

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. Etranger 300 fr.		TOULOUSE
Les Abonnements partent du 1 ^{er} Janvier			C. C. P. : N ^o 1380.78, Toulouse

Quelques notes sur la végétation des Pays-Bas septentrionaux

Par J.-Mart. DUIVEN (Oude-Pékéla) et N.-J.-L. JANSONIUS (Winschoten).

Pour les lecteurs du *Monde des Plantes* qui s'intéressent aux plantes du Monde, nous essayerons de donner un résumé quelque peu sommaire de la flore de notre région, c'est-à-dire du Nord-Est des Pays-Bas.

Quoique, dans notre province très cultivée, on ne trouve guère des terres en friches ou de forêts vierges, nous avons l'avantage de demeurer près de la mer, ce qui nous donne les terrains outre-digue et leurs plantes du littoral. Ensuite, il y a les champs et les prés des polders, les alluvions maritimes; puis, vers le Sud, les districts WESTER-WOLDE et la province de DRENTHE où on rencontre des sables fluvioglaciers, qui couvrent les moraines de fond de l'époque rissienne. Quand les terres glaises viennent à jour, le sol est assez fertile. Les vallées des rivières diluviennes contiennent des sables et des dépôts alluviaux.

Commençant par les alluvions maritimes, il faut savoir que le paysage est dominé par les cultures; il paraît assez monotone; pourtant, au printemps, le Colza en fleur sur des champs assez étendus et nombreux, donne un aspect ravissant. Les prés, au printemps, sont jolis quand ils sont tout jaunes par la succession de *Ficaria verna* HUDS., *Caltha palustris* L. et *Taraxacum officinale* WEBER.

Plus tard, les prés sont blanchâtres par suite de l'abondance de *Cardamine pratensis* L. D'autres prés sont jaunes par *Ranunculus acer* L. Chez nous, on ne voit nulle part les beaux prés multicolores que le voyageur peut admirer au Luxembourg, en Belgique ou en France: le plus souvent, il y a une ou deux plantes qui dominent.

Le long des chemins on trouve les espèces suivantes:

<i>Torilis</i>	<i>Anthriscus</i> (L.)	<i>Chrysanthemum</i>	<i>Tanacetum</i>
	GMEL.		VISIANI.
<i>Anthriscus</i>	<i>silvestris</i>	<i>Arctium</i>	<i>minus</i> L.
	HOFFM.	<i>A. tomentosum</i>	MILLER.
<i>Melandryum</i>	<i>album</i>	<i>Cirsium</i>	<i>arvense</i> SCOP.
	GARCKE.	<i>C. palustre</i>	SCOP.
<i>M. silvestre</i>	ROCHLING.	<i>C. lanceolatum</i>	HILL.
<i>Euphrasia</i>	<i>stricta</i> HOST.	<i>Carduus</i>	<i>crispus</i> L.

<i>Stellaria</i>	<i>Holostea</i> L.	<i>Sonchus</i>	<i>arvensis</i> L.
<i>S. palustris</i>	EHRH.	<i>Linaria</i>	<i>vulgaris</i> MILL.
<i>S. graminea</i>	L.		

Le long des fossés et des canaux:

<i>Lychnis</i>	<i>Flos-cuculi</i> L.	<i>Vicia</i>	<i>Cracca</i> L.
<i>Myosotis</i>	<i>scorpioides</i> HILL.	<i>V. sepium</i>	L.
<i>Veronica</i>	<i>chamædrys</i> L.	<i>Lathyrus</i>	<i>pratensis</i> L.
<i>V. scutellata</i>	L.	<i>Lythrum</i>	<i>salicaria</i> L.
<i>Mentha</i>	<i>trifoliata</i> L.	<i>Carex</i>	<i>riparia</i> CURTIS.
<i>Epilobium</i>	<i>palustre</i> L.	<i>C. pseudo-Cyperus</i>	L.
<i>E. tetragonum</i>	L.		

Les eaux de nos canaux et fossés sont quasi-stagnantes: elles ne coulent que lorsque les moulins d'épuisement évacuent le trop plein. Elles hébergent quelques belles plantes telles que:

<i>Sagittaria</i>	<i>sagittifolia</i> L.	<i>Butomus</i>	<i>umbellatus</i> L.
<i>Hydrocharis</i>	<i>Morsus-Ra-</i>	<i>Nymphæa</i>	<i>alba</i> L.
	<i>næ</i> L.	<i>Nuphar</i>	<i>luteum</i> SM.
<i>Helodea</i>	<i>canadensis</i> RICH.	<i>Hottonia</i>	<i>palustris</i> L.
<i>Ceratophyllum</i>	<i>demer-</i>	<i>Ranunculus</i>	<i>aquatilis</i> L.
	<i>sum</i> L.		

Les terres outre-digue logent plusieurs espèces:

<i>Salicaria</i>	<i>herbacea</i> L.	<i>Plantago</i>	<i>coronopus</i> L.
<i>Aster</i>	<i>Tripolium</i> L.	<i>Triglochin</i>	<i>maritima</i> L.
<i>Suaeda</i>	<i>maritima</i> DUMORT.	<i>Atriplex</i>	<i>Tataricus</i> L.
<i>Plantago</i>	<i>maritima</i> L.	<i>A. littoralis</i>	L.

Le lecteur observera que nous avons peu d'espèces intéressantes; tout de même l'explorateur assidu sera récompensé de sa peine quelquefois en trouvant des formes anormales ou des plantes adventices. Ainsi l'un de nous (J.-M. D.) a pu signaler, le premier, pour notre pays:

<i>Angelica</i>	<i>silvestris</i> L. fa. <i>roseo-purpurea</i> THELL.
<i>Genista</i>	<i>anglica</i> L. fa. <i>subinermis</i> LEGR.
<i>Geranium</i>	<i>Robertianum</i> L. var. <i>incisum</i> ST-HIL.
<i>Lysimachia</i>	<i>vulgaris</i> L. fa. <i>stolonifera</i> ROUY.
<i>Lathyrus</i>	<i>inconspicuus</i> L. var. <i>stans</i> VIS (s.-var. <i>eriocarpus</i> ROUY et FOUÇ.).

et décrire les variétés nouvelles:

<i>Veronica</i>	<i>Persica</i> POIRET fa. <i>calycida</i> .
<i>Leontodon</i>	<i>autumnalis</i> L. monstr. <i>abortus</i> .
<i>Andromeda</i>	<i>Polifolia</i> L. fa. <i>sobolifera</i> .
<i>Salix</i>	<i>repens</i> L. fa. <i>variegata</i> .

