettres (en y ajoutant Ca. : Castillon) entre parenthèses correspondent aux abréviations utilisées pour les localités dans la suite du texte.

(2) Lorsqu'une espèce est dite commune, sans localités signalées, l'indication ne vaudra, naturellement, que pour la région explorée.

### Lycopodiaceæ.

*Lycopodium Selago* L. — AR — Vallée du Rt. : bois à Aspic; pâturages du Trapech; rochers le long du Rt., en amont de son confluent avec le Peyralade.

### Equisetaceæ.

*Equisetum maximum* LMK. — AC — Fossés à Carréat. Ruisseau de S. sous Laborie. A. : effondrement marécageux près de la grotte et champs argileux du Pégnau; bord du ruisseau et de son petit affluent. Ruisseau d'Id.

## DUPLA — Plantes du Castillonnais

2

*E. hiemale* L. — R — O. : bords du Lez sous le Rémouils, Bord du Rt. au Préouédé et près de la passerelle de Ramères.

**Ophioglossaceæ.**

*Ophioglossum vulgatum* L. var. *commune* RY — RR — A. : bois au-dessus des champs du Pégnauou.

**Polypodiaceæ.**

*Ceterach officinarum* WILLD. — C — Murs à Ca., A., B., Bn., I., Bl.

*Pteris aquilina* L. — CC — Pâturages, landes.  
*Polypodium vulgare* L. var. *commune* MILDE — CC — Murs, rochers.

*Dryopteris Linnæana* CHRISTENS. — AR — Forêt de S. Bois le long du cours inf. du Muscadet.

*D. Phegopteris* CHRISTENS. — AR — Forêt de S. (plus R que le précédent). Vallée du Rt. : près de la passerelle de Ramères, entre le Tucoou des loups et Néréch.

*D. Oreopteris* MAXON, Bords du ruisseau d'A. Vallée du Rt. : rochers près de la passerelle de Ramères, bois avant le Tucoou des loups.

*D. Filix-Mas* SCHOTT.  
Var. *crenata* BRIQ. — CC — Bois, bords des ruisseaux, lieux humides.

Var. *affinis* (F. et MEY.) NEUM. — AR — Bords du ruisseau de S. sous Laborie. Bois vers la Bescach, au-dessus d'A.

*D. Borreri* NEWM. — R — Bois à la Bescach, au-dessus d'A.

*D. austriaca* (JACQ.) WOYN. subsp. *dilatata* (HOFFM.) SCHINZ. et THELL. var. *oblongum* MILDE — R — Vallée du Rt. : bois avant le Tucoou des loups; rochers le long du ruisseau, près de son confluent avec le Peyralade.

*Aspidium aculeatum* Sw. var. *commune* CHRIST — AC — Bords du ruisseau de S. O. : haies et bois du vallon de la Coume. A. : bords du ruisseau; chemin du Pégnauou, etc.

*A. lobatum* Sw. var. *normale* CHRIST — AC — Route de Ca. à Cescau, près de la ferme du Junca. Bords du ruisseau S. O. : talus des chemins au Cos; bois à la Coume, vers La. Bords du ruisseau d'A. Vallée du Rt. : rochers, murs, çà et là.

*Cystopteris fragilis* BERNH. — AR — Bords du Lez, sous la Roque. Entre S. et A. Bois à La. Je ne connais que le type : var. *lobulo-dentata* MILDE.

*Athyrium Filix-femina* ROTH. Bois, bords des ruisseaux, lieux humides: CC sous la var. *bidentatum* DOLL.

*Blechnum Spicant* WITH. — AR — Bords du ruisseau d'A. Pâturages à la lisière sud-est de la forêt de S. Bords du Rt.

*Scolopendrium vulgare* Sm. — R — Bords du ruisseau de S., sous Laborie. Bords du ruisseau d'A., dans la moitié inf. de son cours. Murs humides à I.

On rencontre parfois avec le type la forme *doeda-leum* WILLD.

*Asplenium Trichomanes* (L.) HUDS. var. *genuinum* GODR. — CC — Murs, rochers.

*A. viride* HUDS. — R — Rochers surplombant le chemin, avant le Tucoou des loups, sur la rive gauche du Rt.

*A. septentrionale* HOFFM. — AC — Rochers surplombant le Lez, à la Roque, sous la route de S. O. : chemin de la Coume. Bois entre le Mount et Bacher. Rochers à La. Entre Bn. et I. U. : vers Lamerlu. Vallée du Rt., au Tucoou des loups.

*A. Ruta-muraria* L. var. *Brunfelsi* HEUFL. — CC — Murs, rochers.

*A. Adiantum-nigrum* L. subsp. *nigrum* (LINK.) HEUFL. — AC — Talus, murs, rochers.

Je n'ai vu que la var. *argutum* HEUFL.

**Graminaceæ.**

*Setaria verticillata* P. B. var. *genuina* GODR. — R — Fossé de la route entre B. et Ca. A. : au bout de la côte.

Beaucoup moins répandu que *S. viridis* P. B. et *S. glauca* P. B.

*Andropogon Ischœmum* L. — AC — Ad. : côteaux au-dessus de la Lane. Rochers surplombant le Lez à la Roque, en face de Mersère. S. : bords de la route, près de l'école. A. : près du Sarradaou; côteaux calcaires du Pégnauou; pâturages du Laouech.

*Phleum nodosum* L. var. *intermedium* (JORD.) RY — R — La. : haies, Bn. : près du lavoir.

*Cynodon dactylon* L. — R — A. : pré sec sous le chemin descendant au ruisseau.

*Calamagrostis arundinacea* ROTH. — R — Rochers ombragés le long du Rt. en amont de son confluent avec le Peyralade.

*Avena pubescens* HUDS. — AR — O. : bosquet du Bernadec. A. : prés.

*A. sulcata* GAY — C — O. : prés, chemins à la Coume et au Cos. A. : prés, lieux incultes au Courech, à Cazalus vers Laborie.

Très abondante dans les localités citées; à rechercher dans tout le Castillonnais. Jusqu'à ces dernières années, sa limite orientale connue dans les Pyrénées, était constituée par la vallée de la Garonne. A été trouvée aussi dans les Pyr. Orient. par M. BRAUN-BLANQUET (Notes critiques sur Fl. Pyr. Orient., *Bull. Soc. Pharm. Montpellier*, p. 223, 1944).

*Cynosurus echinatus* L. — AR — C. : au Calvaire, O. : cimetièrre et à la Serre vers Id. A. : champs de Corde, Entre le Teillet et Bacher.

*Melica glauca* SCHULTZ — AR — U. : rochers au-dessus du chemin de la grange de Germès. Vallée du Rt. : pâturages sur la rive droite du ruisseau au Tucoou des loups.

*Glyceria fluitans* R. BR. — R — Bords du Lez près de son confluent avec le ruisseau de S.

*G. plicata* FRIES — AC — Fossés de la route de Ca. à Cescau après le Cotdaouech. Bord du ruisseau de S. A. : lieux humides, près de la seconde fontaine et près marécageux de la Hounta et de La. Fossés de la route de Sentein après B., etc.

*Festuca ovina* L. subsp. *eu-ovina* HACK. — C —

Var. *duriuscula* (L.) KOCH svar. *genuina* HACK. forma ad subsp. *indigestam* (BOISS.) HACK. var. *durissimam* HACK. vergens. Pré sec sur A.

Forma inter subsp. *eu-ovinam* HACK. var. *duriusculam* (L.) HACK. svar. *pubiculm* (HACK.) ST. Y. et subsp. *indigestam* (BOISS.) HACK. var. *durissimam* HACK. ambigens. Entre A. et S., après le Courech.

3

DUPLA — Plantes du Castillonrais

*F. heterophylla* LMK. — AC — Bois le long du ruisseau de S. sous Laborie. Bords du Lez entre Ca. et B. Bois à La.

*F. rubra* L. subsp. *eu-rubra* HACK. — C — Var. *genuina* HACK. svar. *vulgaris* HACK. A. : talus des chemins.

Var. *trichophylla* (GAUD.) GODR. svar. *setacea* (DÖLL) ST. Y. A. : près secs au-dessus de la Chapelle.

forma inter var. *trichophyllum* (GAUD.) GODR. svar. *setaceam* (DÖLL) ST. Y. et var. *cyrneam* ST. Y. et R. LIT. svar. *eu-cyrneam* ST. Y. et R. LIT. fa. *villiglumem* R. LIT. ambigens. Près vers Corde.

Forma inter var. *trichophyllum* (GAUD.) GODR. svar. *Neyrauti* ST. Y. et var. *cyrneam* ST. Y. et R. LIT. svar. *eu-cyrneam* ST. Y. et R. LIT. ambigens. Côteaux du Cos sur O. Entre S. et A. (fa. *villiglumem* R. LIT.).

*F. gigantea* VILL. — AC — Bords du Lez entre Ca. et O. Bords des ruisseaux de S., d'A., d'Id., du Rt., d'I. Bois de La. (forme appauvrie).

N'avait pas encore été signalée dans les Pyrénées de façon certaine à l'Est de la Garonne.

*F. arundinacea* SCHREB. — C — Var. *genuina* HACK. svar. *mediterranea* HACK. Côteaux secs sur la chapelle d'A. et vers le Courech.

Forma inter var. *genuinam* HACK. svar. *mediterraneam* HACK. et var. *glaucescentem* BOISS. ambigens. Près humides de Lartigue, de la Hounta. Entre A. et S. Bords du Lez et du Rt.

Var. *aspera* MUT. svar. *Uechtriziana* WIESBAUR. Entre A. et Cazalus, sous le chemin à Corde.

*Bromus arvensis* L. — AR — Ad. : route de Sor; chemins et champs à la Lane. Lieux incultes sous la chapelle d'A.

*B. commutatus* SCHRAD. — AR — O. : vallon de la Coume; près humides sous le chemin du Tamarech. A. : côteaux du Pégnaou et de la Hounta; près le long du ruisseau.

*B. asper* MURR. var. *serotinus* CRÉP. — AC — S. : bords du ruisseau et bois au-dessus de Laborie. Endroits humides le long du ruisseau d'A. Bords du Lez vers Ca. Bois à La. Bords du Rt. : partout jusqu'au Peyralade.

Souvent en compagnie du *Festuca gigantea*.

*Scleropoa rigida* GRISEB. — R — Ad. à la Lane, Côte d'A., sous le hameau et chemin de la chapelle.

*Brachypodium pinnatum* P. B. var. *glabrum* RCHB. — CC —

La svar. *rupestris* (HOST.) ST. Y. est la plus répandue.

La svar. *gracilis* (LEYSS.) ST. Y. reliée à la première par de nombreuses intermédiaires est plus rare. Le type à épis velus semble manquer.

*Lolium temulentum* L. var. *macrochaeton* A. BR. — AR — O., A.; champs.

*Agropyrum caninum* (L.) P. B. — AR — Bord du Lez entre Ca. et O. B. : bords de la route, sous le Teillet. Bords du Rt., du Peyralade sous la cascade.

*A repens* (L.) P. B.

Var. *arvense* RCHB. — R — Ad. : champs.

Var. *aristatum* DÖLL. fa. *Leersianum* RCHB.

— RR — Bords du Lez, entre Ca. et O., en face de Peyramale.

J'indique cette forme avec un point de doute parce qu'elle ne correspond exactement à aucune des var. de l'A. *repens* décrites dans Rouy. Sur le vil elle frappe au premier abord par la couleur de son épi d'un glauque-bleuâtre très prononcé. Epillets 2-4 flores et non 5-9 flores comme dans toutes les autres var. Arêtes des glumes presque aussi longues que les glumes, celles des glumelles presque aussi longues que les glumelles. Gâines des feuilles inf. parfois légèrement velues au sommet. Souche fortement stolonifère, à stolons blancs et épais. Tige plus basse que dans le type.

