

NOTES FLORISTIQUES

OBSERVATIONS FAITES DANS LE GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG EN 1957 ET 1958 *)

PAR

LÉOPOLD REICHLING

I. Coup d'œil sur les résultats de 10 années d'observations floristiques

Avec la saison 1958, dix années d'observations floristiques se sont suivies, depuis qu'en 1949, sur l'initiative de François LÉON LEFORT, l'on recommença à se pencher sur la flore, restée sans intérêt durant un demi siècle. L'occasion exige une revue rétrospective des résultats enregistrés; le tableau ci-après en contient le résumé. Il donnera satisfaction à ceux qui veulent une justification numérique et tangible du nouvel intérêt pour la flore.

Toujours est-il que pareille justification n'est pas indispensable. Une flore, une végétation, sont constituées d'unités vivantes qui naissent et disparaissent. Elles subissent l'influence continue d'un ensemble de facteurs, de qualité variée et d'intensité variable. L'équilibre dynamique établi entre couverture végétale et facteurs du milieu suit toute oscillation et toute évolution des facteurs et détermine des changements correspondants dans la composition du tapis végétal. Celui-ci ne peut donc jamais être ni parfaitement ni définitivement connu, parce qu'en tout moment susceptible d'évoluer. D'où nécessité d'observer sans relâche la flore et la végétation, non seulement par curiosité scientifique, dans le but de rester au courant de « ce qui se passe chez nous dans la nature », mais aussi afin de déceler d'éventuels changements à portée pratique, tels ceux qui résulteraient d'une modification du climat, ou ceux

*) Diverses circonstances s'étaient opposées à la publication de « Notes floristiques » pour 1957. Dans le présent rapport, les observations faites en 1957 se trouvent mélangées à celles de 1958. En parcourant les deux dernières colonnes du tableau synoptique des pages suivantes, on pourra facilement départir les effectifs qui reviennent à chacune des deux années. On remarquera d'ailleurs que plusieurs plantes ont été trouvées en 1957 et retrouvées en 1958.

qui signaleraient un effet néfaste de certaines pratiques culturelles...

Néanmoins, les résultats tangibles confèrent à l'observation un agrément que l'argumentation théorique seule ne peut jamais procurer. C'est donc avec la satisfaction du conquérant que tous ceux qui ont pris part aux recherches et aux trouvailles de ces dix années vont retrouver ici l'étalage du butin.

Le tableau comprend au total 212 plantes, citées par ordre alphabétique. L'essai de les grouper en catégories, d'abord quant à leur degré de nouveauté, ensuite quant à leur origine géographique et leur comportement, n'a pas été sans poser quelques problèmes d'appréciation plus ou moins délicats. Qu'on veuille bien juger avec indulgence d'éventuelles méprises, tout comme, par ailleurs, l'un ou l'autre défaut relatif à la présentation.

Voici quelques indications sur la valeur des signes utilisés:

1. Caractères gras: plantes trouvées en 1957 et 1958.
2. Signes relatifs au *degré de nouveauté* pour la flore luxembourgeoise:

*: devant les noms: plantes toutes nouvelles.

[]: [noms entre crochets]: plantes précédemment douteuses.

Sans signe particulier: plantes autrefois non distinguées; tous les taxa infraspecifics et hybrides sont inclus dans cette catégorie.

3. Signes relatifs à l'*origine* des plantes:

1 : plantes indigènes (ou naturalisées de longue date).

1?: plantes d'indigénat douteux, mais possible.

2 : plantes étrangères plus ou moins bien naturalisées.

2?: plantes montrant certaines tendances à se naturaliser.

Sans signe particulier: adventices passagères.

4. Signes relatifs aux *dates de découverte* et de *publication* (partie droite du tableau):

Pour la majorité des plantes, découverte et publication sont datées de la même année; le signe relatif à la première publication indique alors également l'année de première observation. Celle-ci n'est spécialement signalée qu'en cas de publication différée: par (!) dans une des dix colonnes ou, si elle était antérieure à 1949, par le millésime, mis entre parenthèses et accompagné, s'il y a lieu, du nom du premier observateur.