Quand nous en avons le loisir nous préférons tout de même visiter les paysages plus agréables des terres diluviennes. Ces terrains, d'origine assez pauvre (podsol), sont cultivés pour la plus grande partie. L'aspect est quelque peu animé par de petits bosquets et par des ruisseaux. Les fermes sont entourées de Chênes. Dans quelques-uns de ces bosquets qui sont assez anciens on trouve encore de vraies plantes forestières :

Majanthemum bifolium Blechnum spicant Sm.
F. W. SCHMIDT. *Rubus saxatilis* L. (RRR.).
Convallaria majalis L. *Cornus suecica* L. (RRR.).
Polygonatum multiflorum *Milium effusum* L.
ALL. *Deschampsia flexuosa*
Melampyrum pratense L. TRIM.
Triantalis europæa L. *Oxalis acetosella* L.
(RR.). *Viola Riviniana* RCHB.

La végétation originelle des parties plus élevées était la lande, avec les espèces :

Calluna vulgaris HULL. *Gentiana pneumonanthe* L.
Erica tetralix L. *Carex pilulifera* L.
Genista anglica L. *Cuscuta epithymum* MURR.
Narthecium ossifragum *Thymus serpyllum* L.
HUDS. *Antennaria dioica* GAERTN.
Juncus squarrosus L. *Nardus stricta* L.
Polygala serpyllifolia *Empetrum nigrum* L.
HOSE. *Gale palustris* CHEV.
Pedicularis silvatica L. *Juniperus communis* L.
Danthonia decumbens *Potentilla erecta* RAUS-
LMK. et DC. CHEL.

Les parties plus basses et humides ont fourni la tourbe à *Sphagnum*. On y trouve les espèces :

Molinia caerulea L. *Oxycoccus quadripetala*
Trichophorum cæspitosum GILIB.
HARTM. ssp. *germani-Rhynchospora alba* VAHL.
cum PALLA. *R. fusca* R. et S.
Drosera intermedia HAYNE *Eriophorum vaginatum* L.
D. rotundifolia L. *E. angustifolium* ROTH.
Andromeda Polifolia L.

Pour la plus grande partie la tourbe a été déblayée et utilisée comme combustible. Les sa-

bles sous-jacents, mêlés aux couches superficielles et engraisés artificiellement, ont donné une bonne terre pour la culture des pommes de terre et du blé. Les canaux qui étaient nécessaires pour le drainage et le transport des tourbes, ont vu naître les villages très allongés qu'on appelle les « veenkoloniën » (c'est-à-dire : « établissements pour le déblai de la tourbe »), qui s'étirent quelquefois pendant des dizaines de kilomètres, hébergeant une population de quelque dix ou douze mille habitants par village. La végétation sauvage y est monotone. Dans, ou, le long des canaux on trouve encore :

Triglochin palustre L. *Sium latifolium* L.
Nymphaoides peltata *Lysimachia thyrsoflora* L.
KUNTZE. *Acorus calamus* L.
Enanthe fistulosa L.

Les espèces suivantes sont quasi-éteintes dans notre région :

Cornus suecica L. *Lycopodium annotinum* L.
Goodyera repens R. BR. *Scheuchzeria palustris* L.
Isoetes lacustre L. *Triantalis europæa* L.
Sparganium affine SCHN. *Linnæa borealis* L.

Sont disparus :

Saxifraga Hirculus L. *Wahlenbergia hederacea*
Pirola uniflora L. RCHB.
Lobelia Dortmanna L.

Comme on s'en sera aperçu : comparée avec les riches flores de la France, parmi lesquelles nous aimons tant passer nos vacances d'été, notre région est assez pauvre. Tout de même il se pourrait que quelque lecteur désirerait se procurer des exsiccata des plantes qui sont typiques pour notre flore. Nous aimerions échanger des échantillons : il nous manque mainte plante figurant dans le beau livre de M. le Docteur FOURNIER, dont nous avons adopté pour notre herbier le numérotage par préférence à celle de SCHINZ et KELLER, puisqu'il contient presque toutes les espèces de notre patrie.

Localité nouvelle d' *Amorpha fruticosa* L. (Papilionacées) dans l'Hérault

Cette Légumineuse arbustive, indiquée par l'Abbé FOURNIER (*Quatre flores...*) comme naturalisée dans le delta du Rhône, où elle aurait été introduite de l'Amérique du nord en 1724, n'est pas signalée par LORET et BARRANDON dans leur flore de l'Hérault (2^e édition). Or, nous

l'avons récoltée à environ 1 km. à l'ouest de Palavas, dans la prairie marécageuse installée dans la légère dépression entre l'avant-dune et la piste qui conduit à Maguelonne en longeant le bord sud de l'étang. En pleine floraison le 17 juin 1951 les deux belles touffes observées ne portaient que quelques rares jeunes fruits le 1^{er} juillet. Il conviendrait de voir s'ils sont fertiles et si la plante est bien naturalisée.

J. TROCHAIN (Montpellier).

Erigeron mucronatus (D C.) ASCH.

en Comminges

Par J. DADER (L'Isle-en-Dodon, Haute-Garonne).

Cette espèce, d'origine horticole indiscutable se multiplie rapidement à L'Isle-en-Dodon sur un mur du canal, entre la pharmacie Barthe et l'hôpital (rive droite).

Paraît rechercher les parois verticales, surtout à l'exposition Ouest, d'où les premiers occupants : Pariétaires, Cymbalaires, etc..., sont peu à peu éliminés. Fleurit toute l'année comme

un vulgaire Sénéçon, d'où puissance de colonisation remarquable.

Il y a quatre ou cinq ans, les joints d'assemblage du piédestal du Monument de 1870-71, se couvraient agréablement de ses touffes, mais un grattage intempestif, au cours d'une malencontreuse « remise à neuf » détruisit cette décoration gratuite de la stèle.

Tard venue dans nos parages, mais déjà connue de Castelnaud-Magnoac (Hautes-Pyrénées), observée l'an dernier en Astarac, à Simorre (Gers), la gracieuse « Pâquerette des murailles » semble s'installer définitivement dans la région sous-pyrénéenne.

Observations sur diverses plantes des Deux-Sèvres

Par R. DE LITARDIÈRE (Grenoble).

