

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.	C. LEREDDE, 7, rue du Canard
	De soutien, à partir de		300 fr.	TOULOUSE
	Etranger		300 fr.	C. C. P. : N ^o 1880.78, Toulouse
Les Abonnements partent du 1 ^{er} Janvier				

Catalogue des Mousses de la Nièvre

Par René DHEN (Cercy-la-Tour, Nièvre).

Cette deuxième partie fait suite aux Hépatiques publiées dans le *Monde des Plantes*, n^o 264, p. 6. Pour simplifier la lecture, je n'indique pas les noms des auteurs. Il suffit de se reporter à la nomenclature d'HUSNOT (*Muscologia gallica* Cahan, 1894).

- Audrea petrophila*. — Château-Chinon.
 — *Rothii*. — Dun.
- Hymenostomum microstomum*. — A. C.
- Eucladium verticillatum*. — Pougues.
- Weisia viridula*. — Commun.
 — *wimmeriana*. — Semelay.
 — *Ganderi*. — Nevers.
 — *mucronata*. — Semelay. Saxy.
 — *cirrhatta*. — Dun. Nevers.
- Rhabdoweisia denticulata*. — Saint-Honoré.
- Oncophorus Bruntoni*. — A. C. dans le Morvan.
- Dichodontium pellucidum*. — Port des Lambertes.
- Dicranella subulata*. — Onlay.
 — *heteromalla*. — C. dans le Morvan; Saint-Saulge; Crux.
- Dicranum montanum*. — Crux; Saint-Brisson; Remilly.
 — *viride*. — Crux; Saint-Saulge; Saint-Honoré; Source de l'Yonne.
 — *flagellare*. — Semelay; Chiddes; Limanton; Sainte-Marie; Saint-Saulge; Remilly.
 — *fulvum*. — Dun.
 — *scoparium*. — C.
 — *longifolium*. — Roches de Breuil.
 — *Bonjeani*. — Saint-Brisson; Sources de l'Yonne.
 — *Spurium*. — Préperny.
 — *Bergeri*. — Montsauche; Saint-Brisson.
- Dicranodontium longirostre*. — Dun; Sources de l'Yonne.
- Campylopus turfaceus*. — Dun; Saint-Brisson; Préperny.
 — *flexuosus*. — Dun.
 — *fragilis*. — Préperny; Remilly.
 — *subulatus*. — Dun; Sources de l'Yonne.
 — *pyrififormis*. — Saint-Honoré.
- Leucobryum glaucum*. — C. dans le Morvan.
- Conomitrium julianum*. — Limanton; Cercy.
- Seligeria tristicha*. — Chiddes.
- Fissidens bryoides*. — C.
 — *rivularis*. — Nevers.
 — *pusillus*. — Semelay.
 — *decipiens*. — Dun.
 — *adiantoides*. — A. C.
 — *viridulus*. — Saint-Honoré.
 — *osmundoides*. — Semelay.
- Blindia acuta*. — Montsauche.
- Ceratodon purpureus*. — T. C.
- Leptotrichum vaginans*. — Source de l'Yonne.
 — *homomallum*. — Arleuf.
 — *flexicaule*. — Bona; Montapas; Saint-Firmin; Clamecy.
 — *pallidum*. — Semelay; Crux; Ferrière; Cercy; Sainte-Marie.
- Archidium phascoides*. — Crux.
- Pleuridium subulatum*. — A. C.
 — *alternifolium*. — Semelay.
- Acaulon muticum*. — Saint-Saulge.
- Phascum cuspidatum*. — C.
- Pottia truncata*. — C.
 — *intermedia*. — Semelay.
 — *lanceolata*. — Bozolles.
- Didymodon tenuirostris*. — Dun.
 — *rubellus*. — Dun; Saint-Saulge; Tintury; Luzy; Bazolles; Verneuil.
- Trichostomum rigidulum*. — Limanton; Bazolles.
 — *crispulum*. — Saint-Franchy.
- Barbula ambigua*. — A. C. Bona.
 — *aloides*. — Glux.
 — *muralis*. — C.
 — *marginata*. — Larochemillay.
 — *unguiculata*. — C.
 — *revoluta*. — Semelay; Dun; Montapas.
 — *convoluta*. — C.
 — *torulosa*. — Saint-Saulge.
 — *subulata*. — A. C.
 — *latifolia*. — Saint-Saulge; Saint-Maurice; Pannegot; Cercy.
 — *lævipila*. — A. C.
 — *papillosa*. — Semelay; Nevers; Luzy.
 — *ruralis*. — C.
 — *sinuosa*. — Saint-Maurice; Saint-Saulge.
- Cinclidolus Brebissonii*. — Alluy.
 — *riparius*. — Pannegot.
 — *fontinaloides*. — A. C.
 — *aquaticus*. — Limanton; Pannegot.
- Grimmia apocarpa*. — C.
 — *crinita*. — Rouy.
 — *montana*. — Villapourçon.

Grimmia orbicularis. — Saint-Benin-des-Bois.
 — *pulvinata*. — C.
 — *trichophylla*. — Château-Chinon; Semelay; Saint-Saulge.
 — *Hartmani*. — Chiddes; Le Beuvray; Saint-Saulge; Crux.
Racomitrium aciculare. — Jailly; Les Settons.
 — *protensum*. — Dun.
 — *heterostichum*. — C. dans le Morvan.
 — *fasciculare*. — Morvan.
 — *lanuginosum*. — Dun.
 — *canescens*. — C.
Hedwigia ciliata. — C. sur la silice.
Ptychomitrium polyphyllum. — Semelay; Saint-Honoré.
Amphoridium Mougeotii. — Dun.
Zygodon viridissimus. — A. C.
Ulota crispa. — A. C.
 — *crispula*. — Port des Lamberts.
 — *intermedia*. — Limanton.
 — *Bruchii*. — Gouloux; Préperny.
 — *Hutchinsiae*. — Dun.
Orthotrichum anomalum. — C.
 — *cupulatum*. — Alluy; Cergy.
 — *lejocarpum*. — A. C.
 — *Lyellii*. — C.
 — *speciosum*. — Limanton; Préperny.
 — *affine*. — C.
 — *rivulare*. — Semelay.
 — *pumilum*. — Billy; Port des Lamberts.
 — *pallens*. — Port des Lamberts.
 — *pulchellum*. — Préperny.
 — *diaphanum*. — C.
 — *obtusifolium*. — Semelay; Limanton; Cergy.
 — *Sprucei*. — Limanton.
Webera nutans. — Dun.
Bryum inclinatum. — Dun.
 — *fallax*. — Dun.
 — *capillare*. — C.
 — *cæspiticium*. — Gouloux.
 — *argenteum*. — C. souvent fructifié.
 — *erythrocarpum*. — A. C.
 — *alpinum*. — Dun; Saint-Franchy; Ferrière; Saint-Saulge.
 — *bimum*. — Pontarneau.
 — *pseudotriquetrum*. — Pontarneau; Saint-Saulge; Saint-Franchy; Dièmes; Port des Lamberts.
 — *Schleicheri*. — Montsauche.
 — *roseum*. — Villapourçon; Saint-Saulge.
 — *Donianum*. — Saint-Hilaire-en-Morvan.
Mnium rostratum. — Port des Lamberts.
 — *affine*. — A. C.
 — *undulatum*. — C.
 — *hornum*. — Dun; Cergy; Saint-Franchy, etc...
 — *punctatum*. — Dun; Saxy.
Aulacomnium androgynum. — Morvan.
 — *palustre*. — Saint-Brisson; Saint-Saulge; Montsauche; Etang d'Aron.
Bartramia pomiformis. — Dun; Saint-Saulge; C. dans le Morvan.
 — *Halleriana*. — Gouloux.
Philonotis Arnellii. — Remilly.
 — *fontana*. — Dun; Crux.
 — *cæspitosa*. — Oulay.

Diphyscium foliosum. — Montsauche; Saint-Saulge; Crux; Luzy.
Buxbaumia aphylla. — Semelay.
Tetraphis pellucida. — Saint-Saulge; Crux; Luzy; Dun.
Atrichum undulatum. — C.
 — *angustatum*. — Semelay.
 — *tenellum*. — Limanton.
Oligotrichum hercynicum. — Préperny.
Pogonatum nanum. — C. dans le Morvan; Cergy, etc.
 — *alaides*. — C. dans le Morvan.
Polytrichum piliferum. — C. sur la silice.
 — *juniperinum*. — Morvan.
 — *gracile*. — Sur nos limites, la Canche.
 — *formosum*. — C.
 — *commune*. — Morvan; C.
Encalypta streptocarpa. — Bona.
 — *vulgaris*. — Saint-Saulge.
Splachnum sphæricum. — Port des Lamberts.
 — *ampullaceum*. — Dun.
Ephemerum Rutheanum. — Saint-Brisson.
 — *serratum*. — Crux; Saxy.
Physcomitriella patens. — Saxy; Decize; Cergy.
 — *ericetorum*. — Saint-Honoré; Semelay.
Physcomitrium pyriforme. — Saxy; Luzy.
 — *fasciculare*. — A. C.
Funaria hygrometrica. — C.
Fontinalis antipyretica. — C.
 — *seriata*. — Limanton.
 — *squamosa*. — Gouloux.
 — *hynoides*. — Limanton.
Cryphæa heteromalla. — Limanton; Devay; La Machine; Rouy.
Neckera pennata. — Glux.
 — *crispa*. — Beuvron.
 — *pumila*. — Saint-Brisson; Fortrève.
 — *complanata*. — C.
Homalia trichomanoides. — C.
Leucodon sciuroides. — C.
Pterogonium ornithopodioides. — Saint-Honoré; Saint-Saulge; Lormes.
Antitrichia curtipendula. — C. dans le Morvan; Crux; Jailly.
Pterygophyllum lucens. — Dun; Ruisseau de Breuil.
Leskea polycarpa. — A. C. et bien fructifié.
Anomodon attenuatus. — Le Beuvray.
 — *viticulosus*. — C.
Heterocladium heteropterum. — Crux; Port des Lamberts.
Thuidium abietinum. — Bona; Montapas; Decize, etc...
 — *tamariscinum*. — C.
 — *recognitum*. — Saint-Brisson.
Pterigynandrum filiforme. — Le Beuvray; Saint-Honoré.
Pylaisia polyantha. — Remilly.
Cylindrothecium concinnum. — A. C.; Decize, etc...
 — *repens*. — Source de l'Yonne.
Climacium dendroides. — Crux; Ferrière; Luzy; Etang de Vaux; Cergy.
Isothecium myurum. — C.
Homalothecium sericeum. — C.
Camplothecium fulescens. — T. C.
 — *nitens*. — Dun.
Brachythecium rivulare. — T. C.
 — *rutabulum*. — A. C.

- Brachythecium salebrosum*. — Saint-Saulge.
 — *glareosum*. — Saint-Saulge.
 — *albicans*. — Saint-Saulge; Nevers; Cercy, etc...
 — *plumosum*. — Dun; Saint-Saulge.
 — *populeum*. — Dun; Saint-Saulge; Saxy.
 — *velutinum*. — T. C.
Eurynchium myosuroides. — C.
 — *striatum*. — T. C.
 — *crassinervium*. — Saint-Léger-de-Fougeret; Lormes.
 — *piliferum*. — T. C.
 — *Stockesii*. — C.
 — *speciosum*. — Le Beuvray.
 — *tenellum*. — Bona; Cercy; Pougues.
 — *prælongum*. — C.
 — *depressum*. — Saint-Saulge; Alluy; Crux.
 — *confertum*. — A. C.
 — *pumilum*. — Alluy.
 — *murale*. — Alluy; Cercy, etc...
 — *ruscifforme*. — A. C.
Thamnium alopecurum. — Gouloux; Saint-Saulge; Alluy.
Plagiothecium piliferum. — Dun.
 — *elegans*. — Dun; Crux.
 — *denticulatum*. — Dun.
 — *silvaticum*. — A. C.
 — *undulatum*. — Le Beuvray.
 — *pulchellum*. — Dun.
 — *silestacum*. — Saint-Saulge; Crux.
Amblystegium subtile. — Limanton.
 — *serpens*. — T. C.
 — *varium*. — Semelay; Saxy.
- Amblystegium fluviatile*. — Dun; Saint-Saulge.
 — *irriguum*. — Saint-Franchy; Dun.
 — *filicinum*. — Bona.
 — *riparium*. — C.
Hypnum Sommerfeltii. — Limanton; Alluy; Bazolles.
 — *chrysophyllum*. — A. C.
 — *stellatum*. — Onlay.
 — *aduncum*. — Dun.
 — *uncinatum*. — Villapourçon; Bois du Roi.
 — *fluitans*. — Dun.
 — *vernicosum*. — Dun; Montsauche; Bois du Roi.
 — *revolvens*. — Port aux Moines.
 — *rugosum*. — Bona; Saint-Firmin; Clamecy.
 — *cupressiforme*. — T. C.
 — *resupinatum*. — Limanton.
 — *arcuatum*. — Semelay.
 — *Haldanianum*. — Dun.
 — *molluscum*. — A. C.
 — *eugyrium*. — Dun.
 — *dilatatum*. — Arleuf.
 — *cordifolium*. — Cercy; Crux; Lormes.
 — *cuspidatum*. — T. C., souvent fructifié.
 — *Schreberi*. — A. C.
 — *purum*. — T. C.
Hylocomium splendens. — T. C., bien fructifié à Saint-Saulge.
 — *brevirostrum*. — A. C.
 — *triquetrum*. — T. C.
 — *squarrosum*. — C. sur la silice.
 — *loreum*. — Morvan; Saint-Saulge.