*Gaudinia fragilis* P. B. — R — Route de S. Chemins et talus à A.

Cyperaceæ.

*Eriophorum latifolium* HOPPE — AR — Pré marécageux de Lartigue au sud d'A.

*Heleocharis palustris* R. BR. — AR — Bords du Lez entre Ca. et B. O. : vallon de la Coume.

*Scirpus setaceus* L. — R — O. : vallon de la Coume.

*Carex pulicaris* L. — R —

*C. divulsa* GOOD.

Var. *guestphalica* SCHULTZ. — R — Haies à A.

Var. *congesta* GREN. — CC — Près, chemins.

*C. stellulata* GOOD. — AC — O. : près humides du vallon de la Coume. A. : près marécageux de Lartigue, de la Hounta, de Cazalus.

*C. leporina* L. — AR — A. : pré marécageux à Cazalus, au bord du ruisseau de S.

*C. pilulifera* L. var. *fallax* VATKE — R — A. : près humides à Cazalus.

Var. caractérisée par son épi à bractée inf. vaginante divariquée.

*C. ornithopoda* WILLD. — AR — Petit bois sous le chemin entre A. et S., après le Courech. Rocher au bord du sentier, entre U. et le Picou.

*C. œderi* RETZ — R — Pré marécageux à Cazalus, au bord du ruisseau de S.

*C. glauca* MURR. var. *erythrostachys* SCHUR. — AR — A. : près secs à la Hounta.

Araceæ.

*Arum maculatum* L. — CC — Haies, bois, lieux frais et ombragés.

Les exemplaires vus ont les feuilles sans taches et se rapportent à la var. *immaculatum* MUTEL.

*A. italicum* MILLER abondant à Saint-Girons et à Lédar ne semble pas exister dans le Castillonrais.

Juncaceæ.

*Juncus glaucus* EHRH. var. *laxiflorus* LANGE — R — A. : effondrement marécageux, très ombrageux, près de la grotte, sous les Saules.

*Luzula Forsteri* DC. — AR — S. : bois vers A. et le long du ruisseau à Cazalus.

*L. maxima* DC. — AR — Bois le long du ruisseau de S., sous Laborie. A. : rochers à la Bescach et à Lauouerde. Vallée du Rt. : bords du chemin avant la passerelle de Ramères et après le Tucoou des loups.

Liliaceæ.

*Allium ericetorum* THORE — AR — Vallée du Rt. : rochers avant la passerelle de Ramères; pâturages du Trapech.

## DUPLA — Plantes du Castillonnais

4

*A. oleraceum* L. var. *sterile* BECK. — R — A. : champs incultes au Pégnau.

Var. caractérisée par sa tige généralement plus robuste; ses capitules gros, uniquement bulbillifères, à bulbilles gros atteignant parfois 12 mm. sur 6; spathe très longue à pointe foliacée, canaliculée, restant verte à l'anthèse.

*A. paniculatum* L. var. *pallens* (L.) G. G. — AR — Ad. : haies au bord du chemin de la Lane. Route de Ca. à Cescau près de la ferme du Junca. O. : jardins au bord du Lez. B. : rochers sous le jardin du presbytère.

*Lilium Martagon* L. — R — Hétraie, à la Bescach au sud-ouest d'A. Bords du chemin forestier, à la lisière sud-est de la forêt de S., au-dessus du Picou.

*Scilla verna* HUDS. — AR — A. : sous le chemin de Laborie, à Cazalus; près vers S., après le Courech.

*Muscari comosum* MILL. — AR — Champs à A.

*Paris quadrifolia* L. — R — Sentier entre S. et A.

*Colchicum autumnale* L. — AR — Près le long de la route entre Saint-Girons et Ca.

*Tofieldia calyculata*, WAHLH. var. *vulgaris* KUNTH — AR — Rochers le long du Rt., en amont de son confluent avec le Peyralade.

## Iridaceæ.

*Crocus nudiflorus* SMITH — AC — Près entre Ca. et B. A. : près au Cos, à Cazalus, à Légnes, à la Bescach, etc.

*Gladiolus segetum* KER. — RR — A. : champs du Pégnau, parmi les moissons (trouvé une seule fois).

## Orchidaceæ.

*Platanthera bifolia* RCHB. var. *laxa* PETERM. — AR — S. : bois et pâturages vers Trémahage. A. : près à Cazalus, au Cos, à Légnes, à la Hounta, etc.

*Gymnadenia Conopsea* R. BR.

Subsp. *eu-Conopsea* ASCH. et GR. — AC — S. : près le long du ruisseau, bois et près vers Trémahage. A. : près au-dessus du chemin entre la chapelle et la grotte.

Subsp. *densiflora* DIETR. — R — effondrement marécageux, au-dessus du chemin, près de la grotte d'A.

*Ophrys muscifera* HUDS. — R — Lisière inf. du petit bois, sous le sentier d'A. à S., après les champs du Courech.

*O. fusca* LINK — RR — Idem.

*O. aranifera* HUDS.

Var. *genuina* RCHB. f. — AR — Près, côteaux à A. et aux environs.

Var. *fucifera* RCHB. f. Idem, mais paraît beaucoup plus C.

*O. apifera* HUDS. var. *genuina* ASCH. et GR. — R — Près et côteau sur la chapelle d'A. et au Pégnau.

*Orchis ustulata* L. — C — Près le long de la route entre Engomer et Ca. Près, chemins à S., A., O., etc.

*O. coriophora* L. subsp. *fragrans* POLL. — R — A. : près du Sarradaou; pâturages calcaires du Pégnau et de la Hounta, à la limite sup. des champs du Courech.

Certains exemplaires (qui poussent d'ailleurs avec

les autres) paraissent se rapprocher de la subsp. *Martini* TIMBAL. : fleurs beaucoup plus foncées, brunâtres, à labelle plus fortement ponctué. Eperon plus gros, moins long (égalant à peu près le labelle mais nettement plus court que l'ovaire), moins courbé. Bractées plus courtes. Odeur nulle comme dans *O. fragrans*.

*Aceras anthropophora* R. BR. — AC — près et bois entre S. et A. Pâturages du Laouech sous le Picou.

*Anacamptis pyramidalis* RICH. — AR — Ca. : au Ca'vaire. S. : coteaux en face du village sur la rive droite du ruisseau et près au-dessus de Laborie, vers Cazalus. A. : bois au-dessus des champs du Pégnau et pâturages à Coumanère.

*Serapias lingua* L. — AR — O. : lieux incultes au Cos. A. : près à Corde, au Sarradaou, à Légnes, au-dessus du Courech, etc.

*Cephalanthera pallens* RICH. — R — A. : pâturages du Laouech.

*C. ensifolia* RICH. — R — Idem.

*Epipactis latifolia* ALL. — R — Endroits ombragés le long du Lez entre Ca. et B. Bois à La Vallée du Rt. : bois à Aspic.

*Spiranthes autumnalis* RICH. — AR — A. : pré à côté de la grotte; lieux incultes du Pégnau; pâturages du Laouech vers le Picou.

## Salicaceæ.

*Salix incana* SCHRANK. — R — Bords du Rt. au Préouédé.

## Santalaceæ.

*Thesium pratense* EHRH. var. *vulgare* DC. — AC — Près, pâturages à A., O., S., etc.

## Polygonaceæ.

*Rumex scutellus* L. — AR — Bords du Rt. : Ramères, Tucoou des lousps.

*Polygonum dumetorum* L. — R — Vallée du Rt. : haies au bord du chemin après Ramères.

*Polygonum Bisorta* L. — R — S. : bois au-dessus du sentier d'A.

Les quelques exemplaires recueillis ont l'épi court et ovale, peu fourni = var. *minus* MEISSN. qu'on peut considérer comme une forme rabougrie du type, due à l'influence de la station très ombragée.

*P. mite* SCHRANK. — R — bords du ruisseau de S. sous Laborie.

## Thymeleaceæ.

*Daphne Laureola* L. — AR — Bois entre U. et La. Col de Larraing, au bord du chemin forestier.

## Caryophyllaceæ.

*Paronychia serpyllifolia* DC. — AR — Vallée du Rt. : bords de la route avant et après la passerelle de Ramères; rochers au Tucoou des lousps et dans les pâturages du Trapech.

*Herniaria hirsuta* L. — R — Champs à A.

*Lychnis Coronaria* L. — R — La Roque au-dessus d'O. Chemin de la Coume à Légnes au sud-ouest d'A.

Cette espèce, parfois cultivée comme plante ornementale, a probablement été naturalisée dans les localités indiquées qui se trouvent près de jardins ou de champs depuis longtemps abandonnés.

## Récoltes bryologiques dans la Haute vallée de la Neste de Louron (Pyrénées Centrales - Département des Hautes-Pyrénées)

par F. JELENC (Tlemcen, Algérie).

La Neste de Louron est alimentée principalement par les eaux du massif frontière des Gours Blancs. Elle coule dans une vallée orientée sensiblement nord-sud et se jette à Arreau dans la Neste d'Aure, affluent de la Garonne.

Les récoltes ont été faites, pendant le mois d'août 1948, entre Pouchergues (900 m.) et le lac de Caillaouas (vers 2.200 m.). Le substrat est constitué par des schistes et des ardoises au nord, par des granites au sud. Cependant, il existe des stations calcaires, de dimensions médiocres, toujours en relation avec une source. L'eau contient du calcaire en quantité telle qu'il se forme parfois un dépôt et que certaines mousses sont incrustées.

Cette liste n'est nullement exhaustive et n'a pas la prétention de donner l'aspect exact de la végétation bryologique de la vallée. Bien des stations ont été négligées, volontairement ou non.

A ma connaissance cette région n'a guère tenté les bryologues. Cependant, HUSNOT y a herborisé (*Musc. Gall.*, p. 143 : récolte d'*Hedwigium imberbe*); les chaînes séparant le Louron de la Pique ont été parcourues : HUSNOT, RENAULD.

La classification et la nomenclature suivies sont, pour les hépatiques :

EVANS, the classification of the Hepaticæ (*The botanical Review*, 1939, V, pp. 49-96), pour les mousses :

BROTHERUS, *Musci*, 2<sup>e</sup> édition, 1924.

### Hépatiques.

*Bazzania trilobata* (L.) GRAY - Dans un bosquet au confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, sciaphile, hygrophile, humicole; st. (1). Plante de grande taille, se rapprochant par ce caractère de *B. tricenata*; la forme de ses feuilles et la dimension des cellules en font un *B. trilobata*.

*Lepidozia trichoclados* K. M. - Même station, au milieu des touffes de *Sphagnum acutifolium*; st. Correspond exactement aux caractères différentiels donnés par DOUIN (*Rev. Bryol.*, 1903, p. 9).

*Calyptogeia Trichomanis* (L.) CDA. - Même station, sur humus; st.

*Cephalozia ambigua* MASS. - Au lac de Caillaouas, parmi les mousses, sur terre siliceuse découverte; st.

*Chiloscyphus rivularis* (SCHR.) LSKE. - Montagne de las Soula, vers 1.850 m., près de l'usine, dans un ruisseau au cours lent, substrat schisteux; st.

*Lophozia ventricosa* (DICKS.) DUM. - Flanc ouest de la vallée, vers 1.400 m., prairie ruisselante parmi les mousses, périanthes. — Au lac de Caillaouas, dans les touffes de mousses chasmophytes, sur granite; st.

*Tritomaria quinquedentata* (HUDS.) BUCH. - Pène de las Aubères, vers 1.400 m., sur rocher schisteux dans la forêt, sciaphile, mésophile; st.