I. *Polypodium vulgare* L. subsp. *serratum* (WILLD.) CHRIST.

La répartition du *Polypodium vulgare* L. subsp. *serratum* (WILLD.) CHRIST est encore mal connue en France. Dans les Deux-Sèvres, la plante n'a été signalée jusqu'ici que dans la plaine du S. du département, où M. CONTRÉ l'a observée en quelques points (1) : parc de Melzéar, à Paizay-le-Tort; Javarzay, près Chef-Boutonne, vieux mur au bord d'un ruisseau, route de Brioux; Saint-Génard, rive gauche de la Berlande, entre Chancelée et Puyberland, en épiphyte sur les arbres du coteau (2).

Cette intéressante Fougère existe aussi près de Thouars, dans les rochers schisteux de la vallée du Thouet, au voisinage du viaduc du chemin de fer, où nous l'avons recueillie le 25 janvier 1918. Les exemplaires observés dans cette localité sont les uns de taille moyenne (frondes mesurant 10-18 cm. de haut), les autres de taille réduite (frondes mesurant parfois seulement 3,5 cm. de haut); la plupart de ces derniers ont les deux segments basaux lobés, les deux suivants présentent un seul lobe près du rachis. L'attribution de ces échantillons à la sous-espèce *serratum* est indiscutable, car outre leurs caractères morphologiques de *serratum*, ils possèdent des paraphyses glanduleuses bien développées (3). La présence à Thouars de

cette sous-espèce méditerranéo-atlantique ne doit pas nous surprendre, du fait de l'existence dans le Pays Thouarsais d'un contingent important de types méridionaux. Il est fort probable que la plante existe dans d'autres localités des Deux-Sèvres, peut-être même en Gâtine. Elle se retrouve, en effet, très typique à Vouvant, en plein Bocage Vendéen, où notre très cher ami M. A. GAUCHER l'a observée sur des murs (spécim. in hb. R. Lit., leg. IX-1908).

Nous devons attirer l'attention sur l'existence assez fréquente de formes de passage entre les sous-espèces *vulgare* SCHINZ et KELL (4) et *serratum* (WILLD.) CHRIST. Les unes ont le faciès du subsp. *serratum*, mais ne possèdent que de rares paraphyses; les autres ont le faciès du subsp. *vulgare*, mais présentent des paraphyses bien développées (5). Nous avons vu des échantillons qui se rapportent à la première forme provenant d'Airvault, rochers schisteux de Monts (E. SIMON, XI-1912, in hb. R. Lit.).

(1) Note sur quelques Fougères du département des Deux-Sèvres (*Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, ann. 1937, p. 21). Stations de plantes (naturalisées ou spontanées) rares ou nouvelles pour les Deux-Sèvres (*Ibid.*, ann. 1939, p. 9).

(2) La plante de cette dernière localité a été distribuée dans les *Pteridophyta exsiccata* de WALTER et CALLÉ, 1^{er} fasc., 1937, n° 64, sous le nom de *Polypodium vulgare* L. subsp. *serratum* (WILLD.) FUTO var. *stenolobum* CHRIST.

(3) Au sujet des paraphyses glanduleuses du *P. vulgare* subsp. *serratum*, consulter P. MARTENS-Les organes glanduleux du *Polypodium virginicum* (*P. vulgare* var. *virginicum*). I. — Valeur systématique et répartition géographique, in *Bull. Jard. bot. Bruxelles*, XVII, fasc. 1, pp. 11-12, fig. 2 (1943). Les paraphyses de *Polypodium vulgare* et la sous-espèce *serratum*, in *C. r. Acad. Sc.*, CCXXVIII, pp. 502-504 (1949). Les paraphyses de *Polypodium vulgare* et la sous-espèce *serratum*, in *Bull. Soc. roy. Bot. Belgique*, LXXXII, fasc. II, pp. 225-262, fig. 1-3 (1950).

Les recherches que nous avons effectuées sur de très nombreux échantillons de *Polypodium vulgare* (incl. subsp. *serratum*) nous a conduit à des conclusions absolument identiques à celles de notre excellent collègue et ami, le prof. P. MARTENS, à savoir que la présence de paraphyses mêlées aux sporanges apparaît comme « un critère systématique inéquivoque et exclusif du *Polypodium serratum* » (MARTENS, 1950, *l. c.*, p. 259).

(4) Nous rattachons au subsp. *vulgare* le subsp. *prionodes* (ASCH.) ROTHM. — Des plantes pourvues de paraphyses et que l'on doit incontestablement rapporter au subsp. *serratum* ont été parfois déterminées « *prionodes* » par des ptéridologistes très réputés. Tels sont, par exemple, des échantillons conservés dans notre herbier qui ont été récoltés par FARQUET (26-V-1920 et 6-X-1921) au Mont d'Ottan (Valais) et déterminés par F. DE TAVEL « *P. vulgare* L. var. *attenuatum* MILDE subvar. *prionodes* ASCH. »; il en est de même d'exemplaires recueillis par WIRTGEN en Prusse Rhénane (Flora von Rheinpreussen. *Polypodium vulgare* L. f. *attenuatum* MILDE sbf. *prionodes* ASCH. — Siebengebirge; leg. WIRTGEN, 8-X-1896).

(5) En Corse (dans le massif du Rotondo, rive droite de la Restonica, rochers près du pont de Rivisecco, 800 m.), nous avons récolté (25-VIII-1919) un *Polypodium vulgare* présentant tous les caractères morphologiques du subsp. *vulgare* SCHINZ et KELL. fa. *commune* MILDE (en particulier fronde à pourtour oblong-lancéolé, à segments obtus au sommet, très faiblement denticulés), mais dont les sores sont pourvus, comme chez le subsp. *serratum*, de paraphyses glanduleuses, celles-ci bien développées et assez abondantes. Un examen microscopique des sores est donc toujours indispensable pour effectuer une détermination exacte d'un *Polypodium vulgare*. Mais nous devons insister sur le fait, bien mis en lumière par le prof. MARTENS (1950, *l. c.*, p. 257), qu'il ne faut pas oublier « que le classement d'un exemplaire comme « dépourvu de paraphyses » reste, dans certains cas, sujet à révision. Les paraphyses peuvent être très rares et certains sores en sont parfois complètement dépourvus ».

2. *Glyceria declinata* BRÉB.

Depuis l'été de 1948, nous avons poursuivi des recherches tant morphologiques que caryologiques sur les *Glyceria* de la Section *Euglyceria* GRISEB. existant dans les Deux-Sèvres (6). Elles nous ont amené à la découverte du *G. declinata* BRÉB., dont la présence n'avait pas été mentionnée entre la Normandie et le N. du Portugal.