Une prospection attentive de la zone calcaire du département devrait permettre d'ajouter au moins une trentaine d'espèces à ce catalogue.

Subularia aquatica L. dans les Hautes-Pyrénées

par R. CORILLION (Mayenne)

Cette rare Crucifère, adaptée à la vie aquatique, a été signalée en France : dans les Vosges (lacs de Gérardmer et de Longemer) ainsi que dans la partie orientale de la chaîne des Pyrénées (Ariège et surtout Pyrénées-Orientales).

Au cours de recherches dans le massif de Néouvielle (Hautes-Pyrénées), nous avons reconnu la présence du *Subularia aquatica* L. aux Laquets d'Orédon (altitude : 2.080 m.), étendues d'eau de faible importance, situées entre le lac d'Orédon et le lac d'Aumar.

Les fonds sablonneux-vaseux, assez riches en matières organiques, abritent ici une flore très pauvre surtout représentée par les espèces suivantes :

Isætes Brochoni MOTELAY.

Isætes lacustris L.

Sparganium affine SCHNIZL. et sa var. *Borderi* FOCKE.

Potamogeton alpinus BALBIS.

Callitriche vernalis KÜTZ.

Ranunculus trichophyllus CHAIX.

ainsi que diverses Zygémales habituellement stériles.

Subularia aquatica L. croît à une assez faible profondeur sur la bordure de certaines petites plages des Laquets, surtout parmi les *Isætes*,

auxquels elle paraît étroitement associée, à un niveau qui rappelle par sa situation la zone inférieure du *Littorelletum* des étangs de plaine. Les individus ont à peine, dans la plupart des cas, 2 à 4 cm. Ils forment, par places, des tapis relativement serrés, assez peu visibles par suite de la petitesse de la plante et de la présence d'une faible couche de vase, qui enrobe partiellement les tiges. La floraison paraît avoir lieu vers la fin de juillet. Les fleurs ont une apparence cléistogamique.

La localité d'Orédon constitue le point de dispersion pyrénéenne le plus occidental et, probablement, le plus élevé en altitude de cette intéressante circumboréale, qui n'était pas connue jusqu'à ce jour dans la partie centrale de la chaîne.

Erratum

Dans la note de R. CORILLION « sur la présence de *Teucrium scordioides* SCHREB. dans le Finistère » (*Monde des Plantes*, n° 264, janvier 1950, p. 2), à la ligne 17, au lieu de : (notamment *Astragalus bayonensis* Lois.), lire : (notamment *Diotis candidissima* DESF. et *Helichrysum Stæchas* (L.) DC., en mélange ici avec l'endémique franco-atl. *Astragalus bayonensis* Lois.).

Iva xanthiifolia (FRESEN.) NUTT. dans l'Est de la France

Par Paul JAEGER (Strasbourg).

Au cours des étés 1948 et 1949 nous avons remarqué dans la basse-cour du moulin de Wangen (Bas-Rhin) de nombreux pieds d'*Iva xanthiifolia* (FRESEN.) NUTT., Composée-Ambrosianée originaire des régions occidentales de l'Amérique du Nord. — Ce n'est pas la première fois que cette adventice à port de Chenopode fait son apparition dans l'Est de la France. En effet, dès 1894, E. ISSLER la récolte sur des amas de décombres à la périphérie de Strasbourg, en 1915 E.-H. KRAUSE la remarque au port de cette même ville et, en 1930, c'est encore E. ISSLER qui la découvre à la gare d'Ostheim (Haut-Rhin). — Entre 1915 et 1921, cette même plante est amenée avec des fourrages américains et pénètre dans diverses régions de la France (DAVEAU et MAURY); en 1928, DEBRAY et SENAY la signalent au port du Havre, en 1936 GUINET la remarque dans les plates-bandes du Muséum et dans divers jardins avoisinants.

A Wangen, l'*Iva xanthiifolia* pousse sur sol calcaire (HCl) à pH 8,1, en association avec un ensemble de rudérales : *Urtica urens*, *Malva neglecta*, *Matricaria discoidea*, *Polygonum aviculare*. — Cette plante, dont certains individus dépassent deux mètres de haut, fixe l'attention

Je remercie très vivement M. E. ISSLER pour avoir bien voulu déterminer mes échantillons.

par son aspect de Chenopode : ses feuilles rhomboïdales, atténuées en coin à la base, aux bords fortement et inégalement dentés, rappellent celles du *Chenopodium murale* L.; ses capitules, nombreux et de dimensions réduites (3-5 mm. diam.), disposés en grappes elles-mêmes groupées en panicules terminaux ou latéraux, forment un type d'inflorescence qu'on trouve chez diverses Chenopodiacees.

Dans sa station alsacienne, l'*Iva xanthiifolia* fleurit dans la deuxième moitié du mois d'août, dès le début septembre les fruits arrivent à maturité et peu après la plante dépérit. — La pollinisation anémogame étant de règle chez les Composées-Ambrosianées, il est étonnant de voir que les capitules de l'*Iva xanthiifolia* sont visités par des Abeilles collectrices de pollen. — Les fruits mûrs sont recherchés avec avidité par les oiseaux (Moineaux); ils germent facilement peu de temps après leur récolte dans des boîtes de Pétri sur papier filtre imprégné d'eau distillée vers 25°.

On peut penser que cette Composée qui vient ainsi se ranger dans le cortège de nos rudérales nous est arrivée d'Amérique avec des transports de Céréales.

(Résumé d'une Communication faite le 8 janvier 1950 à la Société Philomatique d'Alsace-Lorraine.)

Sur quelques plantes à rechercher dans le Sud-Est de la France

Par Maurice BREISTROFFER (Grenoble).

Orchis patens DESF. var. *brevicornis* (VIV.) RCHB. f. [= ssp. *fallax* (DE NOT.) NYM.]. — France méridionale (teste BONNET et BARR., 1896, PIT. et PROUST, 1908) : « env. de Nice » (teste PARLAT., 1858 : *Fl. Ital.*, III, 506); « Corse » (SIEB., exs. teste WILLK., 1861 : *Prodr. Fl. Hispan.*, I, 168 et in NYM., 1865). Espèce connue en Ligurie (de Ventimiglia à Portofino), en Catalogne (vers Montalegre et Vallvidrera), au Val d'Aran et jusqu'en Aragon (vers Benasque et Castanesa), à Majorque, en Sicile, etc. A rechercher surtout entre Menton et Nice.

Euphorbia Bartelieri SAVI var. *typica* FIORI. — Alpes-Maritimes : à Bouyon (exs. BOURGEAU in hb. Florence, teste FIORI, 1926 : *N. Fl. anal. Ital.*, II, 184); entre Sigale et Aiglun, 550-600 m. alt. (leg. 17-VIII-1937 !). Espèce plus commune en Ligurie W. (San Giacomo pr. Ventimiglia, Camporosso au Val Seborino, W. de Santa Croce pr. Vallecrosia, entre Albenga et Noli); à rechercher entre Menton et Nice.

E. falcata L. ssp. *obscura* (LOIS., 1810, *pro sp.*, DUBY, 1828, *pro var.*) BREISTR., *nov. comb.* [= v. *taxa* ALB., 1908, *pp.* = v. *mucronata*

(LAMK., 1788, *pp.*) PERS., 1807, *em.* FIORI, 1926, *pp.* = *E. acuminata* HEGI, P. FOURN., *non* LAMK., 1788, *quae* = ssp. *genuina* DAV., P. COUT.]. — Var. *Vaucluse* (à Avignon), Drôme (olivettes à Nyons et Piégon !). Plante élevée, d'un vert foncé ou obscur, à inflorescence ample et lâche, à nombreuses ramifications divariquées et débutant assez bas sur la tige dressée; feuilles éparses, longtemps persistantes, obovales-lancéolées à base cunéiforme et à sommet subspatulé, les inférieures rétuses, les moyennes obtusiuscules-mucronulées. Bractées vertes, peu élargies à la base et non tordues-falciformes au sommet, jamais densément imbriquées et simplement terminées par un très court mucron cartilagineux. Glandes rougeâtres (cf. var. *praecox* n. n. = var. *vernalis* FIORI, 1901, *non* WILLK., *pro fa.*), en croissant presque dépourvu de cornes (cf. var. *ecornuta* BOISS., 1879). Capsules petites (1 3/4-2 mm.), presque globuleuses et portées sur des pédicelles allongés; graines petites (1 1/4 mm.), peu allongées et peu déprimées, à suture proéminente et à faces ornées seulement de 3 à 6 bourrelets transversaux. Sous-espèce méditerranéenne, affectonnant les olivettes.

Suppléments aux Catalogues des plantes vasculaires de la Haute-Marne

Par Georges DILLEMANN.

En 1884 paraissait, dans les *Mémoires de la Société des Lettres, Sciences, Arts, Agriculture et Industrie de Saint-Dizier*, le « Catalogue des Plantes vasculaires de la Haute-Marne », de L. AUBRIOT et A. DAGUIN. En 1911, J. HOUDARD et C. THOMAS publiaient, dans le *Bull. de la Soc. des Sc. Nat. de Haute-Marne*, un nouveau Catalogue : Additions et corrections au précédent. Le présent supplément rassemble les observations — publiées dans divers périodiques ou qui m'ont été communiquées directement — de MM. AYMONTIN (AY.), BALLAND (BAL.), BALLET (P. B.), l'Abbé BAZZI (BAZ.), le D^r BÉGUINOT (J. B.), l'Abbé DONNOT (DON.), l'Abbé FOURNIER (P. F.), GARDET (G. G.), DE HÉDOUVILLE (HÉD.), LAGORGETTE (J. L.), LOUVRIER (LOU.), METMAN (R. M.), MUGNIER (L. M.), PICARD (J. P.), l'Abbé SUDRE (F. S.), etc., ainsi que celles faites au cours des excursions de la Société des sciences naturelles de Haute-Marne (Sté) et que mes propres observations (G. D.).

En 1943, j'avais présenté à la Société Bourguignonne d'Histoire Naturelle et de Préhistoire, une « Mise au point de nos connaissances sur la Flore de Haute-Marne en 1942 », qui fut dactylographiée en une dizaine de copies. C'est ce travail, remanié et mis à jour, que le *Monde des Plantes* a bien voulu publier.

Une révision plus complète de la Flore de Haute-Marne reste nécessaire. J'avais eu l'ambition de l'entreprendre en 1935 mais, depuis 1939, les événements ne m'ont pas permis de la poursuivre avec l'activité nécessaire. En attendant mieux, les éléments déjà réunis aideront à mieux connaître la Flore de ce département.

J'ai suivi l'ordre adopté par les précédents catalogues. Je n'ai cité que les espèces ayant été l'objet d'observations depuis 1912. La nomenclature est celle des « *Quatre Flores de France* », de P. FOURNIER, avec indication éventuelle du synonyme utilisé par les catalogues de Haute-Marne. Les espèces ou variétés, nouvellement découvertes, introduites ou distinguées, et ne figurant donc pas dans le catalogue de MM. HOUDARD et THOMAS, sont précédées d'un *. Les noms ou initiales des auteurs sont placés à la suite de l'énumération des localités qu'ils ont signalées. Les stations déjà connues, que j'ai confirmées, sont suivies d'un !. Quand elles ont été confirmées par un autre auteur, le ! est suivi de son nom ou de ses initiales.