Les signes suivants ont été utilisés pour désigner les publications:

+ «Herborisations» (1949—1953) et «Notes floristiques» (1954—1958) parues dans le *Bulletin* de la Société des Naturalistes Luxembourgeois.

× Publication parue sous un autre titre dans le même *Bulletin*.

- A Publication parue dans les « *Archives* » de l'Institut grand-ducal de Luxembourg, Section des Sciences.
 B Publication parue dans le *Bulletin* de la Société royale de Botanique de Belgique.

Les signes se trouvent inscrits dans la colonne de l'année datant le volume en question des diverses publications. Pour un certain nombre de plantes, on trouve signalées plusieurs publications; il s'agit alors de publications apportant des compléments nouveaux ou plus détaillés que ceux de la première.

Liste des plantes acquises pour la flore luxembourgeoise
 de 1949 à 1958

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
PTERIDOPHYTES										
*1 <i>Asplenium fontanum</i> (L.) BERNH.			×							
*1 <i>A. obovatum</i> VIV. var. <i>Billotii</i> (F. SCHULTZ) BECHERER			×							
1 <i>A. cf. Onopteris</i> L.				(!)	+					
1 <i>A. × Reichlingii</i> LAWALREE		B								
1 <i>Dryopteris paleacea</i> (SW.) HAND.-MAZZ.				+	B					
1 <i>D. × Tavelii</i> ROTHM. (1922, FREIBERG)			×	+	B					
1 [<i>Lastrea Thelypteris</i> (L.) BORY]					+					
1 <i>Polystichum × Bicknellii</i> (CHRIST) HAHNE		B	×							
1 [<i>P. Lonchitis</i> (L.) ROTH (1889 NOPPE-NEY)]			×	+		+				
1 [<i>P. setiferum</i> (FORSK.) WOYNAR (1877, ROSBACH et BECKER)]			×							
SPERMATOPHYTES										
*2 <i>Achillea nobilis</i> L.						+				
1 [<i>Agrimonia odorata</i> (GOUAN) MILLER]					+					
1? [<i>Agropyron littorale</i> DUM.]			×							
* <i>Agropyron trachycaulum</i> (LK.) MALTE										+
1 [<i>Agrostis pusilla</i> DUM.] *)								+		
1 <i>Alchemilla filicaulis</i> BUSER			×			×				
1 <i>A. glabra</i> NEYGENF.			×			×				
1 <i>A. xanthochlora</i> ROTHM.			×			×				
1 <i>A. microcarpa</i> BOISS. et REUT.			×							
*2? <i>Amaranthus albus</i> L. (1948)	+									
*2? <i>A. angustifolius</i> LAM. var. <i>silvester</i> (VILL.) THELL.	+									
<i>A. chlorostachys</i> WILLD. (incl. var. <i>pseudoretroflexus</i> THELL.)										+
<i>A. × Ozanonii</i> THELL. f. <i>soproniensis</i> (PRISZTER) AELLEN										+

*) Contrairement à ce qui a été dit dans les « Notes floristiques » (28 c) de 1956 (p. 73), *A. pusilla* est signalé par TINANT (1836, p. 73, N° 194) pour « les prés aux environs de Mersch ».