Bien que décrit depuis 1859, le *G. declinata* BRÉB. (*Fl. Norm.*, éd. 3, p. 354) (7), a été généralement méconnu jusqu'à ces dernières années. Cette plante a fait l'objet, surtout en Angleterre, d'études approfondies de la part de M^{me} FITZPATRICK (1946) (8) et de M^{me} LAMBERT (1949) (9). Nous citerons aussi l'important mémoire que lui a consacré M. Max WALTERS (1948) (10). M^{lle} MAUDE (1939; 1940) (11), M^{me} FITZPATRICK (*l. c.*, p. 139, fig. 1), puis le prof. CHURCH (12), ont montré que le *G. declinata* est diploïde, à $2n = 20$, alors que les *G. fluitans* et *G. plicata* sont tétraploïdes, à $2n = 40$ (13).

(6) M. C.-E. HUBBARD a bien voulu revoir nos échantillons; nous l'en remercions vivement.

(7) Il est possible que le *G. notata* CHEVALLIER [*Fl. env. Paris*, éd. 1, II-1, p. 174 (1827)] soit identique au *G. declinata* BRÉB. Dans le cas où cette identité serait reconnue à la suite d'un examen des échantillons originaux (la description n'est pas très explicite), il faudrait adopter pour l'espèce le nom créé par CHEVALLIER. Notons que PAUQUY [*Fl. dép. Somme*, p. 485 (1831)] a décrit — très brièvement : « Locustes d'un vert blanchâtre, quelquefois mêlées d'un peu de rougeâtre, disposées en une panicle très allongée et resserrée » — un *G. minor* PAUQ. pour lequel il donne comme synonyme le *G. notata* CHEVALL. Dans sa *Flore de Sarthe et Mayenne*, p. 317 (1838), DESPORTES réduit le *G. notata* CHEVALL. (= *G. minor* PAUQ.) à l'état de variété *B. notata* DESP. du *G. fluitans* R. BR., en mentionnant simplement comme caractères : « épillets rougeâtres ».

(8) A cytological and ecological study of some British species of *Glyceria* (*New Phytol.*, XLV, pp. 137-144, 1 fig.).

(9) The British species of *Glyceria* (*Bot. Soc. Brit. Isles. Report of Conference on the Study of Critical British Group*, pp. 86-89, pl. XVI-XVIII).

(10) *Glyceria declinata* BRÉB., en förbisedd nordisk art (*Bot. Notiser*, ann. 1948, pp. 330-340, 3 fig., pl. XIV-XVI).

(11) The Merton Catalogue. A list of the chromosome numerals of species of British flowering plants [*New Phytol.*, XXXVIII, p. 23 (1939)]. Chromosome numbers in some British plants [*Ibid.*, XXXIX, pp. 18-27, fig. 9 b (*Glyceria fluitans*), 9 c (*G. declinata*), 9 d (*G. plicata*) (1940)].

(12) A cytotaxonomic study of *Glyceria* and *Puccinellia* [*Amer. Journ. of Bot.*, XXXVI, pp. 155-165 (1949)].

(13) Les échantillons étudiés par M^{lle} MAUDE, puis par M^{me} FITZPATRICK provenaient de diverses localités de la région d'Oxford et des Jardins de Kew. Les recherches caryologiques du prof. CHURCH ont porté sur des spécimens nord-américains du *G. declinata* (fig. 5 et 9) et du *G. fluitans* (fig. 8 et 10).

Les observations que nous avons faites sur les plantes des Deux-Sèvres concordent, en général, avec celles effectuées par les auteurs ci-dessus cités. Dans les exemplaires de *G. declinata* (que nous avons étudiés dans dix-huit localités), nous avons constamment observé la présence d'un nombre diploïde de 20 chromosomes, tandis que les *G. fluitans* et *G. plicata* en possèdent 40.

Au sujet de la coloration des anthères chez les *G. fluitans*, *G. declinata* et *G. plicata*, nous estimons que ce caractère n'a aucune valeur systématique. Fréquemment dans une même inflorescence du *G. declinata*, par exemple, les anthères peuvent être jaunes ou plus ou moins intensément violacées; dans plusieurs localités nous n'avons observé que des plantes à anthères jaunes (14).

Le *G. declinata* paraît surtout affiné au *G. plicata*; sur le terrain, à un examen superficiel, il peut être confondu avec des formes réduites appartenant à cette dernière espèce (15). Comme le *G. plicata*, il possède des épillets compacts, des lemnes courtes (3,5-4,5 mm. de long) et des anthères courtes (0,7-1 mm. chez le *G. declinata*, 0,8-1,5 mm. chez le *G. plicata*), mais il en diffère — en dehors du nombre de ses chromosomes — surtout par les épillets très nettement comprimés latéralement (caractère qui le rapproche du *G. fluitans*), la lemne à sommet manifestement tridenté, le paléa acuminé, profondément bifide au sommet, dépassant en général la lemne (et non obtus, en général plus court ou égal à la lemne), le caryopse oblong-elliptique (et non obové) (16).

La taille de la plante est variable, bien que normalement assez réduite; dans les stations ombragées, les chaumes atteignent 80 cm. de haut, tandis qu'ils mesurent parfois seulement 5 cm. sur les rives asséchées des mares. Lorsque les plantes croissent dans des lieux secs

(14) M. Max WALTERS (*l. c.*, p. 340) indique comme un des caractères importants du *G. declinata*: « Anthers are deep violet in colour, resembling *plicata* in size (this normally has yellow anthers). »

(15) Souché (*Fl. Haut Poitou*, 2^e part., p. 255) ne mentionne pour les Deux-Sèvres qu'un très petit nombre de localités de *G. plicata* (dans l'arrondissement de Parthenay, uniquement Saint-Loup et Amailloux). En Gâtine, la plante est beaucoup moins fréquente que le *G. fluitans*; voici les localités où nous l'avons observée :

Saint-Lin, à la Stinière, au bord d'une mare à droite de la route de Vautobis. Mazières-en-Gâtine, à Niortreau, marécage de la Grenouillère; ruisseau de Chauvreau, près de sa source, au N. de la Gânerie. Saint-Marc-la-Lande, à Chauvreau, bord du ruisseau. Champdeniers, près Durigné, sables sur la rive droite du ruisseau. Saint-Christophe-sur-Roc, à Montplaisir, route de Mazières, bord d'une mare.