Continuant en cela le travail de correction de MM. HOUDARD et THOMAS, j'ai signalé comme étant à supprimer un certain nombre d'espèces que les indications du premier catalogue portaient à considérer comme douteuses pour le département et qui n'ont jamais fait l'objet d'aucune observation connue depuis plus de 60 ans.

Renonculacées.

Thalictrum minus L. — Ajouter : Cirey-lès-Mareilles : près des Fontenilles; Forcey et Esnouvaux : bois de Raillemont; Chaumont : Reclancourt; Brethenay : friches à l'E.; Neuilly-sur-Suize : friches à l'W.; Vieille-Marne, entre Saint-Dizier et Valcourt (AY.).

Mareilles : près du lavoir (G. D.).

Moins R. sur le Plateau de Langres.

Th. flavum L. — Bien moins commun que ne l'indiquent les catalogues. Ajouter : Dancevoir (J. L.); Saucourt : entrée du Val de Benne (G. D.).

La var. *nigricans* BOR. a disparu de Reynel (G. D.).

* × *Anemone intermedia* WINKL. (*A. ranunculoides* × *nemorosa*). — Auberive : La Tuilière (P. F.).

Adonis vernalis L. — Messicole devenue R. Ajouter : Mareilles : champ au S. (1913); Choignes : près de la ferme de la Peine (1922, AY.); Andelot : champ vers la combe à l'Anc (1934, G. D.); Brachay; Roches : champ vers le bois du Buisson-Labat (1943, F. S.); Donnemarie : champs (1948, P. B.).

A. flammea JACQ. — R. Ajouter : Chaumont : S. de la ferme du Fays (1913), plateau au SW. (1925); Darmannes : champ à l'W. (1920, AY.); Montsaugéon; Cusey; Percey-le-Petit (1924, DON.); Montot : vers le bois de Chinarfont (1928, Sté); Mareilles : plateau au N. de la route nationale (1939, G. D.); Latrecey (J. L.).

Myosurus minimus L. — Ajouter : RRR. dans le centre : Jonchery : sentier de l'école aux étangs (1922, AY.), bord de la route de Bar à Jonchery (J. B.).

Ranunculus confusus God. — A supprimer (P. F.).

R. aquatilis L. type *pseudo-fluitans* HIERN. — A. C. dans les eaux courantes du Rognon et de la Sueur (P. F. et G. D.).

R. aconitifolius L. — RRR. Cherché en vain (AY., F. S. et G. D.) dans l'unique localité de Landeville : bois de l'Infirmerie dans une combe sous Pautaines, où BRIGANT l'a récolté en 1886, comme en fait foi son herbier !.

R. polyanthemoides BOR. — RR. et localisé dans les marais du plateau de Langres. Ajouter : Auberive : Amorey (G. D. et P. F.); Poinson-lès-Grancey : Vanosse (P. F.).

Isopyrum thalictroides L. — Bois humides sur les calcaires.

AR. dans le centre : cantons de Juzennecourt, de Vignory, d'Andelot, de Chaumont et de Nogent. RR. sur le plateau de Langres.

Ajouter : Marault : bois de la Voivre (AY.); Mareilles : combe des Sainfoins (G. D., 1939); Semoutiers : bois à l'E.; Chaumont : bois Saint-Roch (AY.) !. Les localités du canton de Nogent

et du plateau de Langres n'ont pas été confirmées depuis 1884.

Nigella arvensis L. — Semble avoir disparu ou être devenu RR., même dans les champs calcaires.

Aconitum Vulparia RCHB. (= *A. Lycoctonum* Auct. non L.). — Combes boisées. R. dans le centre : cantons de Doulaincourt et d'Andeiot; RRR. dans le S.-E.; manque sur le plateau de Langres. En général, très abondant dans ses localités. Domrémy-en-Ornois : Val de Benne (1938, !); Doulaincourt : Val de Presles (1943, !); Mareilles : combe du bois des Mérottes (1938, !); Ecot : Val de la Sueur, en amont de la ferme Bernard (1943, !, J. P. et G. D.); Bourbonne : bois du Danonce, au bord de la route (1936, ! P. F.). Ajouter : Ecot : Val de la Sueur, en amont de la Guinguette; Rimaucourt : combe du bois de Leurmont (1938, G. D.); Pautaines-Roches : val du Bouillon (1938, F. S. et G. D.).

A. pyramidale (MILL.) RCHB. (= *A. Napellus* p. p.). — AC. dans les marais du plateau de Langres et la vallée de l'Aube. RR. dans le centre : Doulaincourt : Val de Presles (1943, !). Ajouter : Ecot-Rimaucourt : Val de la Sueur r. g. çà et là; Roches : Val du Bouillon en aval (G. D.); Consigny : combe du bois de Morlaix (LOBEROT).

Berberidacées.

Berberis vulgaris L. — Moins R. que ne l'indiquent les catalogues. Ajouter : Condes : tunnel du canal; Soncourt : chemin de l'abbaye (AY.); Coublanc; Grenant (DON.); Orquevaux : cul du Cerf (P. F.); Roches : Val Saint-Thiébaud, Bugnémont (F. S.). AC. sur les bords des marais du plateau de Langres.

Papavéracées.

* *Meconopsis Cambrica* VIG. — RRR.? Aurait été découvert en 1927 au cours d'une excursion de la Société des Sc. nat. de Haute-Marne en forêt d'Arc, près de la maison forestière de la Vendue.

Fumariacées.

Corydalis cava SCHW. et K. — RR.? Présence douteuse.

Fumaria Vaillantii LOIS. — AR. Ajouter : Percy-le-Petit : coupes, clairières (DON.).

F. parviflora LMK. — RR. Ajouter : Brottes (1927, AY.).

Crucifères.

Brassica Cheiranthus VIL. (= *Sinapis C. Koch*). — Adventice éphémère disparue. A supprimer.

Diplolaxis tenuifolia DC. — Adventice occasionnelle. RR. Ajouter : Saint-Urbain : usine Trefflac (1921-27, Sté).

D. muralis (L.) DC. — Adventice occasionnelle. RR. Ajouter : Langres : gare; Vaux : gare (1924, DON.).

Erucastrum Gallicum (WILLD.) SCHULZ (= *Diplolaxis bracteata* G. G.). RR. Villegusien : gare (!, 1924, DON.). Ajouter : Vaux : gare (1924, DON.).

* *E. nasturtiifolium* SCHULZ (= *E. obtusangulum* RCHB.). — Adventice. RR. Vaux : gare (1924, DON.); Choignes : ferme de la Peine

(1922); Chaumont : clos Goguenheim (1923, AY.).

Erysimum Pannonicum CRANTZ (= *E. cheiriflorum* WALLR.). — AR. Ajouter : Dancevoir : tressière (J. L.); Poulangy : côteaux de la Boichauve (AY.); Brousseval; Mandres : bois du Ninvau; côteau boisé entre Buez et Buxereuilles; côteau de la route de Brethenay (Sté).

E. dubium THLNG. (= *E. ochroleucum* DC.). — A supprimer.

* *Barbarea verna* ASCH. (= *B. praecox* R. BR.). — Subspontané. RRR. Saint-Dizier : murs de l'ancien hôpital (1923, P. F.).

Sisymbrium supinum L. — RR. Ajouter : pentes nues et sableuses des sources de la Vingeanne. Abondant en 1929, inexistant en 1930 (R. M.).

S. Irio L. — RR. et fugace. Ajouter : Andelot : place de la gare (1938, G. D.).

* *S. altissimum* L. — Adventice RRR. Langres : décombres (1929, P. F.).

* *S. Austriacum* NEILR. — Adventice RRR. Langres : voisinages de la ligne stratégique (1924, DON.).

Roripa aspera (L.) P. F. (= *Sisymbrium a. L.*). RR. Mareilles et Cirey : Fontenilles (!, 1922, AY.). Ajouter : Treix : mare au S. E. en bordure de la route nationale (AY.); Montsaegon : autour de l'étang; Montormentier (DON.).

R. silvestris (L.) BES. var. *stenocarpa* (GODR.) P. F. (= *Nasturtium stenocarpum* BOR.). — RRR. Neuilly-sur-Suize : berge de la rivière à proximité du pont d'amont (1929, AY.).

Arabis brassicoeformis WALLR. — AR. dans le centre. Doulaincourt : Val de Presles !, bois des Chatelets !, bois des Roncis !, combe Saint-Brice !; Vouécourt : combe Poissonvaux !. Ajouter : Orquevaux : près de la ferme de Champumont (AY.), vallon de la Manoise (G. D.); Froncles : côteaux au N. E. (AY.); Bettaincourt : val de l'Ajoux (G. D.).

Cardamine amara L. — RR. sur les calcaires du centre. Ajouter : la Vieille Crète : près du pont du Rognon (P. F. et G. D.).

C. impatiens L. — R. et sur les calcaires jurassiques. Ajouter : Brottes : forêt du Corgebin à la fontaine Saint-Libère (AY.); Rolampont : roches près de la fontaine des Belles-Ondes (Sté); Clefmont : roches dans le val de la Sueur (J. P. et G. D.).

Lunaria rediviva L. — Eboulis boisés de préférence sur le calcaire. RR. Courcelles-en-Montagne : bois de la fontaine de Senance aux abords de l'abri sous roche (!, 1938, P. F. et G. D.). Ajouter : Nogent-en-Bassigny : W. de la route de Rolampont (J. P.); Rolampont : roches de Longevaux (J. B.). Les autres localités de Langres et Donjeux : Peute-Place sont à vérifier.

Berteroa incana DC. — Rudérale, naturalisée depuis 1870. RR. Ajouter : Eurville : voie ferrée (P. F. et APOLLON, 1926).

Calepina irregularis THLNG. (= *C. Corvini* DESV.). — R. Ajouter : Poinson-lès-Grancey : la Prée (P. F., 1937).

Isatis tinctoria L. — Villiers-le-sec : voies ferrées à l'E. (!, Sté). Ajouter : Chaumont : carrières de Reclancourt (AY., 1922).

Iberis intermedia GUERS. — RR. Ajouter : Doulaincourt : bois des Chatelets et combe

Saint-Brice (G. D. très abondant dans les coupes et les clairières en 1934).

Thlaspi montanum L. — RR. Condes : coteau à l'E. (I, Sté); Froncles : montée du tunnel !; Morteau : rives du Rognon près du pont !.

* *Capsella rubella* REUTER. — RR. et seulement dans le S. Percey-le-Petit (DON.); Dammrémont; Laneuville (P. F.).

* *C. Gelmi* MURR. (*C. Bursa pastoris* × *rubella*). — Dammrémont; Laneuville, etc... (P. F.).

Hutchinsia petræa R. BR. — RR. Ajouter : Percey-le-Petit (1924); friches entre Montormentier et Courchamp (DON., 1925).

Lepidium rudérale L. — Devenu AC. Ajouter : Fronville : usine de Saint-Urbain; Saint-Loup; Joinville (1921-24, Sté); Froncles : port du canal (1913); Rupt; Chaumont : Val Barizien (1922, AY.).

L. latifolium L. — R. Adventice. Montsauveon; Heuilly-Cotton : église (1925, DON.).

L. Draba L. — Ajouter : Heuilly-Cotton : gare (1920); Liffol : voies ferrées (1923); Chaumont : abattoirs (1927, AY.); Roches : cimetière (1943, F. S.).

* *L. Virginicum* L. — Adventice rudérale. R. Chaumont : la Maladière, port au bois, av. des E.-U., Champ de Mars, route de Semoutiers (1922-28); Brottes : forêt de Corgebin; Jonchery et Liffol : anciens camps militaires (1923, AY.); Saint-Dizier : canal (P. F.).

* *Coronopus didymus* (L.) SM. — Adventice passagère. RR. Poinson-lès-Grancey : cour (1940-41, P. F.).

Cistacées.

Fumana procumbens (DUN.) G. G. — Ajouter : Brethenay : au S. de la ferme des Quartiers (AY.); Poinson : coteaux de Malrois (P. F.). Les localités de Maranville, Vitry-en-Montagne et Chassigny sont à vérifier.

Violacées.

Viola alba BES. var. *virescens* JORD. — Ajouter : Percey : bois (DON.).