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
1 [Ch. bulbosum L.]									+	+
Chenopodium album × missouriense										+
Ch. album × opulifolium									+	
Ch. album × Probstii										
Ch. Berlandieri MOQ. ssp. Zschackei (MURR)										
ZOBEL					+					
* Ch. capitatum (L.) ASCHERSON							+			+
Ch. missouriense AELLEN									+	+
Ch. Probstii AELLEN							(!)		+	+
1? Ch. reticulatum AELLEN									+	+
Ch. strictum ROTH									+	+
2 Chondrilla latifolia M. BIEB.						+				
1 Cirsium × hybridum KOCH			+							
1 C. × rigens WALLR.	(!)	+								
* 2? Corispermum hyssopifolium L.		+	+							
* 2? C. intermedium SCHWEIGG.								+		
[Crepis tectorum L.]								+		
2 [Cynodon dactylon (L.) PERS.]									+	+
* Cynosurus echinatus L.									+	+
2 Dactylis polygama HORVAT.							+			
1 Dactylorchis fuchsii (DRUCE) VERMLN.										
(Orchis fuchsii DRUCE)						×				
1 D. maculata (L.) VERMLN. ssp. arduennensis ZADOKS						×				
* 2? Delphinium orientale J. GAY (1884, FELT-GEN)							+			
* 2? Digitalis lanata EHRH.				(!)		×				
* Echinochloa colonum (L.) LINK			(!)						+	+
* 2 Epilobium adenocaulon HAUSSKN.									+	+
1 Epipactis Muellieri GODFERY							+ ^A			
1 [E. purpurata SM.]			×		+		A			
* Eragrostis megastachya (KOEL.) LINK									+	+
* E. mexicana (HORN.) LINK (1888, KOLTZ)									+	+
[E. pilosa (L.) BEAUV.]									+	
* E. suaveolens BECKER										+
* Eremopyrum Buonapartis (SPRENG.)										+
NEVSKI										
1 Erophila praecox (STEV.) DC.		+								
* Eruca sativa GARSALT								+		
* 2 Euphorbia virgata WALDST. et KIT.					+					
* 2 Festuca maritima L.						+				
* 1? Fumaria micrantha LAG.				+						
1 Galeopsis dubia LEERS. var. varians								+		
(DESV.) THELL.										
1 G. × Wirtgenii LUDW.			×							
2 [Galinsoga parviflora CAV.] (1 ^{re} indication: 1924, Soc. Natur.)	+	+								
* 2 G. aristulata BICKN.										
* 1 Galium boreale L.								+		
1 G. × ochroleucum WOLFF								+		
1 Glyceria declinata BREB.				×						
1 G. plicata FRIES f. effusa JUNGBLUT.					B					
* Guizotia abyssinica (L. f.) CASS.									+	+
* 2? Gypsophila acutifolia FISCH					+					

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
* Haynaldia villosa (L.) SCHUR								+		+
* Hirschfeldia incana (L.) LAGREZE-FOSSAT										
* 2 Hordeum jubatum L.		(1)								
1 Hordeum × Jungbluti REICHLING					(1)			A		
* H. marinum HUDS.								+		+
* 1 Illecebrum verticillatum L.								+		
* 2 Impatiens parviflora DC.								+		
* 2? I. Roylei WALPERS*)								+		
* 2? Iva xanthiifolia (FRESEN.) NUTT.				+						×
* 2 Juncus macer S. F. GRAY	+									
* Koeleria phleoides (VILL.) PERS.									+	
* 2? Lagoseris sancta (L.) K. MALY ssp. nemau-										
sensis (GOUAN) THELL.					+					
* 2 Lapsana intermedia M. BIEB									+	+
* 2 Lepidium densiflorum SCHRADER		+								
* 1? L. heterophyllum (DC.) BENTH. — (1942,		×								
LUSSOT)										
* 2 Lepidium latifolium L.									+	
* L. neglectum THELL.		+								
* 2 L. virginicum L.				+						
1 Linaria × sepium ALLM.							+			
* 2 L. supina (L.) CHAZELLES						+				
* 1? Linum austriacum L.	(1)	+								
* Lolium rigidum GAUD.								+		
1 Loroglossum hircinum (L.) RICH. f. hohen-				+						
zollerianum HARZ										
Lycopsis arvensis L. ssp. orientalis (L.)								+		
KUSNEZOW										
* Medicago praecox DC.						+	+			
* M. tribuloides DESR. **)						+				
* 1? Muscari racemosum (L.) MILL. em DC. *)								×		
* 2 Oenothera erythrosepala BORBAS							+			
* 2 O. muricata L.							+			
1 Ophrys apifera HUDS. var. lutea LOEHR		+								
1 [Orchis Simia LAM.]		+								
* 1? Orobanche Pieridis F. SCHULTZ							+			
* Orvza sativa L.								+		
1 [Oxalis Acetosella L. à fleurs roses]									+	
[Panicum capillare L.] (1886, culture, FELT-										
GEN)										+
* P. laevifolium HACK. var. amboense HACK.									+	
* P. texanum BUCKL.										+
1 Panaver Rhoëas L. var. strigosum BOEN-								+		
NINGH.										
* 2? Paspalum distichum L. ssp. paspalodes								+		
(MICHX.) THELL.										
2 Pastinaca sativa L. ssp. urens (REQ.) ROUY							+			
et CAMUS										