(16) Dans les échantillons que nous avons observés dans les Deux-Sèvres, de même que dans ceux provenant de Normandie, conservés dans notre herbier, les caryopses mûrs mesurent 2-2,3 mm. de long. M. HUBBARD nous écrivait avoir constaté des dimensions identiques dans le matériel anglais qu'il a étudié; il estime que c'est à la suite d'une erreur que M^{me} FITZPATRICK (*l. c.*, p. 144) a indiqué « 0,8-1 mm. ».

et ensoleillés, les feuilles ont une teinte d'un vert glaucescent, les limbes, les gaines, les épillets peuvent être plus ou moins teintés de rouge violacé, par suite de la présence d'anthocyane, tandis que l'inflorescence s'appauvrit (17).

Ci-après nous mentionnons les localités où nous avons observé le *G. declinata* dans les Deux-Sèvres (nos investigations ont porté uniquement sur la Gâtine) (18).

Beaulieu-sous-Parthenay : Mare à droite de la route de Reffanes, avant le calvaire, vase asséchée.

Saint-Pardoux : Chemin près l'extrémité N.-E. du bois de Château-Bourdin, non loin de la route de Château-Bourdin à Mazières.

Allonne : Le Genêt, au bord de la mare, à gauche de la route d'Allonne à Château-Bourdin et dans une petite mare asséchée à droite de la route.

Mazières-en-Gâtine : Près de la Davière, bord asséché d'une mare; près la Gerberie, petite mare asséchée; près de la source du ruisseau de Chauveau, au N. de la Gagnerie, parties humides de la prairie; près du Petit-Froidfond, bord d'une mare; mares près du Fougeret; mare de l'Angevinière; mare dans une pâture, non loin de l'entrée du chemin des Ripaudières.

Saint-Marc-la-Lande : Etang de la Chopinière, vase asséchée; étang de Forges, rive S.-E.; petite mare asséchée à l'extrémité du champ des Pierrières, au S. de l'étang de Forges; la Lande, au bord de la petite mare de Bouteville; le Petit-Etang, dans la vase asséchée et dans l'eau.

Verruyes : Pressigny, mare dans la prairie de la source, vase asséchée.

Saint-Lin : La Stinière, au bord d'une mare, route de Vautebis à Saint-Lin.

Augé : Vallon de Montbrune, rive droite, à gauche de la route de Saint-Georges-de-Noisné à Champdeniers, au bord d'une petite mare.

Champeaux : Entre Montbail et la Favrelière, parties humides du chemin.

Dans notre région, ainsi qu'il a été noté en Angleterre (FITZPATRICK, l. c., p. 141), le *G. declinata* apparaît comme étant le *Glyceria* le plus apte à supporter la sécheresse; ses stations préférées sont en effet le bord des mares peu profondes tendant à s'assécher durant les mois d'été ou les chemins inondés pendant l'hiver. Ce n'est que très rarement que nous l'avons observé en mélange avec le *G. fluitans* ou le *G. plicata*, qui peuvent cependant croître dans le voisinage.

La distribution géographique du *G. declinata* est encore très mal connue. Les recherches qui pourront être faites ultérieurement montreront certainement que son aire est beaucoup plus

(17) De même chez les *G. fluitans* et *plicata* un milieu défavorable provoque un appauvrissement de l'inflorescence; nous avons constaté le fait d'une façon particulièrement nette en ce qui concerne le *G. plicata*.

(18) Le *G. declinata* est à rechercher dans la plaine calcaire du S. des Deux-Sèvres et dans le Marais Poitevin. En Grande-Bretagne, il a été reconnu que l'espèce était indifférente à la nature chimique du substratum [cf. C.-E. HUBBARD. The collective species *Glyceria fluitans* in *Journ. Ecology*, XXX, p. 233 (1942)].

vaste que celle qu'on lui assume (19). En France, la plante n'a été signalée que dans le Nord : bois de Saint-Acaire (BOULY DE LESDAIN, sub : « *G. fluitans* FRIES forma », in hb. Mus. Oslo, sec. Max WALTERS, l. c., p. 436) et en Normandie (Eure, Calvados, Orne, Manche). Récemment, M. C.-E. HUBBARD nous écrivait qu'elle avait été récoltée dans le Cantal, vallée du Falgoux, prairie tourbeuse, 920 m. env. (N.Y. SANDWICH, 20-VII-1950).

L'aire du *G. declinata* s'étend du S. de la Scandinavie au N. du Portugal (Trás-o-Montes et Beira Litoral) (20); la plante est particulièrement fréquente en Grande-Bretagne (21). Elle existe aussi dans la partie occidentale des Etats-Unis (Californie, Nevada), où elle a été vraisemblablement introduite (22).

3. *Festuca rubra* L. subsp. *eu-rubra* HACK. var. *microphylla* ST-Y. fa. *villispicula* R. LIT. in *Candollea*, X, p. 135 (1945).

Allonne, forêt de Secondigny, près de la route forestière des Planches (R. LIT., 12-VII-1950).

Ce *Festuca* n'avait encore été observé que dans le Pays Basque français et espagnol : Basses-Pyrénées : Vallée de Hayra, près Banca, rochers de grès permien (LE BRUN, V-1947, in hb. R. LIT.). Navarre : Lannibuo Nanarta (DE LACIOZQUETA, in hb. GANDOGER, sub : « *F. navarrencis* GDGR. », ex R. LIT., l. c.).

Le var. *microphylla* type, à épillets glabres, existe aussi en Gâtine : Mazières à Niortea, talus de la voie ferrée (R. LIT., 19-v-1900).

4. *Juncus tenuis* WILLD. (= *J. macer* S. F. GRAY).

Ce Junc, d'origine nord-américaine (23), s'est répandu rapidement en Europe occidentale et centrale (24) depuis 1825, date de son apparition aux environs d'Anvers. Dans la flore fran-

(19) Nous serions très étonné si la plante ne se trouvait pas, par exemple, en Bretagne et dans le Bocage Vendéen.

(20) Cf. Max WALTERS, l. c., p. 436.

(21) Pour les localités signalées tout récemment, consulter *Watsonia*, I (1949-1950), pp. 59, 99, 363.