V. rupestris SCHMIDT. — Aurait disparu du Haut-du-Sec (P. F.). Ajouter : Poinson : chemin au-dessus de Vanosse (P. F.).

V. exaltior FRIES. — RRR. ? A rechercher à Argenfolles.

V. mirabilis L. — Combes boisées sur le calcaire jurassique. AC. dans le centre et abondant dans ses localités : Chalvraines : combe Tréfeu; Ecot : val de la Sueur; Rimaucourt : combe du bois de Leurmont; Pautaines : val du Bouillon (G. D.); Roches-Bettaincourt : étang de Benoitevaux et tout le tour du Mont Chaumont (F. S.); Doulaincourt : bois de la plaine de Gonveau; Landéville : bois au S. (AY.).

Polygalacées.

Polygala comosa SCHKURH. var. *Brachycosmum* JORD. RR. Ajouter : Saint-Dizier : ligne d'Humbécourt (1923, P. F.).

P. amarilla CRANTZ. — R. Ajouter : Lafauche : étang de Lacoudre (AY.); Roches : source du Flageon (F. S.); C. dans les marais de la région d'Aubéville.

Caryophyllacées.

Silene inflata (SALISB.) SM. var. *S. glareosa*

JORD. — AC. dans le centre. Ajouter : Vouécourt : entrée de la combe Poissonvaux; Riaucourt : pelouses et rocailles au S.; coteau boisé entre Buez et Buxereuilles; Neuilly-sur-Suize : éboulis sur la route de Crenay; Choignes-le-Bas (AY.); Vallée du Rognon entre Morteau et Andelot (G. D.) et entre Bettaincourt et Doulaincourt (F. S.).

* *S. paradoxa* L. — Adventice RR. Chaumont : entre l'hospice et l'av. des E.-U. et à l'E. du viaduc (1922-23, AY.).

* *S. Otites* SM. var. *pseudolites* BESS. (?) — RRR. Eboulis calcaires du bord de la route entre Aubepierre et Dancevoir (P. B.).

Melandrium macrocarpum WILLK. — Aurait disparu en 1922 de l'unique localité connue : Chaumont : près des magasins militaires (AY.).

* *Lychnis Coronaria* (L.) DESR. — Adventice RRR. Chaumont : sortie vers Semoutiers (1922, AY.).

Gypsophila muralis L. — RR. sur calcaires. Ajouter : Chaumont : bois du Fays (1922, AY.).

* *Tunica saxifraga* (L.) SCOP. — RRR. et naturalisé. Percey-le-Petit : rochers de la côte du moulin (1923, DON.).

Sagina nodosa FENZL. — A supprimer.

Buffonia paniculata DUBOIS (= *B. macrosperma* GAY). — RR. et uniquement sur le plateau de Langres. Ajouter : Poinson-lès-Grancey (BAL.).

Minuartia fasciculata (L.) HIERN. (= *Alsine* f. M. et K.). — RR. Ajouter : Poulangy : coteaux de la Boichaude où il est abondant (1913); Foulain : rochers bordant le canal sur la r. d. (1914, AY.); Cusey et Piépape (1925, DON.).

Cerastium brachypetalum DESP. — Ajouter : var. *glandulosum* FENZL. — Saint-Dizier : abondant sur le talus du canal (1923, P. F.).

C. semidecandrum L. Ajouter : var. *pellucidum* CHAUB. — Saint-Dizier : panisnières, bords de la Marne (1923, P. F.).

Delia segetalis DUMORT (= *Spergularia* s. FENZL.). — RR. et uniquement sur les terrains siliceux. Ajouter : Eclaron : les Fousserots (1914, HÉP.); Humbécourt : champ entre la ligne de Saint-Dizier et les étangs P. F.).

Linacées.

Linum Anglicum MILL. (= *L. loeve* SCOP.). — R. Ajouter : Orges : plateau au N.; Gudmont : W.; bord de la route de Donjeux à Flammécourt; Braux : coteaux en friches au S.; friches entre Sarcicourt, Meures et Annéville; plateau du mont Gimont sur le territoire de Leschères, Ambonville, Mirbel, Cerizières et Rouécourt; Mareilles : entre les Fêlères et la ferme de Mainuit; Marbéville : lisière de la forêt de l'Etoile; La Genevroye : vallon à l'W.; Sexfontaines : friches au S. W.; Neuilly-sur-Suize : plateau à l'W. (AY.). Cette espèce est localisée et assez répandue dans les cantons du centre : Doulevant, Doulaincourt, Vignory, Juzennecourt, Andelot, Chaumont et Chateauvillain.

Géraniacées.

Geranium sanguineum L. — RR. Coteaux entre Froncles et Buxières-lès-Froncles !. Supprimer : Vouécourt : combe Poissonvaux (AY., I, G. D.). Ajouter : Viéville : vallon de Grandvaux ((AY., !). Les autres localités Provenchères-sur-

Marne; Bussières-lès-Belmont et Chateauvillain: bois de Marnais sont à préciser et à confirmer.

* *G. Eriostemon* FISCH. — Adventice RRR. Cimetières de Damrémont et de Poinson-lès-Grancey (P. F.).

Hypéricacées.

Les *Hypericum* à tige carrée sont à revoir, spécialement *H. Desetangsi* LAM., dont les localités sont à vérifier.

H. montanum L. — R. Ajouter : Percey : tail-lis (DON.); Viéville : coteau au S. E.; Doulain-court : bois des Grandes Combes; Reynel : N., descente sur le Val (G. D.).

Acéracées.

* *Acer Negundo* L. — Naturalisé tout le long de la Marne de Saint-Dizier à Moeslains et au delà (P. F.).

Oxalidacées.

Oxalis stricta L. — RR. Ajouter : Poinson-lès-Grancey : devant l'Eglise (1942, P. F.).

* *O. corniculata* L. — Adventice RR. Chaumont : cour de l'imprimerie Andriot (1913), cour du petit lycée (1922), la Gloriette (1928); Luzy : village (1922, AY.); Maranville : parc; Bourbonne : place de l'Eglise (P. F.).

Staphyleacées.

Staphylea pinnata L. — RR. Ajouter : Bra-chay : bord de la route (1922, AY.); Vivey : bord de la route d'Auberive (1937, P. F.).

Légumineuses.

Ononis Natrix L. — Courcelles-sur-Blaise : route vers Baudrecourt (!, F. S.). Ajouter : Allichamps : gare (Sté); Colmiers-le-Haut : route vers Recey (G. D.); route de Donjeux à Flam-mérécourt : bois (F. S.).

* *O. pusilla* L. (= *O. Columnæ* ALL.). — RRR. Prauthoy : carrières au N.; Vaux : au-dessus de la gare (DON.).

Medicago hispida GAERTN. (= *M. polycarpa* WILLD.). — RR. et fugace. Ajouter : Allichamps : coteaux sablonneux (1913, Sté); cantons de Saint-Dizier, Wassy et Montiérender : très abondant dans les moissons en 1914 (HÉD.); Bussières-lès-Belmont; Chézeaux (1925, DON.).

var. *denticulata* WILLDD. — Bettancourt : bois sur le chemin de Trois-Fontaines; Saint-Dizier : ballastières (P. F.).

var. *apiculata* WILLD. — Saint-Dizier : ballastières (P. F.).

M. Arabica (L.) ALL. (= *M. maculata* SIBTH.). — RR. et accidentelle. Ajouter : Percey-le-Petit (1925, DON.); Charmoy : rue du village (AY.).

M. minima L. — RR. et très fugace. Ajouter : Cusey et Montormentier (1925); Percey-le-Petit (1928, DON.).

Melilotus albus MEDIK. — Devenu AC.

* *M. sulcatus* DESF. — RRR. Accidentelle. Chaumont : côte de la Maladière (1922, AY.).

M. Indicus ALL. — Accidentelle. Saint-Dizier : bords du canal (1921-23, P. F.).

Trifolium alpestre L. — RR. ? La présence de cette espèce est à confirmer.

T. scabrum L. — R. Ajouter : Percey-le-Petit (DON.).

T. striatum L. — RR. Ajouter : *Percey-le-Petit*; Buzon (DON.).

var. *elongatum* LEJAC. — Saint-Dizier : friches des environs de la gare de Perthes (P. F.).

T. hybridum L. (= *T. fistulosum* GILIB.). — R. Ajouter : Condes : camp américain (1920, Baz.); CC. dans les bois de Bettancourt et les champs d'éteules des cantons de Bourbonne, Montigny, Varennes, etc... (1921, P. F.); Joinville; Rupt; Forcey; Brottes : sur la limite W. du Corgebin en pleine forêt (1922, AY.); Percey : AC. le long du canal (1925, DON.).

T. fragiferum L. — Peu répandu dans le centre où il paraît cantonné aux abords des côtes d'Alun vers Euffigneix, Jonchery et Sarcicourt (1922, AY.).

T. agrarium (L.) SCHREB. (= *T. aureum* POLL.). — R. sur le calcaire. Ajouter : Chaumont : bois du Fays; Brottes : forêt du Corgebin (AY.).

* *T. patens* SCHREB. (= *T. Parisiense* DC.). — RR. Saint-Dizier : chemin des Fronchies, gare de Perthes, près séparant Toupot-Millot de la Marne; Bettancourt : abords du village; Humbécourt : environs du grand étang (P. F.).

Astragalus Cicer L. — A supprimer.

* *Vicia Pannonica* CRANTZ. — RRR. Chaumont : prairie artificielle à 500 m. du quartier d'Artillerie (1925, FRÉRET et AY.), champ dit la Croix-Coquillon (1930); Condes : champs longeant le chemin vicinal de Brethenay (1930, AY.).

var. *purpurascens* DC. — Percey-le-Petit (1928, DON.); Chaumont : pâtures au lieu dit « Croix-Coquillon » (1931, AY.).

Lathyrus Nissolia L. — RR. Ajouter : Andelot : champ près des anciennes vignes au-dessus de la tréfilerie (1932, G. D.).

L. vernus (L.) BERNH. — RR. sur le plateau de Langres. Ajouter : RRR. dans le centre : Rimacourt : lisière du bois du Jard sur la route d'Ecot (G. D.).

L. niger (L.) BERNH. — RR. Cohons : bois de Cerfol (!, 1924, AY.).

Coronilla coronata L. (= *C. montana* Scop.). — RR. sur le plateau de Langres. Ajouter : RRR. dans le centre : Froncles : montée vers Doulaincourt par la route, lisière du bois en arrivant sur le plateau (G. D.).

C. minima L. — RR. Ajouter : Condes : bords du chemin de Treix (AY.); Aprey : entre le champ Montot et le bois Marnet (Sté); CC. à Percey, Aubigny, Vaux, Cusey (DON.).

Rosacées.

* *Geum rivale* L. — RRR. Bois et marais avoisinant les étangs de Lacoudre à Lafauche (AY.).

Potentilla supina L. — Instable et sur terrains siliceux. RR. Ajouter : Eclaron : forêt du Der, près de l'étang de la Carpière (HÉD.).

P. argentea L. — RR. Bussières-lès-Belmont (!, DON.).

var. *argentata* JORD. — Ajouter : Garenne de Perthes (P. F.).

P. Norvegica L. — Adventice RR. Ajouter : Chaumont : extrémité de l'avenue des E.-U.; Jonchery : ancienne écurie militaire à l'W.; Villiers-le-Sec : anciens baraquements près de la halte; Liffol : emplacement de l'hôpital amé-

ricain (AY.); Saint-Dizier : Veuxhaules (P. F.); Andelot : bois (1941, G. D.).

* *P. procumbens* SIBTH. — RRR. Bayard : le Châtelet.

Comarum palustre L. — RRR. Neuilly-l'Évêque et Bonbecourt : mardelles à l'E. de la voie romaine dite la Prouse (I, 1938, J. P. et G. D.).

Rubus saxatilis L. — RR. Ajouter : Saint-Loup : forêt de l'Herbue (Sté); Chaumont : bois des Moines (AY.); Roches : val du Bouillon (F. S.).

Rosa glauca VIL. — R. Ajouter : Chateaufvillain : côte de Bussy; Bourg; Villiers-sur-Suize : la Combe en Avoye; Crenay; grande carrière, Val Largeot; Leffonds : le Cercueil, Loge Croisée (L. M.).

R. agrestis SAVI. — Ajouter : AC. Villiers-aux-Bois; Wassy; Brousseval; Domblain; Chevillon (L. M.).

R. elliptica TAUSCH. — R. Ajouter : Saint-Dizier; Chevillon; Autigny; Cures; Joinville; Crenay; Leffonds; Domblain; dans la vallée de la Marne et les vallons tributaires. Plateau de Langres : Verzeilles-le-Haut (L. M.).