*) Voir KARIGER, J.-J.: Plantes intéressantes, rares ou nouvelles . . . à la suite des présentes « Notes floristiques ».

**) Selon J. LAMBINON (Bull. Soc. roy. Bot. Belg. 89, p. 92, 1957), il s'agit plutôt de *Medicago truncatula* GAERTN var. *truncatula*, distincte de *M. truncatula* GAERTN. var. *tribuloides* (DESR.) HALACS. (= *M. tribuloides* DESR.) par sa gousse non aplatie, garnie de piquants plus courts que son diamètre.

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
* Phalaris minor RETZ.								+		
* P. paradoxa L.								++		
* Phoenix dactylifera L.								+		
1? Plantago lanceolata L. var. tenuifolia CREPIN								+		
1? Poa nemoralis L., variétés glauques									+	
1 P. subcoerulea SM.								+		
1? [Polemonium coeruleum L.]			+							
* 2? Polycnemum majus A. BR. (1946: Rume- lange, WITRY)								+		
1 [Polygala vulgaris L. ssp. comosa CHODAT f. Ilseana (A. et G.) JUNGBLUT]									A	
* 2? Potentilla canescens BESSER		(1)	(1)			×				
* 2 P. intermedia L. var. Heidenreichii FOCKE								+		
* 2? P. norvegica L. (1947)										
1 [Puccinellia distans (JACQ.) PARL.]	+	+			×					
* 2 Pyrola secunda L. (1936)			+							
* 2? Rapistrum rugosum (L.) ALL. ssp. orientale (L.) ROUY et FOUC.		+								
* 2? Rorippa cf. austriaca (L.) BESS. × prostrata (BERGERET) SCH. et THELL. (1946)								×		
* 1 Rorippa stylosa (PERS.) MANSF. et ROTHM.						+			+	
1 [Rosa glauca VILL.]										
1 Rumex angiocarpus MURB. et R. tenuifolius (WALLR.) LOEVE					+					
* 2? R. triangulivalvis (DANSER) RECH. fil.								+		
2? Salsola Gmelini ROUY = S. Kali L. var. pseudotragus G. BECK	+									
2 [Sclerochloa dura (L.) P. B.]								+		
[Scleropoa rigida (HOEJER) GRISEB.]									+	
* 2 Scutellaria Columnae ALL.	+									
* Senecio didyma PERS.			×						+	
1 [Senecio fluviatilis WALLR.]										
1 S. × pseudovernalis ZABEL							+			
2 [S. vernalis WALDST. et KIT.] (première indication publiée: Gare d'Ottange, 1874; Soc. Bot.)	+									
* 2 Silene dichotoma EHRH. (1936, THURM) *)	+									
2? [Sisymbrium altissimum L.] (1 ^{re} indic.: 1886, Soc. Bot.)						+				
* S. Loeselii L.							+			
1? [Sorbus latifolia (LMK.) PERS.]									+	
1 S. semiincisa BORBAS (1912, FREIBERG)							+			
1 S. × semipinnata (ROTH) HEDL. (1925, V. d'ANSEMBOURG)							+			
1 S. × vagensis WILMOTT (1925, V. d'ANSEMBOURG; il n'est pas exclu que cette obser- vation se rapporte à l'un des S. latifolia et S. semiincisa)							+			
Sorghum « cernuum (ARD.) ROXB. »									+	
* 1 Sparganium minimum (HARTM.) FRIES	+									

*) L'herbier du Musée d'Histoire naturelle contient un spécimen (N° 3125) de cette espèce étiqueté: « Melandrium noctiflorum - Daisermühle VIII. 1880 D^r ASCHMAN ».