(22) Cf. CHURCH (l. c., p. 156). Cette plante avait antérieurement été considérée par l'auteur [in *Amer. Journ. of Bot.*, XXIX (1942), Suppl. n° 10, p. 5 S] comme étant un *G. fluitans* diploïde. — D'après le prof. CHURCH, c'est au *G. declinata*, dont il ne représente qu'une forme naine, que l'on doit rattacher le *G. Cookei* SWALLEN [New United States grasses in *Journ. Washington Acad. Sc.*, XXXI (1941)].

(23) Jadis divers botanistes ont cru que le *J. tenuis* était spontané en Europe, l'envisageant comme un témoin des relations anciennes ayant pu exister entre l'Amérique et l'Europe. Cette opinion est encore celle du prof. J. W. H. HARRISON [in *Phyton*, II, p. 105 (1950)] qui considère la plante comme indubitablement indigène (« undoubtedly as a genuine native ») dans l'île Tinca (archipel des Hébrides); elle ferait partie de l'élément américain de la flore britannique.

(24) Il existe aussi aux Açores, à Madère, aux Bermudes, dans l'Amérique du Sud, à Tristan d'Acunha, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

caise, en particulier, il constitue l'exemple le plus typique des espèces migraborigènes (25). Sa présence dans les Deux-Sèvres (26) fut signalée pour la première fois en 1925 par GAMIN qui, l'année précédente, en avait observé une touffe dans la forêt de l'Hermitaim (27). Par la suite, il a été noté en 1936 et en 1937 par M. CONTRÉ (28) dans deux autres points du S.-E. du département : bois de Melle, près l'Enclave, et bois de la Chevrellière, commune de Gournay. M. RALLET l'a récolté en 1941 dans le bois de la Meilleraie, commune de Beaulieu-sous-Parthenay (*Soc. fr. éch. pl.*, ann. 1941, n° 525). Cette dernière localité était la seule connue jusqu'ici en Gâtine. Durant l'été de 1950, nous avons retrouvé la plante dans le bois de la Meilleraie (chemin herbeux près de Notre-Dame du Chêne). Nous l'avons observé, en outre, dans la forêt de la Saisine (communes de Saint-Lin et de Vautebis) et dans le bois d'Arpatéreau (communes de Verruyes et de la Chapelle-Bâton), où elle est particulièrement abondante. Nous ferons remarquer que, dans notre région, comme d'ailleurs dans beaucoup d'autres, c'est toujours dans les chemins herbeux des bois que croît le *J. tenuis*. Il est probable que la plante existe, en Gâtine, dans d'autres bois que ceux où nous l'avons observée; cependant nous ne l'avons pas vue dans le bois de Château-Bourdin (commune de Saint-Pardoux), où nous nous rendons chaque été, ni dans la forêt de Secondigny (il est vrai que nous n'en avons exploré qu'une faible partie).

5. *Chenopodium rubrum* L. (= *Blitum rubrum* C. A. MEX.).

Au très petit nombre de localités signalées dans les Deux-Sèvres (29) pour cette espèce (Menigoute à Bois-Pouvreau, Arçais, Saint-Hilaire-la-Palud), il y a lieu d'ajouter la suivante :

Vausseroux, rives vaseuses de l'étang du Theuil (R. LIT., 18-IX-1950).

La plante de cette localité, à feuilles obtuses au sommet, appartient au var. *vulgare* WALLR.

(25) Le prof. A. CHEVALLIER [in *C. r. Acad. Sc.*, CCXI, p. 618 (1940)] désigne sous ce vocable les adventices qui « ont l'apparence de plantes spontanées et vivent dans des formations naturelles ».

(26) En Vendée, le *J. tenuis* a été observé par M. CHARRIER dans les bois des environs de la Cailière et surtout en forêt de Vouvant, où, il y a plus de 25 ans, il était déjà très abondant en certains points (J. CHARRIER, *in litt.*). Dans la Vienne, à notre connaissance, il a été signalé seulement dans deux localités, situées dans le S. du département : Saulgé, au-dessous de la Fillolière, prairie voisine de la Gartempe (E. SIMON, VII-1923, cf. *Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, ann. 1925, p. 21); Lussac, bord de la Vienne, rive gauche, entre le pont du chemin de fer et celui de la route [LEMESLE, in *Union Soc. fr. hist. nat.*, bull. trimestr. n° 5, p. 36 (1951) et in *Le Monde des Plantes*, 45^e ann., p. 83].

(27) *Bull. Soc. bot. Deux-Sèvres*, ann. 1925, p. 29.

(28) *Bull. Soc. bot. Centre-Ouest*, ann. 1937, p. 62 et ann. 1939, p. 8.

(29) Cf. SAUZÉ et MAILLARD, *Fl. Deux-Sèvres*, 2^e part., II, p. 212; SOUCHÉ, *Fl. Haut Poitou*, 2^e part., p. 184.

6. *Aphanes microcarpa* (BOISS. et REUT.) ROTHM. in FEDDE *Repert.*, XLII, p. 172 (1937) = *Alchemilla microcarpa* BOISS. et REUT. *Diagn. pl. nov. hisp.*, p. 11 (1842).

Verruyes, champ en face de la laiterie de Mazières-en-Gâtine, en compagnie de l'*A. arvensis* L. (R. LIT., 22-VII-1920).

La plante, très typique, a des urcéoles mesurant 1,25-1,55 mm. de long, avec les sépales, ceux-ci hauts de 0,12-0,17 mm.

Cette espèce n'avait pas encore, à notre connaissance, été signalée en Poitou. En dehors de la région méditerranéenne, elle n'était connue jusqu'ici en France que dans les environs de Paris et dans le Sud-Ouest (Landes, Gers) (30).

7. *Vaccinium Myrtillus* L.

Vasles, bois du Chilleau, au S.-E. de Vausseroux (F. BORDIER, comm. verb.). Forêt de la Saisine, au N. et au S. de la route de Vautebis à Saint-Lin (F. BORDIER, comm. verb.; R. LIT., 21-IX-1950).

Jusqu'en 1933, la présence du *Vaccinium Myrtillus* en Poitou resta ignorée. La plante fut signalée d'abord en deux points du Bocage Vendéen (31), puis tout récemment, dans les Deux-Sèvres, en Gâtine, dans les localités ci-dessus indiquées (32).

D'après M. BORDIER, le *Vaccinium* fructifierait normalement, cependant les exemplaires que nous avons observés en un point de la forêt de la Saisine étaient stériles (33). M. CHARRIER nous a fait savoir que dans la forêt de Vouvant la plante paraît également stérile et qu'au bois de la Noue elle ne fleurit qu'exceptionnellement et fort peu.