R. micrantha SMITH. — R. Ajouter : Saint-Dizier; Wassy; Chevillon; Villiers-sur-Suize; Faverolles; Vieux-Moulins; Brennes; Longeau; Maulain; Laneuville; Arnoncourt (L. M.).

R. villosa L. — R. Ajouter : Humes : Valdanne; Villiers-sur-Suize : la Roche-Martin; le Haut-du-Pic; chemin de Leffonds à Marac; le Châtelet; Beauchemin; Saint-Martin-lès-Langres; Saint-Ciergues; Langres (L. M.).

Alchimilla vulgaris L. (*A. pratensis* SCHINZ et K.). — R. Ajouter : Lafauche : bois et marais avoisinant les étangs de Lacoudre; Prez : bois de Montlebert et des Havillons; environs de l'abbaye de Morimont (Sté); Chaumont : grand bois à l'E.; Chalvraignes : chemin de Corrupt (AY.); Andelot et Rimaucourt : bois du Jard (G. D.).

Sorbus domestica L. — AR. Ajouter : Choille : bois (DON.).

* \times *S. decipiens* HEDL. (*S. Aria* \times *Torminalis*). — Poinson : bois des Malrois (P. F.).

Enothéracées.

Epilobium palustre L. — RR. Ajouter : Flamérecourt : près marécageux au S. (AY.).

E. Dodonaei VILL. (= *E. rosmarinifolium* HAENKE). — RR. Ajouter : Cusey : près du pont du canal; Noidant-Chatenoy : carrières (DON.); Agéville : bord de la route de Nogent (G. D.).

Enothera rosea SOL. — Adventice à Percey (1925-28, DON.).

Callitrichacées.

Callitriche hamulata KÜTZ. — RR. Ajouter : Percey : ruisseau (DON.).

Paronychiacées.

Herniaria glabra L. — AR. Ajouter : Chaumont : viaduc, clos Goguenheim (1922-23); Jonchery : voie ferrée américaine du bois de la Voivre (1922, AY.); Rachécourt : bord de la route de Wassy (1947, P. B.).

H. hirsuta L. — A supprimer.

Scleranthus perennis L. — A supprimer.

Crassulacées.

Sedum Cepaea L. — RRR.? Présence douteuse.

* *S. spurium* BIEB. — Naturalisé à Osne-le-Val, Chevillon, Vieux-Moulins, Balesmes, Noidant-Chatenoy, Rupt, Brachay, Chamarande, Chaumont, Buxereuilles, Reclancourt, Andelot, Joinville et Aubérie.

* *S. maximum* (L.) HOFFM. — Naturalisé ? Saint-Dizier : champ du bois de l'Abbesse (P. F.).

Saxifragacées.

Chrysosplenium alternifolium L. — R. Ajouter : Chalindrey : bois (Sté); Pautaines : val du Bouillon (G. D.).

C. oppositifolium L. — R. Ajouter : Bourbonne : place Gautier; Pierrefaite : cascade du Grand Trou (AY.); Buxières; Les Loges; Violot (DON.).

Ombellifères.

Siler trilobum (L.) BORKH. — Cherché en vain (P. F. et G. D.) dans l'unique localité d'Auberive : bois des Ronces. A supprimer, d'après les indications de E. ROYER qui signala cette localité.

Peucedanum palustre MOENCH. — N'a jamais été retrouvé dans l'unique localité d'Auberive : val Clavin où des ETANGS l'a signalé.

P. Oreoselinum MOENCH. — A supprimer.

P. Chabraei (CRANTZ) JACQ. (= *P. carvifolia* VILL.). — RR. Ajouter : Saint-Urbain : coteau longeant le chemin de Poissons; Chaumont : pâturages aux abords de la Suize près des Tanneries (AY.); CC. dans les prés de Percey, Cusey, Montormentier, Vaux, Choilley, Piépape (DON.); AC. dans les prés de la vallée du Rognon à Andelot et Saucourt; Pautaines : près du val du Bouillon (G. D.); Roches : parc du château (F. S.).

Seseli coloratum EHRH. — RRR. l'unique localité de Chassigny : bois de Maurie a été retrouvée par AY. et la détermination de la plante confirmée par l'abbé COSTE.

* *Bupleurum gracile* COSTE. — RRR. Chaumont : terrains vagues à l'intersection des rues de Chateaufvillain et de l'Abattoir (1922, AY.).

* *B. opacum* LANGE. — RRR. Friches du coteau de la Fresse entre Maatz et Chassigny (1923-28, AY.).

Carum verticillatum (L.) KOCH. — A supprimer.

Ptychotis heterophylla (MOENCH.) THUNG. — AR. non R. Ajouter : Allichamps : tranchée du côté d'Eclaron; Riaucourt : extrémité S. du village en allant au bois Petit-Vaux; Foulain : terrains vagues à l'intersection des routes de Poulangy et de Marnay; Poulangy : anciennes carrières dominant la Boichaude; Condes : coteaux à l'E.; Chaumont : entre la Croix-Coquilion et le Stand; Choignes-le-Bas : éboulis en bordure du chemin de Biesles; route entre Neuilly-sur-Suize et Crenay; Brethenay : friches au S. de la ferme des Quartiers; Treix : friches à l'W. (AY.).

Apium repens JACQ. (= *Helosciadium r.* KOCH.). — A supprimer.

Petroselinum segetum (L.) KOCH. — Présence douteuse.

Anthriscus vulgaris PERS. — N'a jamais été signalé depuis les indications des localités de Nogent et de Langres de la flore AUBRIOT et DAGUIN.

Hydrocotyle vulgaris L. — Colmiers-le-Haut ; marais (1937, !, P. F. et G. D.).

Caprifoliacées.

Sambucus racemosa L. — R. Ajouter : Mandres : bois du Ninvau ; forêt d'Arc (Sté) ; Percey : bois des Loges (DON.) ; Chaumont : terrains vagues près des casernes d'Infanterie (AY.), remblai N. vers le pont de tôle, Voie-Creuse aux Tanneries (Lou.).

Rubiacées.

Rubia peregrina L. — A supprimer.

Galium boreale L. — AR. sur le plateau de Langres, RR. dans le centre. Ajouter : Liffol ; Lafauche : bois et marais près des étangs de Lacoudre (AY.).

G. silvaticum L. — RR. Les localités de Bourbonne et Chassigny restent à vérifier. Ajouter : Percey ; Montormontier et le long du canal à Dardenay, Choilley et Dommarien ; abondant à l'extrémité W. de la digue de Villegusien (DON.).

* *G. Jordani* LORET et BARR. — RR. ? Chaumont : côtes bordant le chemin de Treix, au dessus de Reclancourt (AY.) ; entre Provenchères-sur-Marne et Cerizières (Sté). A distinguer de *G. umbellatum* LMK. qui est AC.

G. Anglicum HUDS. — RR. Ajouter : CC. dans les moissons à Percey, Cusey, Choilley et Montsaugon (DON.). A distinguer de *G. divaricatum* LMK.

* \times *G. ochroleucum* WOLF. (*G. Mollugo* \times *verum*) var. *decolorans* ROUY. — Vicq : chemin de la Charmeuse (P. F.).

Valérianiacées.

* *Valeriana excelsa* POIRET (= *V. sambucifolia* MIKAN). — Forme courante dans la région Bourbonne-Varene (P. F.). A distinguer de *V. officinalis* L. dans le département.

Dipsacacées.

Dipsacus pilosus L. — Beaucoup plus R., au moins dans le centre, que ne l'indiquent les catalogues. Gudmont : vallon du bois de l'Aiguille ; Eclaron : près de Der ; Brethenay : le long du canal (AY.) ; Longeau : près du pont du ruisseau de Valpelle sur la route nationale (R. M.) ; La Crête et Morteau : bords du Rognon ; Rimau-court : val de la Sueur (G. D.).

Knautia arvensis (L.) COULTER var. *integrifolia* COULT. — Ajouter : C. dans les champs aux environs de Poinson et sans doute dans toute la Montagne (P. F.).

Composées.

Petasites officinalis MOENCH. — AR. Ajouter : Percey (DON.) ; Chaumont : bord de la Suize à Chevancourt (AY.) ; Osne-le-Val et Chevillon (Sté) ; Roches : Rognon et val de l'Ajoux (F. S.).

* *Doronicum Pardalianches* (L.) JACQ. — Subspontané. Chaumont : parc de la Gloriette (1929, AY.).

Erigeron ramosus (WALTER) BRITTON et S. P. (*Stenactis annua* auct. non NEES). — Naturalisé. Montiérender : le long de la voie ferrée (!, 1934, G. D.). Ajouter : Eclaron : forêt du Der (Héd.) ;

entre Vallerest et Brousseval (1923) ; Chaumont : terrains vagues près du viaduc ; Luzy : voie ferrée près de la halte (1928) ; Condes : rue principale (1932, AY.) ; Jonchery : route nationale en bas des côtes d'Alun (1934, G. D.) ; Roches : Val de Saint-Thiébaud (1942, F. S.).

Senecio aquaticus HUDS. — R. Ajouter : Ailli-champs : près au voisinage de la gare (Sté) ; près humides entre Saint-Dizier et Montiérender (Héd.) ; Giéy-sur-Aujon (J. L.).

* *S. Fuchsi* GMEIN. — RR. Chalvraines : S.-E. (1938, !). Ajouter : Pautaines : flanc du mont Chaumont (F. S. et G. D.).

S. spathulæfolius DC. — RRR. Marault : bois de la Veivre (1921, !, AY.).

Artemisia Absinthium L. — RR. Ajouter : Chaumont : terrains vagues entre les carrières Rouillot, l'avenue V.-Hugo et l'avenue de la République (1922, AY.).

Chrysanthemum corymbosum L. (= *Leucanthemum* c. G. et G.). — RRR. Viéville (1938, !).

C. segetum L. — A supprimer.

Matricaria discoidea DC. — Naturalisé. Devenu CC. Signalé dans de très nombreux villages.

Bidens cernua L. — AR. Ajouter : Chassigny : lisière du bois du Rouillot ; Chaumont : ancien lit de la Marne à Reclancourt (AY.) ; Percey et Belmont : bords des rivières (DON.).

* *B. connata* MUELL. — Naturalisé. Percey, Cusey, Choilley : le long du canal de la Marne à la Saône (1925, DON.) ; Chaumont : bords du canal entre les ponts de Reclancourt et de la Maladière (1925) ; Joinville : près du confluent du Rougeant avec la Marne (1928, AY.) ; Saint-Dizier : canal de la Marne.

* *Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. — Naturalisé. Rouvres : Etuf (P. F.) et oseraie (J. L.) ; Poinson : bord des jardins.

Inula Helentum L. (= *Corvisartia* H. MÉRAT). — RR. Ajouter : Percey : en bas des vignes ; Occey : sur la voie romaine (1925, DON.) ; forêt d'Arc (1927, AY.) ; bord de la route entre Arbigny et Bize (1947, P. B.).

* *I. montana* L. — Pentès rocaillieuses sur le calcaire. RRR. Pierrefontaine : sommet du Haut-du-Sec (1937, P. PARIS).

I. Britanica L. — RR. Ajouter : Percey : près de la passerelle (1925, DON.).

* *Rudbeckia speciosa* WEND. — ? Brottes : forêt de Corgebin (1922).

Gnaphalium silvaticum L. — R. dans le centre. Chaumont : bois du Fays (AY.).

Filago arvensis L. — A supprimer.

Cirsium bulbosum DC. — AC. dans les marécages du plateau de Langres. Assez répandu dans les prés marécageux entre Villiers-le-Sec, Buxières et Euffigneix (AY.).

\times *C. medium* ALL. (*C. acaule* \times *bulbosum*). — Ajouter : Champs humides entre Liffol, Lafauche et Prez (1921) ; Euffigneix : S. (1922, AY.).

\times *C. rigens* WALLR. (*C. acaule* \times *oleraceum*). — AR. Ajouter : Orquevaux : près du presbytère (1925, DON.) ; Coiffy-le-Bas : Moulin-Blanc ; Auberive : val Clavin (1938, P. F.) ; route de Montot à Roches et route de Montot à Signéville (F. S.) ; Reynel : près humides en amont des étangs (1938, G. D.).

* \times *C. hybridum* KOCH. (*C. oleraceum* \times *patulstre*). — Damrémont : au bas de la Creuse (1923, P. F.).

Carduus acanthoides L. — RR. ? ou méconnu ? A rechercher. Ajouter : AC. dans les environs de Saint-Dizier : le long du canal vers Chaumont (P. F.) ; Chaumont : décombres près des Abattoirs (AY.) ; Andelot : le long du Rognon (G. D.).