*Barbilophozia barbata* (SCHMID.) LSKE.

Route de l'usine de Tramesaygues, vers 1.100 m., sur schiste dans les touffes de *Ptychomitrium polyphyllum*, rare; f.

*B. lycopodioides* (WALLR.) LSKE. - Gorges de la rivière d'Aube, vers 1.100 m., sur schiste sec; st.

*Jungermannia atrovirens* DUM. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., sur rocher schisteux humide, découvert; st.

*J. tristis* N. - Anfractuosité ruisselante d'un rocher schisteux près d'Aranvielle, 1.100 m.; station mouillée par de l'eau contenant du calcaire incrustant les tiges; st. — Montagne de las Soula, vers 2.000 m., dans un petit ruisseau sur granite; st.

*Nardia scalaris* (SCHRAD.) GRAY - Au lac de Caillaouas, chasmophyte, sur granite; st.

*Plagiochila asplenoides* (L.) DUM., type et var. *humilis* NEES - Très répandu dans le fond de la vallée et sur les basses pentes, humicole, corticicole, sciaphile; st.

*Diplophyllum albicans* (L.) DUM. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sciaphile, hygrophile, humicole; périanthes. — Pont de Tramesaygues, 1.250 m., sur humus humide et ombragé; st.

*D. taxifolium* (WAHL.) DUM. - Au lac de Caillaouas, 2.200 m., parmi les mousses chasmophytes, sur granite; st.

*Scapania curta* (MART.) DUM. - Lac de Caillaouas, sur la terre fraîche; st.

*S. nemorosa* (L.) DUM. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sciaphile, hygrophile, humicole; st., uniquement dans les touffes de *Leucobryum glaucum*.

*Porella platyphylla* (L.) LINDB. - Fréquent dans le fond de la vallée et sur les basses pentes, sciaphile en général, hygrophile, humicole ou corticicole; st.

*Radula complanata* (L.) DUM. - Fréquent dans le fond de la vallée et sur les basses pentes, corticicole en général, mais aussi saprolognecole et humicole; st.

*R. Lindbergiana* GOTTS. - Lac de Caillaouas, sur granite; st., très propagulifère.

*Frullaria dilatata* (L.) DUM. - Se rencontre souvent sur les écorces de hêtres et de sapins; f. en général.

*Fr. germana* TAYL. - Flanc Est de la vallée, 1.200 m., sur rocher schisteux; st. — Gorges du ruisseau d'Aube, 1.100 m., sur schiste sec; st. — Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sciaphile, hygrophile, humicole; st.

*Lejeunea cavifolia* (EHRH.) LINDB. - Montagne de las Soula, vers 1.850 m., parmi les autres muscinées sur les rochers mouillés; f.

*Metzgeria pubescens* (SCHRANK.) RAD. - Fréquent dans le fond de la vallée et sur les premières pentes, sur les écorces et parmi les mousses; toujours st.

*Conocephalum conicum* (L.) DUM. - Cavité

(1) St. : stérile; f. : fertile.

## JELENG — Haute vallée de la Neste de Louron

2

ruisselante d'un mur de soutènement près de Loudenvielle; st. — Ruisseau de Tourtère, 1.200 m., sur schiste ruisselant; st.

*Dumortiera hirsuta* (Sw.) R., Bl., N. - Source près d'Aranvielle, végété sur le tuf déposé par l'eau, lumière très atténuée; st.

**Sphaignes.**

*Sphagnum acutifolium* EHRH. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., dans une prairie en pente et sur les schistes ombragés; f. — Montagne de las Soula, vers 1.850 m., près de l'usine, dans une prairie; st.

**Mousses.**

*Fissidens adiantoides* HEDW. - Fréquent dans la vallée, sur humus humide ou ruisselant; croît également au contact des eaux chargées de calcaire; f. parfois.

*F. taxifolius* HEDW. - Flanc Est de la vallée, plusieurs stations entre 1.000 et 1.200 m., sur terre argilo-siliceuse ombragée, humide; st. — Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., sur terre humide, ombragée, toujours st.

*F. grandifrons* BRID. - Torrent près d'Aranvielle, 1.100 m., rhéophile; st. — Montagne de las Soula, vers 1.850 m., dans un ruisseau à cours lent, substrat schisteux; st. L'eau de ces deux ruisseaux contient du calcaire.

*Ditrichum flexicaule* (SCHLEICH.) HPE. - Flanc ouest de la vallée, 1.400 m., prairie ruisselante; st. — Bois de Lapade, 1.200 m., sur schiste recevant un filet d'eau contenant du calcaire; st.

*Saelania caesia* (WILL.) LINDB. - Lac de Caillaouas, chasmophyte, hygrophile; f.

*Ceratodon purpureus* (L.) BRID. - Montagne de las Soula, 2.000 m., sur granite humide; f. — Lac de Caillaouas, sur la terre découverte; st.

*Ditrichum montanum* (LAM.) HAG. - Pene de las Aubères, 1.350 m., toit schisteux d'une petite grotte, arrosé par une eau chargée de calcaire, tiges plus ou moins incrustées; f. — Montagne de las Soula, 2.000 m., sur granite humide, pas de trace de calcaire; st.

*Anisothecium squarrosom* (STARKE) LINDB. - Col de Peyresourde, sur la route du refuge, sur terre mouillée; st. — Montagne de las Soula, 2.000 m., dans un ruisseau, sur granite; st.

*Dicranella heteromalla* (L.) SCHIMP. - Au lac de Caillaouas, chasmophyte sur granite; f.

*Campylopus fragilis* (DICKS.) BR. EUR. - Flanc Est de la vallée, 1.150 m., sur schiste découvert; st.

*Dicranodontium denudatum* (BRID.) HAG. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sciaphile, hygrophile, humicole; f.

*Kiaria Starkei* (W. et M.) HAG. - Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse découverte; st.

*Dicranum fuscescens* TÜRN. - Même station, chasmophyte sur granite; f.

*D. scoparium* (L.) HEDW. - Fréquent, souvent f.

*D. Bonjeani* de NOT. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., prairie ruisselante; st.

*Leucobryum glaucum* (L.) SCHIMP. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sur humus sombre et très humide; st.

*Encalypta rhabdocarpa* SCHWGR. - Lac de Caillaouas, chasmophyte sur granite; f.

*Weisia viridula* (L.) HEDW. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., chasmophyte sur schiste humide; f.

*Gymnostomum calcareum* N. et H. - Ruisseau de Tourtère, 1.150 m., anfractuosité sombre de rocher schisteux. Une source y laisse déposer du calcaire qui incruste la base des tiges; f.

*Trichostomum cylindricum* (BRUCH) C. M. - Flanc Est de la vallée, dans un bosquet de hêtres, saprolignicole; st.

*Tortella tortuosa* (L.) LIMPR., var. *fragilifolia* JUR. - Bois de Lapade, 1.100 m., sur schiste recevant de l'eau chargée de calcaire; f. — Lac de Caillaouas; chasmophyte sur granite; st.

*Didymodon tophaceus* (BRID.) JUR. - Pene de las Aubères, 1.350 m., toit d'une petite grotte mouillé par de l'eau contenant du calcaire, base des tiges incrustées; st.

*Didymodon rubellus* (HOFFM.) BR. EUR. - Flanc ouest de la vallée, sur schiste découvert; f.

*Barbula reflexa* BRID. - Rocher schisteux près d'Aranvielle, 1.000 m., traces de calcaire (légère effervescence à l'acide); st.

*Desmatodon latifolius* (HEDW.) BRID. - Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse sèche, découverte; f.

*Tortula muralis* (L.) HEDW. Ça et là.

*T. subulata* (L.) HEDW. var. *integrifolia* BOUL. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., sur schiste; f.

*Coscinodon cribrosus* (HEDW.) SPR. - Lac de Caillaouas, xérophile, héliophile, saxicole sur granite; f.

*Grimmia alpestris* SCHLEICH. ssp. *eualpestris* LSKE. - Lac de Caillaouas, xérophile, héliophile, saxicole sur granite; st.

*Gr. ovalis* (HEDW.) LINDB. - Flanc Est de la vallée, 1.150 m., xérophile, héliophile, saxicole, sur schiste; f. — Flanc ouest, 1.100 m., même type de station; f.

*Gr. funalis* (SCHWGR.) SCHIMP. - Lac de Caillaouas, sur granite découvert; st.

*Gr. trichophylla* GRÉV. - Flanc ouest de la vallée, saxicole sur schiste découvert; st.

*Gr. apocarpa* (L.) HEDW. - Fréquent, sciaphile ou photophile, parfois f.

*Rhacomitrium sedeticum* (FUNCK.) BR. EUR. fa. *epilosa* LSKE. - Lac de Caillaouas, héliophile, saxicole sur granite; st.

*Rh. canescens* (TIMM.) BRID. - Même station, terricole; st.

*Georgia pellucida* (L.) RABENH. - Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., sur schiste dans le torrent, station très ombragée; st., uniquement des tiges propagulifères.

*Webera nutans* (SCHREB.) HEDW. - Lac de Caillaouas, chasmophyte sur granite; f.

*Platobryum Zierii* (DICKS.) LINDB. - Même station, fissure humide; st.

*Bryum pallens* Sw. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., bois de hêtres, saprolignicole; st. — Montagne de las Soula, 1.850 m., sur les berges d'un petit ruisseau, substrat schisteux; 2.000 m. sur granite humide; f.

## Détermination Anatomique des Euphorbiacées Françaises

par le D<sup>r</sup> André ASSAILLY (Pamiers).

### Abréviations.

Cf. n° 255, p. 5. Y ajouter :

Fll. : Feuille, — méd. : médiane, — pal. : palissadique.

### II. FEUILLES

I. Poils complexes pluricel. nbx, en touffes étoilées, pédiculées et non pédiculées sur les deux faces de la fl. Stomates sur les deux épi. Une ass. pal. à cel. étroites et allongées en bâtonnets, interrompue çà et là par une grande cel. contenant une grosse macle. Pas de cel. sécrétrices dans les épi. ni dans le parenchyme pal. .... *Crozophora tinctoria* Juss.

II. Pas de poils en touffes étoilées.

A. Grandes cel. sécrétrices globuleuses, arrondies ou ovalaires dans les épi., pénétrant  $\pm$  profondément dans les tissus sous-jacents. Stomates sur les deux faces de la fl., plus nbx à la face inf. Cel. épi. sup. la plupart subpapilleuses. Crêtes cuticulaires en stries sur les deux épi., respectant la surface d'affleurement des cel. sécrétrices. Ass. pal. à cel. étroites et allongées. .... *Ricinus communis* L.

B. Pas de cel. sécrétrices dans les épi.

❖ Pas de concrétions cristallines dans les parenchymes. .... *Euphorbia*.  
❖ Des macles d'oxalate de chaux  $\pm$  nbx. .... *Mercurialis*.

#### Genre *Mercurialis*.

I. Fll. glabre.

A. Que quelques poils en saillie sur son pourtour au niveau des dentelures (poils coniques, unicel., assez raides, mais non piquants, à pointe dirigée vers le sommet de la fl.). Stomates sur les deux faces, mais bien plus nbx à la face inf. Cel. épi. à parois  $\pm$  sinueuses, plus grandes à la face sup. qu'à la face inf. .... *M. annua* L. ou *M. ambigua* L.

B. Pas de poils, même sur le pourtour de la fl.

❖ Par ailleurs *idem* que *M. annua* ou *ambigua*. .... *M. Huetii* HENRY.  
❖ Stomates en nb. sensiblement égal sur les deux faces. .... *M. Corsica* COSS.