La Myrtille apparaît nettement en Poitou comme une relique d'une flore à caractère submontagnard, flore qui, sans nul doute, était plus développée durant les périodes froides du Pléistocène. Il est possible que cette espèce fut plus largement répandue à des époques plus récentes, lorsque les forêts, son milieu d'élection, occupaient un espace beaucoup moins réduit qu'aujourd'hui.

(30) Cf. JOVET, *Plantes du Sud-Ouest*, in *Le Monde des Plantes*, 42^e ann., n° 243, p. 3 (1947).

(31) Forêt de Vouvant, entre la maison forestière de la Cornuilière et la ferme de la Basse-Guillotièrre (leg. Ph. GUINIER, cf. *Bull. Soc. bot. Centre Ouest*, ann. 1933, pp. 136-137; CHARRIER, *in litt.*). Bois de la Noue, près Bourg-sous-la-Roche (leg. L. BATHOT, sec. CHARRIER, *Ibid.*, ann. 1934, p. 130 et *in litt.*).

(32) Cf. R. DE LITARDIÈRE. Sur la présence dans les Deux-Sèvres du *Vaccinium Myrtillus* L. [*C. r. Acad. Sc.*, CCXXXI, p. 1015 (1950)].

(33) De nouvelles recherches sont nécessaires pour être fixé sur le degré de vitalité de la Myrtille en Gâtine. Il serait intéressant de pouvoir se rendre compte, en particulier, si des facteurs stationnels entrent en jeu pour entraver la floraison et la fructification de la plante.

Quelques plantes de l'Avesnois

Par A. BERTON (Douai).

J'ai passé à Trélon (Nord, 15 km. S.-E. d'Avesnes) les premiers mois de 1940, et j'y ai noté quelques plantes. Cette « partie ardennaise du département du Nord » a du reste été très bien étudiée par l'abbé GODON (1), et je ne fais que préciser quelques détails.

A Morenriex, vers la frontière belge, un petit mur de soutènement en pierres sèches et ses abords (calcaire givétien) présentent *Cystopteris fragilis* abondant, *Ceterach officinarum* quelques pieds, *Corydalis solida*, *Narcissus pseudo-Narcissus*.

De Trélon à Féron, vers l'W, on passe près de la gare Féron-Glageon, à droite d'un bois humide avec *Allium ursinum*, les deux *Chryso-splenium*, *Impatiens noli-tangere*. Dans une ancienne carrière de calcaire, *Atropa Belladonna* abonde. A Féron, *Scolopendrium officinale* (puits); *Corydalis lutea* (mur du cimetière).

Bois « les Haies de Trélon », au S. de Trélon (silice) : *Endymion nutans*, *Digitalis purpurea*, *Ilex aquifolium*, *Blechnum Spicant*.

L'*Endymion*, abondant également à Monceau-Imbrechies et à Stave (Belgique, 12 et 14-5-40) est ici vers sa limite orientale. GOFFART (*Flore*) indique : « Manque à l'Est de Sambre-Meuse. » En réalité, nous sommes à l'E. de la Sambre, mais à l'W. de la Meuse.

Le *Gui* est également à sa limite dans l'Avesnois; il manque dans le reste du département du Nord; il devient fréquent plus au S., en Thiérache. Je l'ai vu çà et là sur peupliers, arbres fruitiers, *Acer campestre* : lisière N. des

(1) GODON (J.). *Promenades botaniques dans l'Avesnois*, Cambrai, 1910.

Haies de Trélon; village de Glageon; au Sud de Fournies; Rocquigny (Aisne).

Cystopteris fragilis est assez commun sur les murs : cimetière de Wallers-Trélon, etc.

Scolopendrium officinale existe dans des puits (Glageon, Féron, Rocquigny), etc.

Ceterach officinarum est surtout abondant dans la tranchée de chemin de fer (calcaire givétien) près de la grande carrière de Glageon.

Lathyrus montanus (L.) BERNH. (*L. macrorrhizus* WIMM., *Orobus tuberosus* L.) existe près de Trélon, et à Monceau-Imbrechies; et *Petasites officinalis* près de Trélon.

Je note aussi *Senecio spathulæfolius* probable (début de la floraison) au bord de la grand' route près de l'usine vers Morialmé (Belgique, 14-5-40).

Sambucus racemosa abonde dans la forêt de Trélon, aux Haies de Trélon et à Monceau-Imbrechies. Il est ici en plaine, vers 200 m., et en Moselle je l'ai vu aux environs de Bitche et au bois de Virming près de Morhange, vers 300 m., alors qu'en août 1950 la « Coupe botanique des Alpes » nous l'a montré fréquemment entre 750 et 1.500 m. GODON le donne explicitement comme spécial à la partie ardennaise du département du Nord; cependant je l'ai rencontré plusieurs fois, depuis 1945, dans les bois de Montigny et d'Ostricourt, près de Douai, à 20-60 m! Ces bois sont siliceux (GOFFART indique, sans doute par erreur, « Bois montueux surtout calcaires »). GOSSELIN, en 1893-1910, ne le signale pas non plus dans les environs de Douai. Il semble donc que cette espèce est en voie d'extension dans la plaine, opinion émise d'ailleurs pour l'Allemagne dans WÜNSCHE-ABROMEIT, *Die Pflunzen Deutschlands*, 1938.

De la dissémination involontaire par l'homme d'une polygonacée étrangère à notre flore

Par Marcel DAVAL (Plombières-l.-Bains, Vosges).

Il y a une cinquantaine d'années, un hôtelier de Plombières, pour masquer la grille de son parc, avait planté du Persicaire cuspidé (*Polygonum cuspidatum* SIEB. et ZUCC.); la plante, très vigoureuse, fleurit abondamment et bientôt les environs immédiats en furent envahis. L'hôtel se trouvant à proximité de la rivière d'Augronne, celle-ci charria les semences et les déposa au hasard du courant. Le résultat ne se fit pas attendre : sur tout son parcours, soit 12 kilomètres, la plante s'est multipliée et sur les rives convexes forme de véritables forêts. Un tracteur sur route qui transportait des marchandises de la gare de Plombières à Semouse, où est installé une importante usine, soit à une distance de 6 kilomètres, mais située dans une autre vallée arrosée par la Semouse, dissémina les graines à son tour (son itinéraire passant devant l'hôtel) le long de sa route et, comme

l'usine de Semouse se trouve à proximité de la rivière du même nom, celle-ci charria également les semences et ses rives, comme celles de l'Augronne, sont couvertes littéralement de cette polygonacée, soit sur une distance de 12 kilomètres. Le tracteur sur route ayant été supprimé, un tramway le remplaça et comme celui-ci suit un autre itinéraire, ce fut une troisième région que la plante envahit à nouveau. Il est à noter que celle-ci croît surtout dans les endroits humides et frais et que sa vitalité est incroyable : c'est une « mauvaise herbe » quasi impossible à détruire et bien souvent, au printemps, les gelées tardives affectent la plante mais celle-ci n'en tient pas compte et repousse plus dense et plus robuste. Je ne sais si elle se propage au delà d'Aillewillers dans la Haute-Saône; il serait curieux de savoir jusqu'où on la trouve.