Centaurea. — L'étude des *Centaurea* à fleurs purpurines et appendices distincts en Haute-Marne est à reprendre.

Centaurea amara L. — Indiqué comme RR. Serait CC. (P. F.).

C. Jacea L. (= *C. eu-Jacea* P. F.). — Indiqué comme CC. Serait R. (P. F.).

C. pratensis THUILL. (= *C. eu-pratensis* P. F.). — R. Ajouter : Percey : bord du canal (DON.).
C. microptilon GREN. — R. ? Ajouter : Percey : friches (DON.).

C. nemoralis JORD. — Indication douteuse à Chassigny.

C. nigra L. (*C. eu-nigra* GUGLER). — R. A rechercher.

Centaurea montana L. — RR. Vouécourt : combe Poissonvaux (1935, !). Ajouter : Viéville : vallon boisé de Grandvaux (1920, AY., 1938, !). La spontanéité de cette espèce ne fait pas de doute dans ces deux localités voisines où elle abonde ; elle serait à vérifier dans les autres localités : Lézéville, Soncourt et Montribourg.

Carlina acaulis L. — RR. sur le plateau de Langres seulement. Ajouter : Latrency : ferme du Pressoir (GUREY) ; Chalmessin : les Goulottes (G. D.). La localité de Baudrecourt au N.-W. est à vérifier.

Arctium pubens BABINGT. (= *Lappa p.* BOR.). — R. Ajouter : Villiers-le-Sec ; entre le village et la halte (1922, AY.).

A. tomentosum MILL. (= *Lappa t.* LINK.). — AR. Ajouter : Fronville : village ; Nynoy : entrée du village à l'E. ; Sarcicourt : au-dessus du village vers le N.-E. ; Fresnoy : terrains vagues de l'ancienne abbaye (AY.).

En dehors de \times *A. ambiguum* BECK., les hybrides \times *A. mixtum* NYMAN (*A. Lappa* \times *tomentosum*) et \times *A. notum* WEISS. (= *A. subracemosum* SIMB., *A. Lappa* \times *minus*) ont été observés en 1921 près de Fronville dans les terrains vagues avoisinant l'ancienne chapelle de Saint-Urbain.

Helminthia echioides GAERTN. — RR. et accidentelle. Ajouter : Eclaron : du côté de la forêt du Der et entre le canal et la route d'Ambrières (1912-13, Héd.) ; Damrémont : champ de trèfle (1920, P. F.) ; Chaumont : entre Reclancourt et la ferme des Epreuves, et chemin du bois des Moines (1930, AY.).

Scorzonera humilis L. — R. Ajouter : Rochetaillée : Plongerot (Sté) ; Marault : bois de la Voivre ; Euffigneix : près marécageux près de la ferme de la Peute-Fosse (AY.).

Tragopogon orientalis L. — CC. dans la région Bourbonne-Varenne et Montier-en-Der. Serait, dans tout le département, la forme courante de *T. pratensis* L. (P. F.).

T. major JACQ. — Ajouter : Percey : C. dans les champs rocaillieux (1925, DON., !, 1932, P. F.). Les autres indications sont à confirmer.

Lagoseris sancta (L.) MALY. subsp. *Nemausensis* THLNG. (= *Pterotheca* N. CASS.). — En voie de naturalisation. Saint-Dizier : environs (1926) ; Poinson : champs en jachères (1938, P. F.).

* *Chondrilla Juncea* L. — RRR. Percey-le-Petit (1924, DON.).

Crepis setosa HALL. — Adventice. Ajouter : Percey (1924) ; Vaux : abonde près de la voie ferrée vers Prauthoy (1925, DON.).

C. pulchra L. — R. Ajouter : Doulaincourt : bord du chemin de Pautaines dans le vallon de la plaine de Gonveau (AY.) ; près du canal entre Percey et Cusey (DON.) ; route de Bettaincourt à Doulaincourt (F. S.).

C. præmorsa TAUSCH. — RR. Ajouter : bois de Montlebert, des Havillons et côteaux de Prez (1921) ; bois des Haies sur le bord de la route de Leurville à Prez (1921, Sté, !, 1938, P. F. et G. D.) ; Vouécourt : combe Poissonvaux (1935-38, G. D.) ; Orquevaux : vallée de la Manoise en aval du Cul du Cerf (1938, P. F. et G. D.).

\times *Hieracium Schultesii* SCHULTZ (*H. auricula* \times *Pilosella*). — La Neuvelle : bois du trou aux Chats dans le chemin des grandes Guiches (P. F.).

* *H. piloselloides* VILL. — Abonde dans les anciennes vignes à Damrémont (1932, P. F.).

var. *multicaule* FRAEL. — Bord de la route de Coiffy à Varennes et Vicq (P. F.).

* *H. præcox* SCHULTZ. — Cantons de Bourbonne, Varennes, Saint-Dizier et Doulaincourt. AC. sur les terrains siliceux du N.-W. eu du S.-E. (P. F.).

* *H. divisum* JORD. var. *cruentum* RY. — Poinson : aux Carrières blanches. Pas R. sur le Bathonien supérieur (P. F.).

Ambrosiacées.

Xanthium spinosum L. — Adventice. Disparu près des casernes de Chaumont (1922, AY.). Ajouter : Chaumont : extrémité N. de l'av. des E.-U. décombres (1928, AY.).

Campanulacées.

Jasione perennis L. — A supprimer.

* *Phyteuma tenerum* R. SCHULZ subsp. *Anglicum* R. SCHULZ. — Poinson : en bordure du bois des Malrois. A rechercher et à distinguer de *P. orbiculare* L. (= *P. eu-orbiculare* P. F.).

P. spicatum L. var. *ochroleuca* SCHULZ. — AC. sur les sols calcaires.

var. *cæruleum* SCHULZ. — AC. sur les sols calcaires des cantons de Langres et Auberive.

* *P. nigrum* SCHMIDT var. *cæruleum* BOR. (= *P. ambigens* RY.). — AC. au N.-W. et S.-E. dans les bois siliceux : Saint-Dizier, Bourbonne, Varennes (P. F.). A distinguer de *P. spicatum* var. *cæruleum* SCHULZ.

Specularia hybrida (L.) A. DC. — R. Ajouter : C. dans les champs secs de Percey, Cusey et Montsaugéon (DON.) ; Poinson : champs (P. F.) ; Andilly (G. D.).

* *Campanula rapunculoides* L. race *longiramosa* P. F. — AC. dans le S.-W. du plateau de Langres (P. F.).

* *C. rotundifolia* L. var. *stricta* SCHUM. — Chaumont : plateau au S.-W. (AY.).

Vacciniacées.

Vaccinium Myrtillus L. — RR. Ajouter : Serqueux : bois sur le Rhétien (G. G.) ; Corgirnon (VAUTHÉLIN).

Ericacées.

Calluna vulgaris (L.) HULL. — RR. dans le centre. Ajouter : Choignes-Chamérandes : près des fermes de la Peine et de Froideau; Neuilly-sur-Suize : plateau à l'W.; Semoutiers : lisière de la forêt de Corgebin (Ay.); Bettaincourt : plateau vers Pautaines (F. S.); Villiers-sur-Suize; Marnay (J. B.); Chaumont : friches à la pointe S. E. du bois du Fays à proximité de la route de Semoutiers (P. B.).

Pirolacées.

Pirola minor L. — RR. Ajouter : Chalvraignes : bois de la Grande Haie (DÉPOYANT, !, Ay.); forêt de Mathons (F. S.).

P. secunda L. — Naturalisé. RR. Se répand. Ajouter : Arc-en-Barrois : près du Calvaire (1931, J. B.); Poinson : bois (1939, P. F.); Villiers-sur-Suize : plantation de résineux exploitée en 1942 (J. B.); Chaumont : vallon du bois des Barres (1942, RABOUILLE), petit bois près de la Croix-Coquillon, au bord de la route de Jonchery (1942, Lou.); bois de Sapin au bord du canal entre le Foulon et Verbiesles (1947, P. B.).

* *P. uniflora* L. — Adventice. RRR. Sarcicourt : plantation de résineux (1936, J. B.).

Primulacées.

* × *Primula flagellicalis* KERN. [forme de × *P. variabilis* GOUPEL] (*P. officinalis* × *vulgaris*). — RRR. La Neuvelle : bois du Trou aux Chats (1923, P. F.).

Centunculus minimus L. — RR. Ajouter : Ali-champs : côteaux sablonneux (1913); Eclaron : les Fousserots (1914, Héd.).

Apocynacées.

* *Vinca minor* L. var. *nummulariæfolia* P. F. — La Neuvelle (P. F.).

Gentianacées.

Chlora perfoliata L. — RRR. Ajouter : Sarcicourt : lisière du bois Basmont, sur Argovien (1922, J. B., !, 1943).

Gentiana Pneumonanthe L. — AC. dans les prairies marécageuses du plateau de Langres. RR. sur les sols argilo-calcaires du centre. Liffol (!, 1923, Ay.). A rechercher aux autres stations de la flore d'AUBRIOT d'où il a pu disparaître avec les prairies marécageuses.

Swertia perennis L. — RR. et localisé dans les marais du plateau de Langres. Ajouter : Giey : Vauclair (J. L.).

Menyanthes trifoliata L. — R. Ajouter : Sources de la Vingeanne; Rochetaillée : Plongerot (Sté); Bonnacourt : mardelles au S. (Sté, !, J. P. et G. D.).

Borraginacées.

* *Symphytum asperum* LEPECHIN (= *S. asperum* DON.). — Adventice. Villiers-le-Sec (1919); Jonchery; Brachay; Flammécourt; Viéville; Orquevaux; Chaumont; Villiers-lès-Aprey (1922); Poissons (1923); Saint-Urbain; Chevillon (1928).

Anchusa azurea MILL. (= *A. Italica* RETZ.). — RR. Ajouter : Percey : moissons et friches (DON.).

Lycopsis arvensis L. (= *Anchusa a.* BIEB.). — R. Ajouter : Percey (DON.).

Pulmonaria. — L'étude de ce genre est à reprendre pour le département.

Cynoglossum Germanicum JACQ. (= *C. montanum* LMK.). — RR. Ajouter : Andelot : côteaux boisés r. d. du Rognon (G. D.); Roches : au pied de la falaise de la Vouette (F. S.).

Solanacées.

Physalis Alkekengi L. — AR. ? Semble être devenu R. Ajouter : Ciffontaines-en-Azois : anciennes vignes au S.-W. (1913); Sarcicourt : côtes d'Alun (1924, Ay.).

Verbascoées.

* × *Verbascum Humnickii* FRANK (*V. Thapsus* × *thapsiforme*). — Saint-Dizier : cour du collège (P. F.).

Scrofulariacées.

Linaria arvensis L. — A supprimer.

* × *L. confinis* LACROIX (*L. spuria* × *Elatine*). — Damrémont : lieu dit chemin des Fauchées (1928, P. F.).

× *L. sepium* ALLMAN (*L. vulgaris* × *striata*). — Ajouter : bord du canal entre Percey et Cusey (1925, DON.); Donjeux : bord du Rognon, près de la tréfilerie (1927, Sté); Andelot : iranchée du chemin de fer (1939-41, G. D.).

Veronica præcox L. — AR. Ajouter : Montsaugéon et Montormontier (DON.).

V. Persica POIRET. — S'est beaucoup répandu; devenu C.

* *V. opaca* FRIES. — RR. Damrémont : champ Gala; Laneuville : les Hauts; Saint-Dizier (P. F.).

Limosella aquatica L. — RR. Droyes (1914, !, Héd.); Eclaron : les Fousserots, champs humides et bord de la route près du chemin d'Ambrières (1914, !, Héd.). Ajouter : forêt du Der : bord de l'étang du Chenil et le long du chemin de la route de Montières à cet étang (1914, Héd.); Villegusien (1934, M. RICHARD).

Euphrasia Salisburgensis FUNCK. — Très abondant sur les friches sèches du plateau de Langres où il est cantonné à la base du Forest Marble sur Bathonien moyen; Perrogney : Haut-du-Sec; Poinson-lès-Grancey, etc... (P. F.).

E. stricta HOST. — C. dans les friches de la région S.-E. (P. F.).

E. nemorosa (PERS.) GREMLI. — R. Ajouter : AC. aux environs de Damrémont (P. F.).

Odontites lutea (L.) RCHB. — R. Ajouter : Fronville : côteaux de Rooveal et plateau à l'W.; Sommermont : E.; Vecqueville : friches de la ferme de Sorra (Ay.); Gudmont : pentes du mont Aiguille (F. S.).