	1949	1950	1951	1952	1953	1954	1955	1956	1957	1958
1 <i>Stachys recta</i> L. var. <i>luxemburgensis</i> LEFORT		Λ								
* 2 <i>Symphytum peregrinum</i> LEDEB. et formes apparentées								+		
* <i>Tagetes minutus</i> L.									+	
* 2 <i>Tetragonolobus siliquosus</i> (L.) ROTH.						+				
* 2? <i>Tragus racemosus</i> ALL.			+							
1? <i>Trifolium arvense</i> L. var. <i>gracile</i> (THUILL.) LEJ.							+			
* <i>Trifolium resupinatum</i> L.										+
2? <i>Vaccaria grandiflora</i> (FISCH.) JAUB. et SPACH.								+		
1 <i>Valeriana collina</i> WALLR. et <i>V. procurrens</i> WALLR.							(1)			+
1 <i>V. repens</i> HOST?? (1942: Bigonville, herb. LUSSOT)		×								
2 <i>Vicia cracca</i> L. ssp. <i>tenuifolia</i> (ROTH) GAUDIN var. <i>stenophylla</i> BOISS.								+		
* <i>Vicia grandiflora</i> SCOP.									+	
1? <i>V. sativa</i> L. ssp. <i>angustifolia</i> (L.) GAUDIN var. <i>lucanensis</i> (SCHLEICH) GAMS			+							
2 [<i>V. villosa</i> ROTH s. str.] (1 ^{re} indic.: 1878, Soc. Bot.)			+							
2 <i>V. villosa</i> ROTH ssp. <i>varia</i> HOST = <i>V. dasy-carpa</i> TEN.			+							
* 1? <i>Viola rupestris</i> F. W. SCHMIDT var. <i>arenaria</i> BECK			×							
* <i>Vulpia ciliata</i> LINK									+	+
* <i>V. megalura</i> (NUTT.) RYDB.									+	
* <i>Xanthium</i> cf. <i>italicum</i> MORETTI									+	

En résumé, les plantes citées se répartissent comme suit sur les diverses catégories:

	Toutes nouvelles:	Précédemment douteuses:	Précédemment non distinguées:	
Indigènes:				
certaines	9	15	50	
douteuses	7	3	5	
	16	18	55	89
Naturalisées:				
+ définitives	23	5	8	
au « stade d'essai »	20	1	3	
	43	6	11	60
Adventices	47	4	12	63
	106	28	78	212

Pour ce qui est de la provenance des plantes étrangères, il n'est pas toujours facile de la préciser. On sait p. ex. qu'entre l'Europe et l'Amérique s'est produit au cours des siècles un échange considérable de plantes, et de nombreuses espèces originaires de l'un des continents se sont plus ou moins naturalisées dans l'autre. C'est ainsi que telle plante méditerranéenne peut avoir été introduite chez nous directement depuis son pays natal, ou indirectement depuis l'Amérique qui l'a adoptée (exemples: divers *Eragrostis*, *Phalaris*, *Vulpia*, etc.; exemples: du cas inverse: divers *Amaranthus*, *Chenopodium*, *Galinsoga*, etc.). Il résulte de ces considérations qu'un relevé exact des divers éléments géographiques de la flore introduite est dépourvu de sens. Très sommairement, voici comment se répartissent la majorité des espèces citées:

origine méditerranéenne: une quarantaine;
origine continentale: une trentaine;
origine américaine: une trentaine.