II. Fll. poilue.

A. Poils assez peu nbx., clairsemés sur les deux faces, unicel., coniques, assez courts, à parois épaisses, rigides mais non piquants, à base  $\pm$  scl. Pas de stomates ou très rares à la face sup. Des cell. épi. oxalifères, < les autres, à la face inf. .... *M. perennis* L.

B. Poils extrêmement nbx.; fl. velue. L'abondance des poils ne permet pas de distinguer, de face, les cel. épi. sous-jacents. Poils simples, unicel., longs et minces, flexueux, cylindriques, se terminant chacun en une pointe fine. .... *M. tomentosa* L.

#### Genre *Euphorbia*.

I. Gaine de cel. parenchymateuses autour des faisceaux vasculaires des nervures.

A. Cel. de l'épi. inf., de face, à parois latérales sensiblement rectilignes ou à peine incurvées. Au-dessus de l'épi. inf. un s-épi. à grandes cel. à parois minces. Jamais de poils.

❖ Un bouton cuticulaire en petite aspérité conique au centre de chaque cel. de l'épi. sup. Cel. de l'épi. inf. légèrement > celles de l'épi. sup. Fll. fortement asymétrique, à prolongement pseudo-lobulaire inféro-ext. .... *E. Peplis* L.

❖ Pas de bouton cuticulaire au centre de chaque cel. de l'épi. sup. Cel. des deux épi. sensiblement =. Parois latérales des cel. de l'épi. inf. légèrement plus mouvementées, de face, que celles de l'épi. sup. Fll. sensiblement symétrique par rapport à sa nervure méd. .... *E. polygonifolia* L.

B. Cel. de l'épi. inf., de face, à parois latérales sinueuses ou en lignes brisées. Parfois des poils unisériés.

❖ Fll. très petite, oblongue, légèrement asymétrique par rapport à sa nervure méd., à contours arrondis, non dentés. Cel. épi. pouvant présenter des saillies subpapilleuses. .... *E. Chamaesyce* L.

❖ Fll. plus grande, à bords dentés en scie, plus fortement sur un côté que sur l'autre. Cel. épi., en coupe, rectangulaires aplaties. .... *E. Prestlii* Guss.

II. Pas de gaine parenchymateuse autour des faisceaux vasculaires des nervures.

A. Des stomates à la face inf. seulement.

❖ Des poils: sur les deux faces de la fl.

△ Cel. de l'épi. sup., de face, à parois latérales sensiblement rectilignes ou à peine incurvées.

§ Cel. de l'épi. inf. à parois légèrement plus mouvementées, avec parfois de petits épaississements moniliformes ou en saillies latérales et, en coupe transv., çà et là une petite saillie subpapilleuse de la paroi ext. (c.-à-d. inf.). Nbx poils simples unicel. Tissu pal. à 1 ass. .... *E. verrucosa* JACO.

*Idem*, mais cel. des deux épi., aplaties ou étirées en petites papilles peu marquées. .... *E. pilosa* L.

- § Cel. de l'épi. inf. à parois latérales ± onduleuses (toujours plus mouvementées qu'à la face sup.).
- ♀ Poils unicel. Cel. des deux épi. à paroi ext. parfois légèrement étirée en petite papille peu marquée.
- ♂ Une ass. pal. bien nette. Poils ± clairsemés ou nbx, mais répartis sur toute la surface de la fl. .... *E. pilosa* L.
- ♂ Tissu pal. peu reconnaissable, à cel. très larges. Fll. très mince. Poils très clairsemés sur la moitié proximale de la face sup. du limbe et de la face inf. de la nervure méd. .... *E. cuneifolia* Guss.
- ♀ Poils unisériés, longs et minces, souples. Tissu pal. à 1-2 ass. (deux ass. inconstante). Parois latérales des cel. épi. présentant, de face, des épaisissements ± marqués moniliformes ou en boutons latéraux.
- ♂ Poils nbx sur les deux faces de la fl. Cel. épi. inf. légèrement < les sup. et présentant des saillies papilleuses. .... *E. Characias* L.
- ♂ Poils bien plus nbx à la face inf. qu'à la face sup. Pas de saillies papilleuses sur l'épi. inf. Cel. des deux épi. sensiblement = .... *E. amygdaloides* L.
- △ Cel. de l'épi. sup., de face, à parois latérales onduleuses.
- § Poils unicel. ± nbx ou clairsemés.
- ♀ Parois latérales des cel. épi. inf., de face, sinueuses ou en lignes brisées, avec épaisissements sous forme de saillies latérales en boutons, ± accentuées. .... *E. angulata* JACQ., *E. dulcis* L.
- ♀ Sinuosités et ondulations des cel. épi. bien moins marquées, surtout à la face inf. .... *E. pilosa* L.
- § Poils unisériés, longs et minces, souples; les cloisons séparant les diverses cel. d'un poil sont transversales ou ± obliques surtout vers la base du poil. Pas de saillies subpapilleuses sur l'épi. inf. Tissu pal. parfois à deux ass. .... *E. amygdaloides* L.
- ❖ Des poils à la face inf. seulement. Poils unicel. ou unisériés, longs et minces, souples.
- △ Fll. très mince. Ass. pal. ± indistincte, souvent non reconnaissable.
- § Fll. à bords finement dentelés, à pointe aiguë. Souvent saillies papilleuses sur l'épi. sup. .... *E. platyphylla* L., *E. stricta* L.
- § Fll. oblongue ou obovale, en coin, non dentée, à sommet obtus. Pas de saillies papilleuses sur les épi. .... *E. semiperfoliata* Viv.
- △ Fll. ne se distinguant pas par sa minceur particulière. Ass. pal. bien nette. La variabilité des contours des cel. épi. ne permet pas de différencier les espèces suivantes. .... *E. pilosa* L., *E. hyberna* L., *E. dulcis* L., *E. stricta* L.
- ❖ Pas de poils.
- △ Parois latérales des cel. épi. sup. et inf. présentant, de face, le même aspect.
- § Parois latérales franchement rectilignes : les cel. épi. ressemblent aux éléments d'un carrelage régulier; chacune présente en son centre la projection d'une saillie papilleuse sous forme d'une image circulaire à double contour. Une ass. s.-épi. inconstante au-dessus de l'épi. inf. .... *E. dendroides* L.
- § Parois latérales sensiblement rectilignes ou légèrement incurvées.
- ♀ Fll. très mince. Tissu pal. ± difficilement reconnaissable.
- ♂ Fll. obovale en coin, finement dentée au sommet. Parfois petites saillies subpapilleuses disséminées sur les deux épi. Petits épaisissements moniliformes sur les parois de l'épi. inf. .... *E. cuneifolia* Guss.
- ♂ Fll. obovale en coin, non dentée. Pas de saillies papilleuses sur les épi. .... *E. semiperfoliata* Viv.
- ♀ Tissu lacuneux très lâche. Cel. épi., de face, à parois minces sans épaisissements. La grande majorité des stomates à ostiole parallèle à la direction de la nervure méd. .... *E. Lathyris* L.
- ♀ Tissu lacuneux assez dense. Quelques cel. épi. inf. légèrement subpapilleuses. Cel. épi. inf., de face, pouvant présenter de petits épaisissements moniliformes. .... *E. verrucosa* JACQ.
- ♀ Tissu pal. non interrompu au-dessus de la nervure méd. .... *E. Gayi* SALIS.
- ♀ Parfois des lacunes régulières dans la partie sup. de la nervure méd. *E. palustris* L.
- ♀ Structure int. sans particularité. *E. segetalis* L., *E. palustris* L., *E. variegata* SIMS.
- △ Parois latérales des cel. épi. sup. et inf. présentant, de face, un aspect différent. Cel. épi. inf. à contours ± onduleux ou sinueux, parfois en lignes brisées.
- § Parois latérales des cel. épi. sup. sensiblement rectilignes ou légèrement onduleuses.
- ♀ Fll. très mince. Tissu pal. ± difficilement reconnaissable.
- ♂ Fll. à bords finement dentelés, à pointe aiguë. Souvent saillies papilleuses sur l'épi. sup. .... *E. platyphylla* L.
- ♂ Fll. obovale en coin, à sommet obtus et finement dentelé. Parfois petites saillies subpapilleuses disséminées sur les deux épi. .... *E. cuneifolia* Guss.
- ♂ Fll. oblongue ou obovale, en coin, non dentée, à sommet obtus. Pas de saillies papilleuses sur les épi. .... *E. semiperfoliata* Viv.
- ♀ Fll. très mince, à structure int. sans particularité. Pas de saillies papilleuses sur les épi. Fll. obovale en coin, finement dentée sur tout son pourtour .... *E. pterococca* BROU.

- ♀ Tissu lacuneux très lâche. Parfois des cel. épi. minces, sans épaississements. La grande majorité des stomates à ostiole parallèle à la direction de la nervure méd. . . . . *E. Lathyris* L.
- ♀ Tissu lacuneux sans particularité. Tissu pal. parfois à deux ass. Petits épaississements moniliformes et en légères saillies latérales sur les deux épi. Pas de saillies subpapilleuses sur l'épi. inf. . . . . *E. amygdaloïdes* L.
- ♀ *Idem*, mais tissu pal. toujours à 1 ass. et parois latérales des cel. épi. inf. bosselées de nodosités ± accentuées.
- ♂ Fll. large, oblongue, elliptique, obtuse, non dentée. . . . . *E. hyberna* L.
- ♂ Fll. obovale ou lancéolée, finement denticulée. . . . . *E. verrucosa* JACQ.
- ♂ Fll. obovale ou oblongue, non denticulée. . . . . *E. Esula* L., *E. variabilis* CESATI.
- ♀ Ass. pal. à cel. courtes et larges. Ass. la plus inf. du tissu lacuneux pouvant former par places un s.-épi. d'aspect ± pal. Fll. oblongue, obtuse ou lancéolée, aiguë et rétrécie à la base. . . . . *E. falcata* L.
- ♀ Cel. épi. sup. légèrement > celles de l'épi. inf. Parfois des lacunes régulières dans la partie sup. de la nervure méd. . . . . *E. palustris* L.
- ♀ *Idem*, mais pas de lacunes. . . . . *E. Cyparissias* L.
- § Parois latérales des cel. épi. sup. ± onduleuses ou sinueuses (mais toujours nettement moins qu'à la face inf.).
- ♀ Fll. large, oblongue elliptique, obtuse, non dentée. . . . . *E. hyberna* L.
- ♀ Fll. lancéolée ou lancéolée-linéaire, non dentée. . . . . *E. Esula* L.
- ♀ Fll. oblongue, rétrécie à la base, à bords denticulés ou non. . . . . *E. angulata* JACQ., *E. dulcis* L.
- B. Des stomates à la face sup. seulement (face *ad lignum*). Cel. des deux épi., de face, à parois latérales franchement rectilignes, offrant l'aspect des éléments d'un carrelage régulier. Tendance à la structure centrique.
- ❖ Les deux épi. couverts de saillies papilleuses. . . . . *E. Pithyusa* L.
- ❖ Pas de saillies papilleuses sur l'épi. inf. . . . . *E. Paralias* L.
- C. Des stomates sur les deux faces de la feuille.
- ❖ Cel. épi. sup., de face, à parois franchement rectilignes, de forme et de dimensions toutes sensiblement identiques, offrant dans leur ensemble l'aspect d'un carrelage irrégulier.
- △ Cel. épi. inf. semblables aux sup. Les deux épi. couverts de saillies papilleuses. Fll. épaisse. Structure nettement centrique au moins par places. . . . . *E. nicaeensis* ALL.
- 1 *Idem*, mais laticifères de gros calibre. . . . . *E. Myrsinites* L.
- △ Cel. épi. inf. moins régulièrement polygonales que celles de l'épi. sup. Papilles inconstantes. Fll. d'épaisseur moyenne ou mince. Parfois ass. la plus inf. du tissu lacuneux d'aspect ± pal. par places. . . . . *E. Portlandica* L.
- ❖ Cel. épi. sup., de face, à parois légèrement incurvées ou onduleuses ou ± sinueuses.
- △ Epi. sup. et inf. différents:
- § Des poils uncel.
- ♀ Nbx sur les deux faces de la fll. Parois des cel. épi. à peu près également incurvées sur les deux faces du limbe, mais présentant sur l'épi. inf. de nbx épaississements moniliformes et en saillies latérales ± fortement accusés. Structure interne sans particularité. . . . . *E. pubescens* DESF.
- Idem*, mais épi. subpapilleux. . . . . *E. flavicoma* DC.
- ♀ A la face inf. de la fll. seulement.
- ♂ Epi. à petites saillies subpapilleuses. Parois des cel. épi. à peu près également incurvées sur les deux faces de la fll., mais présentant sur l'épi. inf. de nbx épaississements moniliformes et en saillies latérales ± fortement accusés. . . . . *E. flavicoma* DC.
- ♂ Epi. sup. seul à saillies papilleuses et à parois cel. sensiblement rectilignes; épi. inf. à parois cel. ± onduleuses avec petits épaississements en saillies latérales. . . . . *E. platyphylla* L.
- ♂ Epi. sans saillies papilleuses.
- π Cel. épi. sup. à parois légèrement sinueuses; cel. épi. inf. à parois fortement sinueuses ou en lignes brisées. Fll. très mince. . . . . *E. platyphylla* L.
- π Cel. épi. sup. à parois à peine incurvées, presque rectilignes.
- ε Cel. épi. inf. à parois ± onduleuses ou sinueuses, Fll. mince, Tissu pal. indistinct ou non reconnaissable. . . . . *E. semiperfoliata* Viv.
- ε Cel. épi. inf. à parois ± incurvées ou légèrement onduleuses. Fll. très mince. Structure int. sans particularité. . . . . *E. stricta* L.
- § Pas de poils.
- ♀ Structure ± nettement centrique. Des saillies papilleuses sur l'épi. inf. seulement, se projetant, de face, au centre de chaque cel. sous forme d'une image circulaire à double contour. Parois des cel. épi., de face, presque rectilignes. Tissu assimilateur non interrompu au niveau de la nervure méd. . . . . *E. pinea* L.
- ♀ Structure bifaciale :
- ♂ Contours des cel. épi. semblables sur les deux faces de la fll. La différence entre les deux épi. consiste :