Pedicularis silvatica L. — AR. Ajouter : Pouilly : pré entre le bois des Roches et le fond du Haut (P. F.).

* *Melampyrum arvense* L. var. *pseudo-barbatum* SCHUR. — Côteaux de Poulangy (P. B.).

Orobanchacées.

Phelypæa purpurea (JACQ.) ASCH. (= *P. caerulea* MEX.). — R. Ajouter : Poinson : lande vers Bénéuvre (P. F.); Poulangy : côteaux (P. B.).

Lathræa squamaria L. — R. Ajouter : Chalindrey : bois; Rolampont : bois de la Rieppe (Sté); Vasaignes-sur-Marne : bois rocaillieux au S.-W. r. g. de la Marne (J. B.); Mareilles : près du puits de la Mérotte; Rimaucourt : combe du bois de Leurmont (G. D.); Roches : val de Saint-Thiébaud (F. S.); Agéville : au pied du Chatelet (P. B.).

(à suivre)

Sur le *Narthecium ossifragum* (L.) HUDS. dans les Pyrénées-Orientales

Par P. JOVET (Mus. H. N., Paris)
et R.-B. PIERROT (Saint-Just, Charente-Maritime).

Au retour d'une fructueuse excursion sur les pentes Est du Carlitte (2.921 m.), le groupe des botanistes du Groupement des Campeurs Universitaires de France, campé entre Mont-Louis et le lac de la Bouillouse, cueillit, le 2 août 1949, un *Narthecium ossifragum* (L.) HUDS. dans un petit marécage, au-dessus du lac de la Bouillouse, vers 2.100 m. d'altitude.

La présence, à une telle altitude, et dans les Pyrénées-Orientales, de cette plante que FOURNIER (*Les Quatre Fl. de la Fr.*, p. 159) indique : « 0-600 m. Subatlantique », parut assez extraordinaire à R.-B. P. pour qu'il en fit part à P. J. Celui-ci entreprit quelques recherches bibliographiques et compara les plantes récoltées avec les *Narthecium ossifragum* conservés dans l'herbier de France du Muséum de Paris.

J. BRAUN-BLANQUET, dans son étude sur « La végétation alpine des Pyrénées-Orientales » (*Monografía de la estación de estudios pirenaicos y del instituto español de edafología, ecología y fisiología vegetal*, Barcelona, 1948), décrit une association (n° 21), le *Narthecio-Trichophoretum* dont il publie huit relevés, tous comprenant *Narthecium ossifragum*. Ces huit localités — Capcir et massif de Madres — s'échelonnent entre 1.900 et 2.150 m. (p. 136, tab. 17, p. 137). BRAUN-BLANQUET écrit, p. 138 :

« *Narthecium ossifragum* est une bonne caractéristique régionale de cette petite association. Espèce des plaines de l'Ouest de la France — la Flore de FOURNIER l'indique croissant jusqu'à l'altitude de 600 m. seulement — elle manque au contraire aux étages inférieurs des Pyrénées orientales pour apparaître brusquement vers la limite de l'étage alpin. Au Carlitte, à Madres et au Capcir, elle se tient entre 1.900 et 2.200 m., zone des brouillards et des précipitations abondantes. »

Si BRAUN-BLANQUET n'attribue pas de nom de forme ou de variété à ces *Narthecium* du Carlitte et du Capcir, SENNEN reconnu, à ceux qu'il récolta dans le « massif de Madres », une individualité suffisante pour leur donner un nom spécifique.

1. Des comparaisons s'imposaient...

A. *Narthecium* récoltés au-dessus du lac de la Bouillouse par PIERROT et HÉRAULT. — *Tige* courte : 15-20 cm. — *Epi floral* court : 4-5 cm. — *Feuilles radicales* de longueur variable atteignant 9-10 cm., dépassant assez souvent, mais légèrement, la moitié de la hampe. La plupart ont un bord membraneux qui, de la base se prolonge jusqu'à leur mi-longueur. Cinq nerv. bien marquées sur les deux faces (mais voir ci-après).

Sur le *scape*, il existe deux feuilles bien développées, la supérieure, plus petite, longue de 15 mm. se situant à mi-chemin entre la base de la hampe et la base de l'inflorescence : un de leurs bords est membraneux jusqu'à l'extrémité de leur limbe. Une troisième feuille, en alène, longue de 2-3 mm., s'intercale entre la supérieure bien développée et la base de l'épi.

Pédicelles floraux inf. long. 7 mm. : ils s'insèrent à l'aisselle d'une bractée aussi longue qu'eux et portent une bractée courte et très étroite.

Fleurs inférieures commençant à s'épanouir. Pièces du périante : 7 mm. Etamine, longueur : 5 mm.

B. *Narthecium Gautieri* SENNEN récoltés dans le « massif de Madres, tourbières, alt. 1.500 m. », le 10 septembre 1903, par SENNEN lui-même. Les capsules sont bien formées. La bractée axillante égale le pédicelle floral. Les pédicelles fructifères inférieurs mesurent de 8 à 9 mm.

Les échantillons de PIERROT et HÉRAULT nous paraissent identiques aux *N. Gautieri* de SENNEN.

2. Comparaisons entre quelques *N. ossifragum* de diverses localités de basse altitude; et entre *N. ossifragum* et *N. Reverchoni*.

— Mesures relatives à quelques *N. ossifragum* :

a) <i>N. ossifragum</i> de l'herb. PIERROT.	LOCALITÉS	Long. en mm.	PÉD. FL. INF.	BR. AXILL.	PÉR.	ÉT.
	Montendre (Charente-Maritime)		9 — 10	7 — 8	8	6
	Bourg-sur-la-Roche (Vendée)		10 — 11	9 — 10	8	5
	Coetquidan (Morbihan)		12	7	7	5
b) <i>N. ossifragum</i> de l'Herb. Mus. Par. — Spécimens présentant les plus longs pédicelles :						
	Castaignon (Landes)		12	6	8	7
	Saint-Gildas (Loire-Inférieure)		15	15	8	7
	Sourdeval (Manche)		15	12 — 13	6 — 6,5	—

Si l'on rapproche Charente-Maritime et Landes, l'amplitude de la longueur du péd. fl. inf. est 9 — 12; pour Vendée et Loire-Inférieure, 10 — 15; Morbihan et Manche, 12 — 15. Il semble que, à basse altitude, la longueur du pédicelle des fleurs inférieures augmente à mesure

que les localités sont plus septentrionales. Pour confirmer cette appréciation, il faudrait, bien entendu, tenir compte de nombreuses autres considérations. Les pédicelles inférieurs paraissent non ou peu accrescents après l'antèse.

— A l'inverse du caractère précédent, c'est en allant des localités septentrionales vers les méridionales que s'accroît la longueur de la partie membraneuse du limbe des feuilles radicales, sans toutefois que cette longueur atteigne les deux tiers de la longueur totale. Cette dernière proportion est très fréquente pour les feuilles du *Narthecium* de Corse : *N. Reverchoni* CELAK.

— Le caractère attribué à *N. ossifragum* de posséder deux à trois feuilles sur le scape n'a qu'une valeur générale; en effet, les échantillons de prairies marécageuses (par ex. du Puy-de-Pauliac, coll. D^r J.-J. ROBERT, 1887, in herb. D. LUZET) portent jusqu'à 7, et même 9 feuilles sur le scape. Mais on retiendra que, comme l'indique ROUY (*Fl. de Fr.*, XII, p. 468), le nombre des nervures des feuilles radicales est toujours plus élevé chez *N. Reverchoni* où il atteint 7-8, jusqu'à 11.

3. Comparaisons entre *N. ossifragum* et *N. Gautieri*. — Chez les *N. ossifragum* que nous avons mesurés (sauf dans un cas), le pédicelle des fleurs inférieures est plus long que sa bractée axillante. Chez *N. Gautieri*, ces deux organes sont égaux.

Les feuilles radicales de *N. ossifragum* et *N. Gautieri* présentent, en coupe transversale, vers le milieu de leur longueur, un même nombre de faisceaux libéro-ligneux disposés d'une manière comparable : un vers chaque bord, puis des faisceaux superposés par deux..., soit, d'un bord à l'autre : 1-2-2-2-2-1. Mais ces coupes diffèrent sensiblement.

N. Gautieri, au-dessus du lac de la Bouillouse, coll. PIERROT et HÉRAULT, 2-VIII-1950. — Long. de la feuille 80 mm., larg. 3,5 mm. Epaisseur du limbe : un tiers de mm. Faisceaux ne provoquant pas de saillie sensible sur les faces du limbe. Les faisceaux formant paires, par superposition, restent nettement distants. Epidermes sup. et inf. réunis par un tissu à grandes cellules claires, mais sans déchirures lacunaires.

N. ossifragum, forêt de Multonne (Orne), coll. BEAUTEUPS-BEAUPRÉ, 13-VII-1850. — Long. de la feuille 180 mm., larg. 3,5 mm. Epaisseur du limbe : un sixième de mm. (donc moitié de celui de *N. Gautieri*). Sur les deux faces, les faisceaux font nettement saillie. Les faisceaux disposés par paires se rapprochent l'un de l'autre, presque au contact, leurs faces en vis à vis devenant presque planes. Dans plus de la moitié de sa largeur médiane, le limbe montre, entre les paires de faisceaux, une lacune ininterrompue séparant les deux épidermes. Bords du limbe plus minces que chez *N. Gautieri*.

Les spécimens du Carlitte, récoltés il y a huit

mois, ont pu être coupés sans ramollissement préalable; celui de Multonne, vieux d'un siècle, a été soumis à l'ébullition. Mais R.-B. P., comparant un *N. ossifragum* récolté plus récemment (Bourg-sur-la-Roche, Vendée, 1905) avec ses *N. Gautieri*, confirme les observations précédentes. Il note : chez *N. ossifragum* : faisceaux des paires à section triangulaire-arrondie, plus gros (que chez *N. Gautieri*); et, chez *N. Gautieri* : faisceaux des paires petits, à section arrondie. Des mesures suffisamment nombreuses et concernant des plantes ayant vécu dans des conditions semblables ou différentes sont nécessaires pour décider de la valeur discriminative de ces différences qui ne semblent pas négligeables.

4. Relativement à *N. Gautieri* SENNEN, l'Index Kew. renvoie à *Bull. Soc. bot. Fr.*, 1927, 74, 403, et précise : *nomen*. — En effet, à cette page (in Nombreuses localités de plantes nouvelles pour la Cerdagne, observées durant les vacances des années 1915 à 1926), SENNEN indique : « Nous avons signalé deux races... » (*N. Burnati* et *N. Gautieri*), mais il ne les décrit pas et ne mentionne aucune référence à une publication antérieure. Jusqu'ici, nous n'avons pas retrouvé cette publication. Les botanistes pyrénéens pourraient peut-être combler cette lacune et examiner également travaux et échantillons de GAUTIER et CONILL. En outre, il serait nécessaire d'étudier attentivement tous les *N. ossifragum* pyrénéens.

5. *Distribution en France de N. ossifragum*. — ROUY, *Fl. de Fr.* : Nord-Ouest, Ouest; Centre. — COSTE, *Fl. de la Fr.* : Ouest; Centre; Pyrénées. — BONNIER, *Fl. compl. ill.* : AC en Normandie; çà et là dans l'Ouest et le Sud-Ouest (souvent AC en Bretagne); très rare dans le Centre, le Plateau Central; AR ou R dans les Pyrénées. — FOURNIER, *Les Quatre Fl. de la Fr.* : AC, W; R, Pyr.; RR, Centre; nul ailleurs. — Ainsi, aucune flore ne mentionne expressément les Pyrénées-Orientales. Rappelons le travail de BRAUN-BLANQUET signalé au début de cette note.

Conclusion. — La simple tentative de nommer correctement le *Narthecium* du Carlitte conduit donc à une révision de tous les spécimens nommés *N. ossifragum* ! Aux caractères différentiels, signalés ci-dessus, s'en ajouteront peut-être d'autres. C'est alors qu'on pourra distinguer des sous-espèces, variétés, formes stationnelles ou races géographiques. En tout cas, le *Narthecium* du Carlitte se distingue suffisamment des *N. ossifragum* de basse altitude pour mériter de retenir l'attention des chercheurs.