La botanique chez un poète latin

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

L'hiver étant la saison du repos pour le botaniste herborisant, il lui faut pour satisfaire sa passion étudier quelques sujets se rattachant aux végétaux.

J'ai profité d'un jour maussade pour relire le plus harmonieux poète de l'antiquité : HORACE, dans les éditions de CAMPENON et DESPRÉS et la traduction de la collection PANCKOUCKE.

Quelles plantes un écrivain ami de la campagne connaissait-il en 64-8 av. J.-C. ?

Il leur portait d'ailleurs une certaine attention. Dans sa belle épître à FUSCUS ARISTIUS (Liv. I) ne dit-il pas : « Les fleurs des champs flattent-elles moins la vue et l'odorat que les marbres de vos monuments ? »

Les arbres et les arbustes sont les plus souvent cités dans les odes : le Peuplier, l'Orme,

le Chêne, le Cyprès, le Tilleul, le Pin, le Laurier, le Platane, l'Yeuse, le Lierre, le Myrte, les Rosiers, le Figuier, l'Olivier, la Vigne, l'Arbousier et le Romarin. Les épîtres ne font mention que de la Camomille et du Hêtre. Ce sont probablement des végétaux très répandus en Italie.

Les autres plantes sont peu nombreuses : Thym, Verveine, Chicorée, Violette, Nielle, Lis, Orge, Oseille, Ail, Ciguë, Hellébore, Roseau, Fougère. Certaines sont difficiles à identifier avec nos espèces actuelles. HORACE cite, par exemple, la « mauve légère », qui servait dans les festins ? L'Ache pour orner les tables serait-il : *Apium graveolens*? Les romains en faisaient un fréquent usage.

Les cryptogames sont en défaveur, une seule fois HORACE nous apprend que ses goûts l'appelaient vers les riantes prairies, les rochers couverts de mousses :

*Lauda ruris amæni
Rivos et musco circumlita saxa, nemusque.*

Liv. I, ép. X.

Une Orobanchacée

adventice nouvelle pour la France:

Cistanche Phelipaea (L.) P. COUT.

par Louis POIRION (Grasse, A.-M.)

J'ai trouvé le 4 juin 1951, derrière la gare de Saint-Raphaël (Var) dans des buissons d'*Atriplex Halimus* L., une Orobanchacée se distinguant des espèces indigènes par sa haute taille et par la couleur jaune vif de ses fleurs. N'ayant pu la déterminer, je l'ai envoyée à M. DE LITARDIÈRE qui l'a reconnue et m'a donné les renseignements suivants : *Cistanche Phelipaea* (L.) P. COUT. (= *Lathrea Phelipaea* L. = *Phelipaea lutea* DESF.).

La plante croît sur les racines de l'*Atriplex Halimus*, des Chenopodiacées, des Polygonacées (*Calligonum*) et de certains *Tamarix*.

Son aire de dispersion comprend : la Syrie,

la Palestine, l'Arabie, l'Afrique du Nord, les Canaries, l'Espagne méridionale et le Portugal. Il n'est donc pas étonnant que cette plante ait pu apparaître sur la côte d'Azur. Elle n'en est pas à sa première année car j'en ai compté une quarantaine de tiges. Il serait intéressant de prospecter tous les buissons d'*Atriplex Halimus* des terrains côtiers de la plaine de l'Argens entre Maures et Estérel.

Caractéristiques de la plante : Port typique de l'Orobanchacée ; taille de 0,5 m. à 1,20 m. ; tige charnue et cannelée de 2 cm. de diamètre, portant des bractées charnues blanchâtres violacées de 3 cm. de longueur. La couleur est en plus gris celle de la tige du *Limodorum abortivum* ; calice charnu blanchâtre ; corolle jaune citron vif à tube coudé ; diamètre des fleurs, 25 à 28 mm. ; nombre 150 environ en épi de 0,70 m. de long ; étamines à filets velus à la base et à anthères velues ; style blanchâtre ; stigmates jaunâtres.

Notes floristiques sur la Normandie

par A. LEMÉE (Rennes)

Ranunculus ophitoglossifolius. — La Noë de Gesne, près d'Alençon.

Thalictrum minus. — Saint-Longis près Mamers.

Diplotaxis eruroides. — Flers de l'Orne.

Sisymbrium Columnæ. — Flers-de-l'Orne.

Cuculus baccifer. — Alençon, près du château de bois-Hébert ; près de Mamers (route d'Alençon).

Pirola minor. — Orne : Bellème (La Herse).

Lathyrus tuberosus. — Calvados : Ouistreham.

Pterotheca nemausensis. — Gare de Flers.

Falcaria Rivini. — Mamers (sommets du coteau de la route d'Alençon).

Gentiana cruciata. — Mamers (route du Mans).

Scrophularia vernalis. — Domfront (autour du donjon).

Stachys germanica. — Mamers (route d'Alençon).

Juncus tenuis. — Flers-de-l'Orne (route de

Domfront) ; Sarthe : Piacé.

Senecio viscosus. — Flers-de-l'Orne.

Peucedanum Carvifolium. — Ouistreham.

Dipsacus laciniatus. — Flers-de-l'Orne.

Offres et Demandes

J. CALLÉ, 28, avenue des Gobelins, Paris, XIII^e, recherche livres sur les ptéridophytes, la flore méditerranéenne, les plantes introduites ainsi que le *Monde des Plantes*, nos 6 (1900), 59 (1909), 148 (1924), 165 (1927) et tous numéros antérieurs à 1900.

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. ROTHKEGEL, Neoux (Creuse).

Le Gérant : C. LEREDDE.

TOULOUSE — Imprimerie P. JULIA, 2, rue Temponnières