- π En épaississements moniliformes des parois bien plus accentués à la face inf. . . . . *E. provincialis* WILLD. (*E. terracina* L.).  
 — Epi. parfois à petites saillies papilleuses. . . . . *E. segetalis* L.  
 — Ass. la plus inf. du tissu lacuneux pouvant prendre parfois un aspect pal. sans qu'on puisse cependant parler de structure centrique. *E. falcata* L.
- π En nbx épaississements des parois sous forme de saillies latérales verruqueuses fortement accusées à la face inf. . . . . *E. helioscopia* L.  
 — Ce caractère moins accentué. . . . . *E. pubescens* DESF.  
 — Cel. épi. sup. légèrement > les inf. Parfois des lacunes dans la partie sup. de la nervure méd. . . . . *E. palustris* L.  
 — Epi. parfois à petites saillies papilleuses. *E. segetalis* L., *E. flavicoma* DC.
- π En saillies papilleuses ou subpapilleuses de l'épi. sup. seulement. Tissu pal. à 1 ass. . . . . *E. blumbellata* POIR.
- π En ce que les cel. de l'épi. inf. sont > celles de l'épi. sup. . . . . *E. Chamaebuzus* BERNARD.
- π En ce que les cel. de l'épi. sup. sont légèrement > les inf. Tissu assimilateur non interrompu au dessus de la nervure méd.; fil. longue et étroite à bords parallèles. . . . . *E. Cyparissias* L.
- ♂ Contours des cel. épi. différents sur les deux faces de la fil.
- π Cel. épi. sup. à parois sensiblement rectilignes.  
 ε Cel. épi. inf. à parois seulement plus incurvées ou très légèrement onduleuses.  
 ω Pas d'autre particularité notable.  
 ι Fil. oblongue, obovale, à bords denticulés. . . . . *E. stricta* L., *E. papillosa* de POUZOLZ.  
 ι Fil. oblongue ou obovale à bords non dentés. . . . . *E. papillosa* de POUZOLZ., *E. variabilis* CESATI.  
 ι Fil. oblongue ou lancéolée linéaire, parfois denticulée au sommet. . . . . *E. provincialis* WILLD. (*E. terracina* L.).
- ω Tissu pal. en 1 ass. bien nette, à cel. étroites et allongées, non interrompue au-dessus de la nervure méd. . . . . *E. Gayi* SALIS.  
 ω Ass. pal. ± indistincte. Fil. très mince, présentant parfois des saillies subpapilleuses aiguës sur l'épi. sup. . . . . *E. taurinensis* ALL.
- ω Cel. épi. sup. légèrement > les inf.  
 ι Parfois des lacunes dans la partie sup. de la nervure méd. Fil. oblongue lancéolée à bords souvent denticulés. . . . . *E. palustris* L.  
 ι Pas de lacunes dans la partie sup. de la nervure méd. Tissu assimilateur non interrompu au-dessus de cette nervure. Fil. longue et étroite à bords parallèles. . . . . *E. Cyparissias* L.
- ω Cel. épi. sup. < les inf. . . . . *E. Chamaebuzus* BERNARD.
- ε Cel. épi. inf. à parois ± sinueuses.  
 ω Tissu pal. ± difficilement reconnaissable, interrompu au niveau de la nervure méd.  
 ι Fil. oblongue ou obovale en coin, obtuse, non dentée. . . . . *E. semiperfoliata* Viv., *E. falcata* L.  
 ι Fil. mince, lancéolée, aiguë, à bords finement dentelés. . . . . *E. platyphylla* L., *E. stricta* L.  
 ι Fil. lancéolée, aiguë, étroite à la base, non dentée. . . . . *E. falcata* L., *E. taurinensis* ALL.
- ω Tissu pal. nettement reconnaissable. . . . . *E. stricta* L.  
 ι Epi. à petites saillies papilleuses parfois. . . . . *E. segetalis* L.
- π Cel. épi. sup. à parois légèrement onduleuses.  
 ε Cel. épi. inf. à parois légèrement plus mouvementées (mais non sinueuses) avec épaississements moniliformes ou en saillies latérales plus marquées. Structure int. sans particularité. . . . . *E. papillosa* de POUZOLZ.  
 ε Cel. épi. inf. à parois ± fortement sinueuses. Ass. pal. ± indistincte. Fil. mince.  
 ω Parfois des saillies subpapilleuses aiguës sur l'épi. sup. . . . . *E. taurinensis* ALL.  
 ω Pas de saillies subpapilleuses.  
 ι Fil. obovale en coin, obtuse, à bords denticulés sur la moitié terminale. . . . . *E. helioscopia* L.  
 ι *Idem*, non dentée. . . . . *E. Peplus* L.
- Δ Epi. sup. et inf. semblables :
- § Structure ± centrique (il y a une ass. d'aspect pal. ± développée sous l'épi. inf.).
- ♀ Des saillies papilleuses bien développées, en petits doigts de gant, sur chaque face de la fil. Structure nettement centrique: une ass. pal. à cel. étroites et allongées sous chaque épi. Fil. très étroite et très petite. . . . . *E. aleppica* L.
- ♀ Petites saillies subpapilleuses sur chaque face de la fil. (parfois un peu plus nbx et un peu plus marquées à la face inf.). Assi. la plus inf. du tissu lacuneux d'aspect ± nettement pal. suivant les points. . . . . *E. pinea* L., *E. Portlandica* L.

## JELENC — Haute vallée de la Neste de Louron

- Br. Schleicheri* SCHWAGR. var. *latifolium* SCHIMP. - Montagne de las Soula, 1.850 m., prairie ruisselante; st.; 2.000 m., humus mouillé sur granite; st.
- Br. ventricosum* DICKS. - Mur ruisselant vers 1.000 m., à Loudenvielle; f.
- Br. argenteum* L. - Lac de Caillaouas, sur terre découverte; f.
- Br. capillare* L. - Fréquent jusqu'au lac de Caillaouas; f.
- Mnium orthorrhynchum* (DICKS.) PAL. - Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., humus sur schiste ruisselant, très ombragé, dans le torrent; st. — Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse ombragée; st.
- Mn. rostratum* (SCHRAD.) SCHWAGR. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., sur humus ombragé; st.
- Mn. undulatum* L. - Fréquent partout, toujours st.
- Mn. cuspidatum* HEDW. - Rocher schisteux, humique ruisselant près d'Aranvielle, 1.000 m., toujours fortement ombragé, traces de calcaire dans l'humus; st. — Flanc Est de la vallée, 1.100 m., schiste humide et saprolignicole; f. — Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse ombragé; st.
- Mn. affine* BLAND. - Rives du Louron, endroits humides; st. — Flanc Est de la vallée, 1.100 m., saprolignicole dans un bois de hêtres; st.
- Mn. punctatum* (L.) HEDW. - Fréquent, sur les rochers humiques ombragés, toujours st.
- Bartramia norvegica* (GUNN.) LINDB. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., humus humide dans un bosquet très épais; f. — Bois de Germ, 1.150 m., sur humus ombragé; f.
- B. pomiformis* (L.) HEDW. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., humus sur rocher schisteux ombragé; f.
- B. ithyphylla* BRID. - Fréquent jusqu'au lac de Caillaouas, chasmophyte ou humicole, souvent f.
- Philonotis calcarea* (BR. EUR.) SCHIMP. - Confluent du ruisseau de Tourtère et du Louron, cavité ruisselante d'un mur de soutènement, eau chargée de calcaire (tiges incrustées); st.
- Ph. fontana* (L.) BRID. - Montagne de las Soulas, vers 2.000 m., ruisseau sur granite; st.
- Ptychomitrium polyphyllum* (DICKS.) FÜRNR. - Gorges du ruisseau d'Aube et route de Tramesaygues, vers 1.100 m., sur schistes découverts; f.
- Orthotrichum rupestre* SCHLEICH. - Basses pentes de la vallée, sur schistes découverts; f.
- O. affine* SCHRAD. - Assez fréquent dans les bois et le long des routes; f.
- Stroemia obtusifolia* (SCHRAD.) HAG. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., corticicole sur hêtre; st.
- Hedwigia albicans* (WEBB.) LINDB. - Fréquent sur les rochers ensoleillés, parfois f.
- Hedwigidium imberbe* (SM.) BR. EUR. - Route de Tramesaygues, 1.100 m., sur schiste ensoleillé; st.
- Leucodon sciuroides* (L.) SCHWGR. - Bois de Lapade, 1.100 m., sur humus humide et ombragé; st. — Flanc Est de la vallée, 1.100 m., corticicole; st.
- Neckera crispa* (L.) HEDW. - Le long du ruisseau d'Aube, sur humus dans les bois, entre 1.000 et 1.400 m.; f.
- N. complanata* (L.) HÜB. - Lieu dit Cambajou, 1.000 m., corticicole dans un bois de hêtres très dense, humide; st.
- Isothecium myosuroides* (L.) BRID. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., humus humide dans un bosquet très sombre; st.
- Heterocladium squarulosum* (VOIT.) LINDB. - Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse découverte; st.
- H. heteropterum* (BRUCH.) BR. EUR. - Même station, chasmophyte; st.
- Thamnum alopecurum* (L.) BR. EUR. - Ruisseau de Bayet, 1.000 m., sur schiste ruisselant; st.
- Anomodon viticulosus* (L.) HEDW. - Même station; st.
- Lescuraea saxicola* (BR. EUR.) MOL. - Lac de Caillaouas, terre découverte argilo-siliceuse; st.
- Leskeella nervosa* (SCHWGR.) LSKE. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., corticicole sur hêtre; st.
- Pseudoleskea filamentosa* (DICKS.) BROTH. - Lac de Caillaouas, sur terre argilo-siliceuse découverte; st.
- Leskea polycarpa* SHRH. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., corticicole sur hêtre; st.
- Climacium dendroides* (L.) W. et M. - Fréquent dans les prairies au bord du Louron; st.
- Thuidium tamariscinum* (HEDW.) BR. EUR. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., sur humus ombragé; st.
- Cratoneurum filicinum* (L.) ROTH. - Pierres mouillées près de Germ, 1.300 m.; st.
- Cr. glaucum* (LAM.) ROTH., type et var. *falcatum* (BRID.) MOENK. - Assez fréquent dans les endroits humides lorsque l'eau contient du calcaire; st.
- Campyllum stellatum* (SCHREB.) BRYHN. - Flanc Ouest de la vallée, 1.400 m., prairie ruisselante; st.
- Amblystegium serpens* (L.) BR. EUR. - Bois de Germ, 1.200 m., saprolignicole; f.
- Amblystegiella Sprucei* (BRUCH) LSKE. - Bois de Germ, 1.200 m., sur humus frais parmi les grandes muscinées; st. — Flanc Est de la vallée, bois de hêtres, 1.100 m., saprolignicole; f.
- Drepanocladus uncinatus* (HEDW.) WARNST. - Lac de Caillaouas, sur terre humide; st.
- Hygrohypnum ochraceum* (TURN.) LSKE. - Montagne de las Soulas, 2.000 m., ruisseau sur granite; st.
- H. dilatatum* (WILS.) LSKE. - Montagne de las Soula, 1.850 m., sur schiste dans un petit ruisseau à cours lent; st.
- Platyhypnidium rusciforme* (WILS.) FLEISCH. - Rochers dans le Louron, près du pont de Tramesaygues, 1.200 m., biefs à courant lent; st. — Cascatelle d'un torrent près d'Aranvielle, 1.100 m.; st.; très voisin de var. *atlanticum* BRID.
- Tomentohypnum nitens* (SCHREB.) LSKE. - Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., sur schiste ombragé; st.