La « tige creuse » de *Xippuris vulgaris*

C'est l'opinion des Flores : ROUY (1901), HEGI; les compilateurs la perpétuent. S'ils exigent une documentation livresque, STRASBURGER (*Das botanische Practicum*, éd. I, 1884, pp. 185 et 249) décrit en détail, au contraire, une tige pleine. Et c'est l'anatomiste qui a raison : une tige me donne une coupe de 5,5 mm. de diamètre; parenchyme cortical avec une centaine de

lacunes; stèle centrale de 1,2 mm., pleine (bois, liber, parenchyme).

Origine de l'erreur : probablement REICHENBACH (*Uc. Fl. germ.*, XXIII, t. 30, 1896-99), qui figure une tige, le bas coupé obliquement pour indiquer la structure : une zone périphérique laissée en blanc (parenchyme cortical) et un cercle central grisé (la stèle). Le grisé aura été pris pour l'ombre dans une cavité !

A. BERTON (Douai).

Introduction du *Saxifraga geum* L. dans la Hêtraie de l'Aigoual

Par J.-A. RIOUX et P. QUÉZEL.

C'est A. GOUAN, Professeur à la Faculté de Médecine et Directeur du Jardin botanique qui, vers la fin du XVIII^e siècle eut, un des premiers l'idée d'acclimater autour de Montpellier des plantes étrangères. Poussé par « l'amour de la Science et de l'utilité publique », il sema ainsi plus de 900 espèces.

« Nous nous partageames ce travail et, pendant le temps que le Docteur AMOREUX semait à l'Espérou, je semais ici dans nos environs » (A. GOUAN, Herborisations, 1796, p. 9).

Ces efforts de naturalisation furent dépensés en pure perte, car comme le fait justement remarquer J. BRAUN-BLANQUET (*Catalogue de la Flore du Massif de l'Aigoual*, 1933, p. 19) :

« Ces deux botanistes, ignorant les notions les plus élémentaires de Phytosociologie, ne tenaient aucun compte des possibilités d'adaptation à des conditions de climat et de station différents. »

Dès lors, il nous faut parcourir plus d'un siècle pour voir s'établir à l'Aigoual un laboratoire d'acclimatation s'appuyant sur des bases écologiques et géobotaniques strictes.

Deux figures s'attachent à sa fondation : Georges FABRE, Conservateur des Eaux et Forêts à Nîmes, Charles FLAHAULT, Professeur de Botanique à la Faculté des Sciences. Sous leur impulsion fut créé dans tout le massif un nombre important d'arboretum et de jardins d'essai. Pour chaque plante, pour chaque essence, les tentatives de naturalisation n'étaient poursuivies qu'en fonction des possibilités bioclimatiques et stationnelles. Ainsi, la source du Trevezel, une des rares tourbières bombées du Massif de l'Aigoual, reçut de nombreux représentants de l'*oxycocco-sphagnetea* tels : *Myrica gale* L., *Betula nana* L., *Andromeda polifolia* L.

La localité de l'Hort-de-Dieu, minuscule enclave calcaire dans l'édifice granitique cévenol, abrita de nombreuses plantes pyrénéennes. La plupart de ces espèces ont survécu; certaines se sont répandues jusqu'à coloniser les corniches et les futaies dans un rayon d'une centaine de mètres (*Vicia pyrenaica* POURR., *Eryngium bourgati* GOUAN, *Lilium pyrenaicum* GOUAN).

Le relevé suivant, effectué le 18 juin 1948 autour du laboratoire de montagne à l'altitude de 1.350 m., confirme la vitalité actuelle des espèces introduites.

* <i>Vicia pyrenaica</i> POURR. (1).....	3.1
* <i>Erodium martschii</i> COS.....	2.2
<i>Geranium macrorhizum</i> L.....	2.2
* <i>Iris xyphioides</i> EHRH.....	+
* <i>Eryngium bourgati</i> GOUAN.....	3.+
* <i>Scilla lilio-hyacinthus</i> L.....	+

(1) * Espèces d'origine pyrénéenne.

<i>Iris sibirica</i> L.....	+ .1
* <i>Lilium pyrenaicum</i> GOUAN.....	3.+
* <i>Veronica gouani</i> MOR.....	1.+
— <i>longifolia</i> L.....	+
<i>Betonica alopecurus</i> BENTH.....	1.+
<i>Rhododendron ferrugineum</i> L.....	1.2
— <i>hirsutum</i> L.....	+ .2
— <i>poncticum</i> L.....	3.3
* <i>Ligusticum lucidum</i> MILL.....	2.2
<i>Astrantia major</i> L.....	1.2
<i>Atragene alpina</i> L.....	+ .1
<i>Mulgedium alpinum</i> L.....	+ .1
<i>Aspidium lonchitis</i> (L.) SW.....	+ .1
<i>Allium moly</i> L.....	+
<i>Thalictrum aquilegifolium</i> L.....	+
<i>Spiræa aruncus</i> L.....	+ .1
<i>Scrofularia lateriflora</i> TAUSCH.....	1.1

(Ne figurent ici que les espèces les plus abondantes.)

La survivance actuelle de cette flore, corollaire immédiat du « souci » stationnel, administre une fois de plus la preuve des influences pyrénéennes sur le peuplement végétal des Cévennes méridionales.

**

Nous apportons à l'appui de cette thèse un récent essai de naturalisation. Deux exemplaires de *Saxifraga geum* L. ont été recueillis vers la fin du mois de mai 1947, aux environs d'Oloron-Sainte-Marie (Basses-Pyrénées). L'un d'eux a été transplanté au Jardin des Plantes de Montpellier où, malgré une belle floraison de printemps, il n'a pas survécu à l'été 1948. Le deuxième a été déposé au début du mois de juin 1947 dans la profonde gorge du Bramabiau, près de l'« abîme » (Massif de l'Aigoual). L'écotope a été choisi aussi voisin que possible de la station originelle (*Alneto fagetum*; faciès à *Chrysosplenium oppositifolium* L.).

Les résultats ont dépassé nos espérances :

Le 23 juin 1948, le pied de Saxifrage est en excellent état; il a épanoui une hampe florale vigoureuse, déjà s'aperçoivent quelques stolons.

Le 6 juillet 1949, la touffe s'est fractionnée, huit hampes sont en pleine floraison.

**

Ainsi, sans vouloir considérer la facilité de naturalisation du *Saxifraga geum* L. comme une preuve formelle de l'origine pyrénéenne, des lignées cévenoles, il paraît cependant intéressant de signaler le rapide succès de son acclimatation et l'importance de son potentiel d'extension dans le massif de l'Aigoual.

(Travail du laboratoire d'Histoire naturelle de la Faculté de Médecine, Montpellier.)

Erosion. Géobotanique et espèces à aires disjointes

SCHRADER admet que le versant septentrional des Pyrénées aurait été soumis à une érosion et à des phénomènes glaciaires plus intenses que le versant espagnol, et exerçant leur action, en plusieurs localités, au delà de la ligne de faite primitive. La distribution géographique des *Dioscoræa pyrenaica* et *Silene Borderelii*, relativement répandues sur le versant espagnol et dévenues rarissimes au dessus de Gavarnie, ne semble-t-elle pas venir à l'appui de l'hypothèse émise par le grand géographe ? Un cas semblable semble se présenter dans les Alpes : il nous est fourni par *Saponaria lutea* L. qui, localisée exclusivement sur le versant méridional des Alpes, a débordé pourtant sur le versant savoisien, au col du Petit Mont-Cenis, et dans le vallon de Savine. Ici encore, une érosion plus puissante sur le versant occidental n'expliquerait-elle pas cette anomalie ?

La Géologie nous apprend que la chaîne des Aravis, serait le prolongement, résultant d'une « nappe de charriage », de l'extrémité occidentale des Alpes Bernoises (Diablerets, dent de Morcles) dont elle aurait été séparée par le Rhône. Le creusement par le Rhône aurait séparé en deux tronçons le tapis végétal continu sur la nappe, ce qui explique la présence, dans la chaîne des Aravis, notamment au Bargy, de lapiez et de pentes pierreuses à *Arabis pumila* et *Carex firma* (relictés tertiaires ?), groupement végétal (*Carricetum firmæ*) fréquent dans les Alpes calcaires suisses.

Passons à la Corse. Il n'est pas sans intérêt de rappeler la présence, sur les hauts sommets de l'île, d'une part des *Myosotis pyrenaica* et *Galium cometerrhizon*, d'autre part de *Viola nummulariaefolia*, présence qui pose un intéressant problème de connexions antérieures, d'une part avec les Pyrénées, d'autre part avec les hautes Alpes maritimes. Mais, ce qu'il n'est pas moins intéressant de remarquer, c'est le fait que plusieurs espèces qui, sur le continent, se comportent en subatlantiques, telles que *Sedum andegavense*, *Erodium maritimum*, *Ænanthe crocata*, totalement absentes de notre littoral méditerranéen, se retrouvent en Corse, répandues jusque dans l'étage subalpin, où elles semblent trouver leur optimum. Sans doute le facteur « humidité atmosphérique » intervient-il pour justifier cette répartition ?

Nous laissons à des lecteurs plus compétents le soin de fournir une réponse.

P. LE BRUN (Aix-en-Provence).

Offres et Demandes

Le Ct d'ALLEIZETTE, 42, avenue Albert-Elisabeth, à Clermont-Ferrand (Puy-de-Dôme), se mettrait volontiers à la disposition des confrères qui désireraient certaines plantes d'Auvergne (Puy-de-Dôme; Cantal); lui écrire en lui indiquant les desiderata.

A vendre en bloc ou par lots :

Herbier, 30.000 parts (nombreux exsiccata classiques); 1.200 minéraux et 8.000 coquilles en cuvettes et boîtes; 8.000 fossiles dans un meuble métallique. Très bon état; présentation standard.

Ecrire à M. ROTHEGEL, Neoux (Creuse).

Gomphocarpus fruticosus R. BR.

Cette Asclépiadacée est apparue probablement vers 1943 sur le littoral marseillais, à l'Estaque, vers le Rove. En 1945, il y avait un unique pied, paraissant âgé de deux ans; il y en avait six ou sept fin 1946, et la station continue à s'étendre, dans une étroite bande de terrain entre la route et une falaise à pic, parmi les plantes rudérales telles que *Solanum nigrum*, *Mercurialis perennis*, etc...

Les auteurs qui ont signalé cette plante en Corse et dans les Alpes-Maritimes lui assignent comme habitat les « graviers des torrents ». Il est permis de supposer que le pied de la falaise est suffisamment humide pour *Gomphocarpus* malgré l'exposition sud. A noter que deux ou trois pieds, qui avaient poussé à même la falaise, dans des fentes plus ou moins larges n'ont pas survécu. Par contre, les pieds primitifs ont eu des branches arrachées par les promeneurs et ont résisté à ces mauvais traitements.

A. KNOERR (Marseille).

Une Orchidée piège

Le 1^{er} août 1948, passant à Notre-Dame de la Gorge, près les Contamines (Haute-Savoie), j'examinais des *Orchis maculata*, lorsque je vis que pas mal d'épis floraux avaient 3, 4 et jusqu'à une dizaine de fleurs bouchées par un diptère. Ces insectes s'étaient fauflés vers l'éperon mais ensuite n'avaient pu reculer, leur abdomen venant buter contre la colonne du gynostème; de plus, les ailes s'étaient collées au stigmat, de telle sorte que, même en fendant l'éperon jusqu'au labelle, on ne pouvait les déloger.

Ce diptère m'a été déterminé par le D^r TIMON-DAVID comme étant le *Pterempis pennipes* (figuré dans la *Faune de France*, de E. SÉGVY). Quelques insectes étaient encore vivants; la plupart étaient à l'état déliquescents. Existe-t-il une diastase capable de liquéfier ainsi l'imprudent ? Ce n'est pas impossible. Mais ce ne serait pas une raison pour faire de l'*O. maculata* une plante carnivore. Il est probable que ces captures ne sont dues qu'au peu de différence de calibre entre la gorge de l'*Orchis* et le *Pterempis*, et que la fleur doit être innocentée de toute mauvaise intention.

D^r J. POUCEL (Marseille).

D. BRUNEAU, Institut Notre-Dame, Avranches (Manche), désire céder :

« *La Nature* », juillet 1914 à octobre 1924, soit par année, soit l'ensemble (réduction).

Recherche :

CORBIÈRE. Flore de Normandie. — LLOYD. Flore de l'Ouest, dernières éditions.

Faire offres.

Le Gérant : C. LEREDDE.

TOULOUSE — Imprimerie P. JULIA, 2, rue Temponnières