## JELENC — Haute vallée de la Neste de Louron

4

*Homalothecium sericeum* (L.) BR. EUR. - Lac de Caillaouas, sur terre découverte; st.

*Rhynchosyegium murale* (NECK.) BR. EUR. var. *julaceum* SCHIMP. - Flanc Est de la vallée, 1.100 m., sur humus ombragé et humide; f.

*Rhynchosyegiella curviseta* (BRID.) LIMPR. - Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., humus mouillé, ombragé; st.

*Oxyrhynchium Swartzii* (TURN.) WARNST. - Tuf déposé par l'eau d'une petite source près d'Aranvielle, 1.100 m.; st.

*Eurhynchium striatum* (SCHREB.) SCHIMP. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, humus très ombragé et humide, 1.000 m.; f. — Montagne de las Soula, 2.000 m., granite au bord d'un ruisseau.

*Pterigynandrum filiforme* (TIMM.) HEDW. - Lac de Caillaouas, sur la terre ombragée; st.

*Pleurozium Schreberi* (WILD.) MITT. - Le long du ruisseau d'Aube, dans les bois entre 1.000 et 1.400 m., sur humus ombragé; st.

*Plagiothecium silvaticum* (HUDS.) BR. EUR. var. *Roseanum* LINDB. - Ruisseau de Tourtère, 1.100 m., sur humus ruisselant et très ombragé; f.

*Hypnum cupressiforme* L. - Fréquent partout.

*H. callichroum* (BRID.) BR. EUR. - Montagne de las Soula, 2.000 m., sur granite humide; st. — Lac de Caillaouas, sur terre découverte; st.

*Isopterygium pulchellum* (DICKS.) LINDB. - Pène de las Aubères, 1.450 m., saprolignicole; st.

*Ctenidium molluscum* (HEDW.) MITT. - Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000

m., humus sombre et humide; st.; se rapproche de var. *gracile*.

*Rhyidiadelphus triquetrus* (L.) WARNST. - Pène de las Aubères, 1.400 m., humus ombragé dans la forêt; st. — Confluent du ruisseau d'Aube et du Louron, 1.000 m., humus humide et ombragé, st. — Bois de Germ, 1.200 m., humus ombragé; f.

*Rh. squarrosus* (L.) WARNST. - Pène de las Aubères, 1.450 m., terre humide et ombragée; st.

*Hylocomium proliferum* (L.) LINDB. - Fréquent dans les endroits ombragés, sur l'humus, parfois f.

*H. pyrenaicum* (SPR.) LINDB. - Lac de Caillaouas, terre découverte argilo-siliceuse; st.

*Catharinaea undulata* (L.) W. et M. - Bois de Germ, 1.200 m., humus ombragé; f.

*Pogonatum subrotundum* (HUDS.) LINDB. - Col de Peyresourde, 1.600 m., terre argileuse découverte; f.

*P. aloides* (HEDW.) PAL. - Lac de Caillaouas, 2.200 m., terre argilo-siliceuse découverte; st.

*P. urnigerum* (L.) PAL. type et var. *humile* BRID. - Fréquent, f. parfois.

*P. alpinum* (L.) ROEHL. - Lac de Caillaouas, terre argilo-siliceuse découverte; st.

*Polytrichum attenuatum* MENZ. - Fréquent, parfois f.

*P. juniperinum* WILD. - Lac de Caillaouas, terre découverte argilo-siliceuse; f.; se rapproche de la var. *rubrum* PAPP.

*P. piliferum* SCHREB. - Route de Tramezaygues, 1.000 m., schiste découvert; st.

FIN

## Sur la présence dans l'Hérault d'*Echium parviflorum* Mœnch

par P. QUÉZEL et J.-A. RIOUX.

Au cours d'une herborisation effectuée dans les environs immédiats de la ville de Sète, le 10 avril 1949 (1), nous avons eu l'occasion de récolter *Echium parviflorum* Mœnch. Par leurs tiges rampantes, leurs corolles dépassant peu le calice, les exemplaires recueillis peuvent être rapportés à la variété *tenorii* Rouy (exemplaire déposé à l'herbier du Jardin des Plantes de Montpellier).

Cette borraginée, nouvelle pour la flore de la « Corniche », au pied du « Mont » Saint-Clair, localité déjà célèbre par la présence d'espèces rares, aussi bien autochtones (*Anthyllis barba-jovis* L., *Evax pygmaea* PERS.) qu'adventices (*Mesembryanthemum cristallinum* L., *Zygophyllum fabago* L.).

Signalons que A. BARRANDON a recueilli aux bords de l'étang de Thau, c'est-à-dire très près de la « Corniche », *Echium arenarium* Guss., espèce affine mais considérée comme « introduite chez nous avec le lest des navires » (H. LORET et A. BARRANDON : *Flore de Montpellier*, 1<sup>re</sup> édition, Exclu de la 2<sup>e</sup> édition).

Ainsi s'affirme une fois de plus l'intérêt floristique considérable de la « montagne » de

Sète, jalon languedocien placé entre les stations rocheuses littorales de Provence et des Alpes Maritimes d'une part, du Roussillon de l'autre.

(1) Excursion du Laboratoire d'Histoire-Naturelle. Faculté de Médecine, Montpellier.

## A propos de *Triteleia uniflora*

Pour faire suite à la note de Monsieur P. JOVER parue dans le n° 257-258 du *Monde des Plantes* au sujet de *Triteleia uniflora* LINDB., je puis signaler que cette Liliacée n'est pas rare dans la région de Toulon-Hyères. Elle y est cultivée dans les jardins comme plante printanière (floraison surtout en avril). Elle s'y multiplie facilement si bien que les jardiniers pour se débarrasser de ce qu'ils jugent en excès se bornent à le jeter en dehors des propriétés. C'est ainsi que pendant un séjour d'une dizaine d'années à Hyères, je l'ai observée sur le bord d'un sentier longeant un jardin ainsi que sur le bas côté de la ligne du chemin de fer.

J'ignore si cette plante est cultivée dans d'autres parties de la Côte-d'Azur.

HIBON (Paris).

*Cucubalus baccifer* L. — AC — Haies entre Lafitte et Id., entre Ca. et B., à A.

*Silene gallica* L. var. *agrestina* JORD. et F. — AC — Prés, champs à O., A.

*S. rupestris* L. — AR — Rochers au sommet de la forêt de S. à l'est du col de Larraing. Vallée du Rt. : après le Tucoou des loups.

*Dianthus Armeria* L. — AR — Chemins à Artigues, Champs du Cos au-dessus d'O. Entre I. et Bl.

*D. monspessulanus* L. var. *barbatus* CAR. et ST. LAG. — CC — Prés, chemins.

*Arenaria ciliata* L. — R — Bords du Rt. au Tucoou des loups.

*Sagina apetala* L. var. *imberbis* FENZL. — R — Prés au bord du ruisseau de S. à Cazalus. B. : lieux marécageux à la Coume.

#### Ranunculaceæ.

*Thalictrum aquilegifolium* L. — RR — Vallée du Rt. : bords du sentier après le Tucoou des loups.

*T. minus* L. subsp. *pyrenaicum* JORD. — R — Vallée du Rt. : gros rocher bordant le sentier après le Tucoou des loups; pâturages du Trapech, le long du ruisseau.

M. GAUSSEN (*Flore des Pyrénées*, fasc. I) ne signale pas ces deux espèces dans le Castillonnais. Seul le *T. macrocarpum* GREN. a été indiqué par GUILHOT dans deux localités, d'ailleurs très voisines, de la vallée du Rt. Je n'ai pas eu l'occasion de contrôler s'il y existe toujours. Il est fort probable que cette espèce et surtout les deux précédentes, se retrouveront dans d'autres localités de la région subalpine.

*Hepatica triloba* CHAIX — C — Bois, bords des ruisseaux et des torrents.

*Ranunculus ficariaeformis* F. SCHULTZ — RR — A. : chemin du Pégnau.

Plante très bien caractérisée et différant des diverses formes du *R. Ficaria* L. — CC — dans la région, par ses feuilles radicales à long pétiole (20 cm. parfois), grandes (7-9 cm. sur 6), arrondies suborbiculaires, à lobes de la base incombants faisant paraître la feuille peltée, grossièrement dentées-crênélées. Les fleurs ne sont pas aussi caractéristiques et ne sont guère plus grandes que celles du *R. Ficaria*. D'ailleurs, d'après GIRAUDIAS (Notes crit. sur la Fl. Arié., p. 25, 1889) qui a observé cette espèce aux environs de Foix où elle n'est pas rare, « le caractère tiré de la grandeur des fleurs n'est pas très sûr, car les fleurs qui paraissent les premières n'ont rien de remarquable. »

*Helleborus viridis* L. var. *occidentalis* REUT. — C — Bois, haies, lieux humides.

Je n'ai nulle part rencontré l'*H. foetidus* L.  
*Isopyrum thalictroides* L. — R — O. : près du Trounc, au bord du Lez.

*Aquilegia vulgaris* L. — AR — Ça et là entre Ca. et Saint-Girons. Bords du Lez, près de sa jonction avec le ruisseau de S. O. : lisière sud du bosquet du Bernadec; près et bois à la Coume. Lieux ombragés dans la vallée du Rt.

On trouve souvent des exemplaires à tige ± visqueuses, surtout au sommet, où elles sont recouvertes ainsi que les pédicelles d'une pubescence glanduleuse. Ils se rapportent à la var. *glandulosa* F. GÉR. (non GOUAN) (Not. sur quelq. pl. des Vosges, *Revue bot.*, VIII, p. 54, 1889).

#### Papaveraceæ.

*Papaver dubium* L. var. *Lamottei* JORD.

Espèce commune partout, bien plus répandue dans la région que *P. Rhœas* L.

*Meconopsis cambrica* VIG. — R — Bords du Rt. près de la passerelle de Gironis.

#### Crucifereæ.

*Arabis Turrita* L.

Var. *leiocarpa* RY et FOUC. — AR — Vallée du Rt. : ça et là entre Aspice et le Tucoou des loups.

Var. *lasiocarpa* UECHTR. — R — Talus de la route sous le Teillet.

*Cardamine latifolia* VAHL. — AC — Bord du canal de l'usine d'Engomer. Bord du Lez, des ruisseaux de S., d'Id., de La. Vallée du Rt. : le long des ruisseaux et des torrents. Endroits humides à L.; etc.

*C. flexuosa* WITH. — AC — S. : bords du ruisseau; bois vers Trémahage. A. : lieux humides, près de la grotte; bois à Cazalus, etc.

*Hesperis matronalis* L. var. *lanceolata* FOURN. — R — Route de S., près du pont de Tournac. Bords du Lez entre Ca. et B.

*Erucastrum nasturtiifolium* (POIR.) SCHULZ. — AC — Bords du Lez, du Rt.

*E. gallicum* (WILLD.) SCHULZ. — AC — Bord du Lez, du Rt., du Muscadet, souvent avec le précédent. Haies, bords des chemins à Bn., I., Bl., U.

Les exemplaires examinés ont les fleurs d'un jaune vif (comme dans l'espèce précédente) = var. *luteiflorum* RY et FOUC.

*Barbarea intermedia* BOR. var. *pyrenaica* JORD. — AR — Prés, talus à A.

*Hutchinsia alpina* R. BR. — R — Bords du Rt. au Tucoou des loups.

Se rencontre parfois, entraîné par les eaux dans la zone inf.

*Capsella rubella* REUT. var. *genuina* RY et FOUC. — AR — Chemins, champs à A.

*Lepidium virginicum* L. — R — Bn. : murs, chemins, décombres près du Lavoir.

*Thlaspi alliaceum* L. — AR — Champs et haies le long de la route de S., après le pont de Tournac. A. : champ sous la chapelle et petit bois près de la grotte. O. : chemin du Lazier. Trouvé aussi à Saint-Girons par l'Abbé MAILHO.

#### Resedaceæ.

*Reseda glauca* L. — AR — Vallée du Rt. : bords du ruisseau en aval de la passerelle de Ramères; bords du torrent du Trapech au Cacou.

Tous les exemplaires ont les fleurs à 6 pétales et à 6 sépales et se rapportent à la subsp. *hexamera* MARTIN-SANS (*Bull. Soc. hist. nat. Toulouse*, LI, p. 627, 1923). Suivant la remarque de cet auteur, la forme pentamère, qui ne paraît d'ailleurs qu'une variation accidentelle et ± rabougrie du type, ne se rencontre que rarement, du moins dans les Pyr. centrales.

#### Cistaceæ.

*Fumana procumbens* G. G. — R — A. : escarpements schisto-calcaires du Laouech.

#### Violaceæ.

*Viola silvestris* LMK. — R — Bords du ruisseau d'A. sous les Carrouassés.

## DUPLA — Plantes du Castillonnais

6

*V. Riviniana* RCHB. — CC — Chemins, prés, bois.

Bien plus commune que la précédente. Très souvent des formes à éperon ± violacé mais assez épais et légèrement échanuré, et à fleurs moyennes qui paraissent intermédiaires entre cette espèce et la précédente.

Var. *pumila* COSS. et GERM. — Talus des chemins à A.

Cette forme, rencontrée que dans les endroits secs, est une simple variation due à la nature et à l'exposition du terrain. Elle est reliée au type par de très nombreux intermédiaires.

*V. cornuta* L. — AR — Vallée du Rt. : près le long du ruisseau à Aspic, pâturages du Trapech au-dessus de la cabane de Lartigue.

*V. saxatilis* (SCHM.) RY var. *contempta* JORD. — AR — Champs à A.

Tous mes exemplaires correspondent assez bien aux descriptions des auteurs : lobes médians des stipules dentés-foliacés; pédoncules seulement 1-2 fois plus longs que les feuilles, bractéoles placées sur la courbure, etc... C'est la seule forme du *V. tricolor* que j'ai rencontré. Le *V. arvensis* MURR. est plus commun.

## Hypericaceæ.

*Hypericum Burseri* SPACH — R — Lisière sud de la forêt de S. Bords du ruisseau de Peyralade.

*H. maculatum* CRANTZ subsp. *eu-maculatum* SCHINZ et THELL. — C — Prés, bords des ruisseaux, pâturages à S., A., B., Bn., vallée du Rt., etc.

*H. acutum* MËNCH — C — Fossés de la route de Cescou. Lieux humides à A. Bords des ruisseaux de S., d'Id., de La. Vallée du Rt. : le long du ruisseau et des torrents à Aspic, Ramères, etc. Fossés à Bn.

*H. montanum* L. var. *typicum* BECK. — R — A. : pâturages du Laouech. Bords du ruisseau de Peyralade.

*H. pulchrum* L. — R — Bois et rochers à la Bescach, au sud-ouest d'A.

*H. nummularium* L. — AR — Vallée du Rt. : torrents avant Ramères; bois à Aspic; rochers après la passerelle de Gironis.

Cette espèce, qui doit être assez répandue dans les vallées subalpines et alpines, se rencontre parfois à de basses altitudes, au bord du Lez, où elle a été entraînée par les eaux.

*H. Androsæmum* L. — R — Rive gauche du Lez, entre B. et Ca. Bords du ruisseau d'A. à sa sortie de la grotte inf.

## Crassulacæ.

*Sedum Rhodiola* DC. — R — Bords du Rt., en amont de la cascade de Lauze.

*S. Telephium* L. subsp. *complanatum* GILIB. Var. *Navieri* JORD. et F. — R — La Roque sur O.

Var. *Sudreanum* RY — AR — Rochers à la Bescach et à La.

Var. *oppositifolium* P. FOURN. (*in herb.*) — R — Rochers entre le Picou et U., au-dessus de La.

Var. nouvelle reconnue par M. l'abbé FOURNIER dans des exemplaires de *S. Telephium* que je lui avais envoyés et caractérisée par : tige noueuse,

assez basse; feuilles opposées, obtuses, ovales-elliptiques; fleurs blanches.

Le *S. Telephium* (s. l.) est bien plus répandu dans le Castillonnais que ne pourrait le laisser croire les indications données ci-dessus. Mais cette espèce est extrêmement polymorphe et il est la plupart du temps impossible de rapporter de façon sûre les diverses formes que l'on rencontre aux très nombreuses var. qui ont été décrites. On peut d'ailleurs considérer ces formes comme des variations individuelles plutôt que comme des var. proprement dites.

*S. altissimum* POIR. — R — A. : pâturages du Laouech, murs au-dessus de la grange en ruines de Coumanère.

*S. dasyphyllum* L. — CC — Murs, rochers.

*S. brevifolium* DC. — AR — La Roque sur la route de S. O. : chemin de la Coume, Entre Bn. et I. Rochers au-dessus du chemin forestier allant au col de Larraing, à la lisière sud de la forêt de S.

*S. anglicum* HUDS. var. *pyrenaicum* LANGE — AR — Entre Bn. et I.

*S. hirsutum* ALL. — AC — Bois de Cazals, le long du ruisseau de S. Bords du Lez, entre Ca. et Bordes. O. : le long du chemin de la Coume. Vallée du Rt. au Tucoou des loups. Rochers et chemins à Bn., I., Bl., U., etc.

*S. Cepœa* L. — CC — Haies, chemins, murs.

*S. rubens* L. — CC — Champs, murs, talus. Les exemplaires examinés ont les pétales pourvus de quelques poils glanduleux sur la carène et le calice à tube et sépales glanduleux = var. *Harlayi* RY.

*Umbilicus pendulinus* DC. — AC — Murs à Ilartein. Ca. : rochers et murs sous le Calvaire et au bord de la route, vers B. O. et B. : murs.

## Saxifragacæ.

*Saxifraga stellaris* L. var. *vulgaris* ENGL. — R — Bords du Rt. en amont de son confluent avec le Peyralade.

*S. umbrosa* L. — AC — Bois au-dessus de La. Rochers humides à l'est du col de Larraing. Vallée du Rt. : bord du ruisseau au Préouédé, à Aspic, au Tucoou des loups, au-dessus de la cascade de la Lauzé, etc.; torrents à Aspic et dans les pâturages du Trapech.

*S. aizoides* L. — AC — Vallée du Rt. : bord du ruisseau au Tucoou des loups, et plus haut; torrents à Aspic, Ramères, dans les pâturages du Trapech et les montagnes d'Escausse au-dessus de la cascade de la Lauzé.

*S. Aizoon* JACQ. — AC — Rochers dans les bois au-dessus de La. Pâturages à l'est du col de Larraing. Vallée du Rt., rochers au bord du chemin à la passerelle de Germà, à Aspic, avant Ramères, au Tucoou des loups, etc.

Espèce très polymorphe. J'ai pu reconnaître, parmi les exemplaires récoltés dans la première localité citée, les var. suivantes : *brachyphylla* (SMUTTLEW.) RY, *loeta* (S. N. K.) RY, *recta* SER. et *valida* (J. et F.) RY. Toutes ces var. sont peu stables et passent les unes aux autres par de nombreuses formes intermédiaires difficiles à classer. Comme elles ne diffèrent que par la forme des feuilles et la grandeur des tiges et des inflorescences, on peut penser qu'elles sont dues uniquement aux stations différentes où elles poussent. Cependant on trouve parfois plusieurs var. presque côte à côte, mais les-

7

## DUPLA — Plantes du Castillonnais

formes les plus robustes (*valida* et *recta*) ne se rencontrent guère que dans les endroits ombragés et un peu frais. Par contre, sur les rochers exposés au soleil, j'ai trouvé surtout les var. *brachyphylla* et *loeta*.

*Chrysosplenium oppositifolium* L. — AC — Bord du ruisseau de S., du Lez entre Ca. et O., du ruisseau d'Id. Lieux humides à la Coume et à La. : bords du ruisseau et des torrents qui descendent des deux versants. Sources et ruisseaux à I.

*Parnassia palustris* L. — AC — Vallée du Rt. : Aspic, Ramères, Tucou des loups, pâturages du Trapech, rochers de la cascade de la Lauzé, etc.

## Rosaceæ.

*Rubus Idæus* L. — AR — Vallée du Rt. : torrents, bois à Aspic.

*R. purpuratus* SUD. — R — Bords du ruisseau d'A.

*R. ulmifolius* SCHOTT. — CC — Partout.

*R. Cœsius* L. — C — Haies, champs.

Je n'ai encore que très peu étudié ce genre qui exigerait très souvent le recours à un spécialiste. Aussi n'ai-je cité que les quelques espèces déterminées d'une façon sûre, sans tenir compte des formes très nombreuses sous lesquelles certaines d'entre elles, surtout le *R. ulmifolius*, se présentent.

*Poterium dictyocarpum* SPACH, var. *glaucum* SPACH, svar. *hirsutum* RY et CAM. — CC — Prés.

Le type (var. *genuinum* RY et CAM.) ne paraît pas exister dans la région, ou du moins il y est très rare.

*P. muricatum* SPACH. — Moins répandu que le précédent, mais se rencontre çà et là : Ad. : la Lane sur le château de Coumes; La Roque sous la route de S. et coteaux au-dessus de Laborie. A. : prés, champs incultes au Pégnau, etc.

La plupart de mes exemplaires paraissent se rapporter à la var. *platylophum* SPACH., mais les feuilles sont glauques, souvent sur les deux faces. Ceux de la Roque offrent quelques particularités : tiges grêles, étalées sur les rochers, nullement dressées ni ascendantes. Feuilles bien plus petites, glauques, au moins en dessous. Capitules globuleux, petits. La plupart de ces caractères sont dus probablement au fait que la plante pousse sur le rocher.

*Alchimilla alpina* L. var. *glomerata* TAUSCH.

AC — Vallée du Rt. : rochers, pelouses.

*A. vulgaris* L. — AC —

Var. *pratensis* (SCHM.) BRIQ. — B. : prés marécageux de la Coume; chemin du Tamarech. A. : prés de Lartigue; prés à Cazalus vers Laborie.

Var. *alpestris* (SCHM.) MURBECK — Prés le long du ruisseau de S. A. : prés au-dessus du chemin après les premières maisons; bords du ruisseau sous la grotte; Légnes au sud-ouest du hameau; prés humides à La. Pelouses sous la cascade inf. du Peyralade.

Certains exemplaires à pétioles et base des tiges presques glabres se rapprochent de la var. *coriacea* (BUSER) BRIQ.

*A. pubescens* LMK. var. *Lapeyrousei* (BUSER) CAM. — R — Vallée du Rt. : bord de la route avant la passerelle de Ramères.

*Cratægus monogyne* JACQ. — CC —

*C. oxyacantha* L. — Haies de la route de Bethmale. A. : haies à Corde.

Cette espèce paraît beaucoup plus rare que la précédente. COSTE et SOULIÉ (Florule du val d'Aran, *Bull. Géog. bot.*, XXIII, p. 178, 1913) font remarquer qu'ils ne l'ont pas trouvée dans les Pyr. centrales.

*Sorbus Aria* CRANTZ — AR — Rochers surplombant le sentier entre La. et la Bescach. Escarpements rocheux sous le sentier d'U. au Picou.

Tous mes exemplaires correspondent à la var. *longifolia* GREN.

*S. torminalis* (L.) CRANTZ — RR — Bois entre le Teillet et Bacher, au-dessus du chemin d'U.

## Papilionaceæ.

*Genista pilosa* L. — AC — S. : bois vers Trémahage. A. : bois à Cazalus; entre La. et la Bescach.

*G. tinctoria* L. — R — Ad. : coteaux au-dessus de la Lane et du château de Coumes; lieux incultes sur Artigues.

La forme de ces deux localités est tout à fait particulière et ne peut être rapportée à aucune des var. décrites dans la flore de ROUY. D'après M. BRAUN-BLANQUET, elle se rapproche de la var. *tenuifolia* (LOIS.) ASCH. et GR. Voici ses principaux caractères : Plante basse, étalée, à souche ligneuse, tortueuse, rampante, terminée par une tige aérienne très courte émettant des rameaux herbacés, glabrescents ou légèrement pubescents au sommet, courts (ne dépassant guère 30 cm.), étalés sur le sol, parfois redressés à leur extrémité. Feuilles linéaires-lancéolées, petites, atteignant au plus 2 cm. de long sur 4 mm. de large, les inf. obtuses, les sup. aiguës, glabres ou glabrescentes, ciliées. Fleurs en grappes courtes, le plus souvent simple, parfois rameuse. Calice glabre. Corolle de 13-15 mm. de long. Légume glabre, arrondi, apiculé au sommet, large au plus de 4 mm. Floraison : juillet-août.

*Cytisus gallicus* (KERNER) WILLK. et LANGE (*Prod. Fl. Hisp.*, III, p. 454) *G. supina* SCHEELE var. *genuina* RY — R — En compagnie de l'espèce précédente.

*Ulex europæus* L. — R — La Roque sous la route de S. Bords du chemin entre A. et Laborie.

*Ononis pusilla* L. — R — A. : coteaux calcaires sur la chapelle; escarpements rocheux du Laouech.

*Anthyllis Vulneraria* L. forma *vergens* ad *A. Weidenianam* RCHB. — RR — Bords du Peyralade sous la cascade.

Forme caractérisée par ses fleurs rouges ou rosées, disposées en capitule, terminaux et axillaires, par son fruit à pédoncule net, mais bien plus court que lui. Tige dressée, assez allongée (20-25 cm.), feuillée, glabrescente; feuilles inf. souvent unifoliolées.

*Medicago hispida* GERTN. var. *apiculata* G. G. — AR — Champs à A., Id.

*M. minima* GRUBB. apud. L. var. *viscida* KOCH. — A. : chemin sous le hameau; coteaux sur la chapelle.

*Melilotus albus* DESR. var. *genuina* RY — R — Bords de la route de S., à Angouals.

*M. officinalis* (L.) MEDIK. — R — A. : champ de Luzerne au Pégnau. Probablement introduit avec la Luzerne.

*Trifolium agrarium* (L.) SCHREB. — R — Vallée du Rt. : bords du chemin après la

## DUPLA — Plantes du Castillonnais

8

passerelle de Ramères; lisières des bois à Aspic.  
*T. patens* SCHREB. — AR — Prés humides le long de la route de S. A.; marécages de la Hounta; effondrement au-dessus du chemin avant la grotte; près à Cazalus.

*T. glomeratum* L. — AC — La Roque sur la route de S. O.; champs incultes de Corde; chemin de la Coume, Coteaux entre Bn. et I. Entre U. et La.

*T. elegans* SAIR. — RR — C.: coteaux incultes du Cos.

*T. alpinum* L. — C — Pâturages de la vallée du Rt.

*T. scabrum* L. — AR — Ad.: chemins et coteaux de la Lane. A.: chemin sous le hameau; rochers calcaires sur la chapelle; escarpements du Laouech.

*T. striatum* L. var. *genuinum* RY — CC — Prés secs, chemins, lieux incultes.

*T. angustifolium* L. — RR — Entre le Teillet et Bacher, au-dessus du chemin d'U.

*T. medium* (L.) HUDS. var. *genuinum* RY — AR — A.: haie bordant le champ au-dessus de la chapelle et chemin du Cos, bois sur le sentier vers S. Entre le Mount et le Teillet. Bois à La.

*Lotus angustissimus* L. — RR — O.: chemin de la Coume.

Les rares exemplaires récoltés se rapportent à la var. *glaberrimus* TIMB.

*Astragalus glycyphyllus* L. — AR — Bois au-dessus du Mount. Haies sous la chapelle d'A. Vallée du Rt.: au Préouédé, à Aspic, à Ramères.

*Vicia lutea* L. var. *pallidiflora* SER. — AC — A.: champs au Courech, au Pégnaou, au Cos.

Je n'ai rencontré que cette var. peu connue et nouvelle pour la France d'après M. l'abbé P. FOURNIER (*in litt.*). Caractérisée par ses fleurs blanches, parfois légèrement lavées de violet sur la face externe de l'étendard, sans aucune teinte jaune sur le vif. Ce n'est que desséchée que la fleur devient légèrement jaunâtre. Autre caractères du type.

*V. incana* VILL. race *Grenieri* RY — R — Bois au-dessus du Mount. La.: sous le sentier d'U.

*V. varia* HOST. var. *angustifolia* RY — R — Moissons à A.

*Lathyrus Nissolia* L. — R — Cimetière de B.

*L. silvestris* L. — R —

Var. *latifolius* PETERM. — Route de Cescau à Carrérat.  
 Folioles inf. et moyennes largement lancéolées, de 11-15 cm. sur 1,8-2,5 cm., obtuses, mucronées. Pédoncules florifères très allongés, 4-7 flores. Graine à hile égalant la moitié de leur circonférence.

Var. *pyrenaicus* JORD. (pro sp.) — Bords de la route entre B. et Ayer, près de la carrière.

Folioles inf. oblongues-lancéolées, relativement longues, 9-10 cm. sur 1,8-2,5 cm., obtuses. Pédoncules plus grêle et plus court que dans la var. précédente, à 4 rarement 6 fleurs. Floraison plus tardive.

*L. macrorhizus* WIMM.

Var. *genuinus* GOD. — CC — Prés, bois.

Var. *pyrenaicus* DC. — AR — Bois à Artigues, au-dessus du Mount et à La.

Toujours en compagnie du type auquel elle est reliée par de nombreux intermédiaires.

Var. *tenuifolius* ROTH. — R — A.: talus

des chemins à Cazalus. Bois entre le Mount et Bacher.

Var. caractérisée par: folioles acuminées, très étroites, linéaires-allongées (5-7 cm. sur 2-4 mm.). Paraît plus tranchée que la précédente. Certains exemplaires à feuilles toutes bi-foliolées = *svar. subunijugus* UEBRICH; d'autres à stipules dépassant en longueur le point d'insertion des premières folioles et presque aussi larges que ces dernières.

*L. latifolius* L. var. *genuinus* G. G. — R — Cimetières de B. et d'O.

*Coronilla Emerus* L. — R — Rochers au bord de la route à Lambège près de Lédar, dans la vallée inf. du Lez.

*Ornithopus perpusillus* L. — La Roque sous la route de S. O.: près secs, au-dessus de la croix de Badech. Entre Bn. et I.

## Eriogonaceae.

*Epilobium spicatum* LMK. — R — Bords du Rt., sur la rive gauche entre Nérech et la cascade de la Lauzé.

*E. alsinefolium* VILL. — Vallée du Rt.: torrents et sources au-dessus du Préouédé et à Aspic; bords du ruisseau en amont de son confluent avec le Peyralade.

*E. collinum* GMEL. — AR — A.: rochers siliceux à la Bescach.

*E. roseum* RETZ. — AC — fossés du chemin qui longe le Lez entre Ad. et Ca. Route de S., près du pont de Tournac. Ruisseau de S., çà et là. Lieux humides à A., près de la seconde fontaine. Bord du ruisseau d'Id. Entre I. et B.

*Circea intermedia* EHRH. — Vallée du Rt.: lieux humides le long du ruisseau aux Baserques dans la petite île, et en aval de la passerelle de Ramères; bords du chemin près de Lartigue et dans le bois avant le Tucoou des loups; bois au bord du Muscadet, près de sa jonction avec le Rt.; bords du torrent de Trapech, au Cacou. Toutes les localités sont au-dessous de 1.000 m., sauf la dernière.

Cette espèce, très rarement signalée dans les Pyrénées, paraît assez répandue dans la vallée du Rt. A rechercher dans les autres vallées du Castillonnais. Pousse parfois en compagnie de *C. luteiana* mais s'en distingue par son aspect luisant, ses feuilles plus fortement dentées, glabres ou presque, son port. Mais dans la plupart de mes exemplaires les pédicelles floraux sont tous dépourvus de bractées. Ce caractère ne paraît donc pas avoir l'importance que lui attribuit presque toutes les flores. Ne peut non plus être confondue avec *C. alpina* que je n'ai pas trouvée dans ma dition, car elle en diffère par sa taille toujours élevée, ses pétiotes nettement canaliculés, ses feuilles acuminées et son stigmate bilobé.

## Linaceae.

*Linum gallicum* L. — AR — La Roque et le Cos au-dessus d'O. A.: champs incultes de Corde; coteaux calcaires sur la chapelle; pâturages du Laouech.

*L. angustifolium* HUDS. var. *genuinum* RY et FOUC. — AC — Côteaux entre Lafitte et Id. Prés, champs à S., A., O., etc.

Suite au N° 263

(à suivre)

Le Gérant : C. LEREDDE.

TOULOUSE — Imprimerie P. JULIA, 2, rue Temponières