*

II. Rapports sur les plantes observées en 1957 et 1958.

Dans les pages qui suivent, 54 plantes sont signalées comme nouvelles pour la flore luxembourgeoise. Deux d'entre elles le sont pour ainsi dire à titre posthume: il s'agit d'*Artemisia austriaca* et *Eragrostis mexicana*, récoltées il y a fort longtemps et conservées sous une détermination erronée dans l'herbier du Musée d'Histoire naturelle.

A côté de ces plantes nouvelles, il sera question de quelques autres plantes rares dont il a semblé utile de parler.

Signalons que certaines autres, dont deux nouvelles, font l'objet d'une note de Jean-Jacques KARIGER intitulée: Plantes intéressantes, rares ou nouvelles pour le Grand-Duché de Luxembourg, trouvées en 1957 et 1958 (pp. 100—103 du présent *Bulletin*).

Mes vifs remerciements s'adressent à MM. P. AELLEN (Bâle), W. FREIBERG (Munich), J. LAMBINON (Liège), A. LAWALREE (Bruxelles), T. MEIJERS (Rotterdam), P. VANDER VEKEN (Bruxelles), pour leur précieuse aide dans la détermination des plantes adventices;

à MM. E. BECK (Luxembourg), A. NEUMANN (Vienne), Th. J. REICHGELT (Leyde) et A. SCHUMACHER (Waldbröl), qui m'ont communiqué des données intéressantes;

à MM. V. d'ANSEMOURG (Assenois), M. ETRINGER (Luxembourg), R. FABER (Luxembourg), E. HIRTZ (Schiff-

lange), F. JUNGBLUT (Luxembourg), J. J. KARIGER (Luxembourg), J. PETERS (Cruchten), M. WANLIN (Longwy), qui ont participé sur le terrain aux recherches dont les résultats font l'objet de ces pages;

à M. BRILLON (Musée d'Histoire naturelle, Luxembourg), qui est l'auteur des reproductions photographiques;

enfin, à M. P. GRZONKA (Luxembourg), dont le précieux concours à la rédaction des textes mériterait une mention moins modeste.

*

Oryza sativa L.

Plusieurs touffes (sans inflorescences) du riz ont été trouvées sur déblais déposés le long de la voie ferrée de Kleinbettingen à Hagen, le 31 août 1957. Il a été possible de les identifier, comme les échantillons de 1956 (28 c, p. 65), grâce à la ligule caractéristique.

*

Leersia oryzoides (L.) SWARTZ.

(*Oryza oryzoides* (L.) BRAND, *Phalaris oryzoides* L., *Oryza clandestina* A. BR.)

Erpeldange (Ettelbruck), bord de la Sure, 1939 (N. THURM). Ahn, 1947 (N. THURM). (Ces deux indications m'ont été aimablement communiquées par M. Eugène BECK.)

Entre Diekirch et Gilsdorf, ballastière abandonnée, bord de l'eau; panicules étalées; 22 août 1957.

A l'Est de Remerschen, ballastière, bord d'une flaque d'eau; stérile; 12 septembre 1957.

Born, bord de la Sure; stérile; été 1958.

Ingeldorf, bord de la Sure; stérile; été 1958.

Cette Graminée, colonisant les rives des cours d'eau, est probablement plus répandue que ne laissent supposer les indications des anciennes Flores. Cela tient au fait que la plante ne développe ses panicules que pendant les étés très chauds. Le plus souvent, les inflorescences restent enfermées dans les gaines, où la plante pratique l'autofécondation. Dans ces con-

ditions, elle passe inaperçue, d'autant plus que les colonies non fleuries de *Leersia* rappellent, par leur port, certaines formes de *Phalaris arundinacea*, avec lesquelles elles partagent l'habitat et qui ont souvent la couleur vert jaunâtre de *Leersia*. Or, un caractère remarquable permet de l'identifier à coup sûr rien qu'au toucher: alors que les gaines et les bords des limbes foliaires de *Phalaris arundinacea* sont absolument lisses, ils sont, chez *Leersia oryzoides*, rudes de bas en haut, au même titre que p. ex. *Galium Aparine*.

*

Phalaris minor RETZ. et
Phalaris paradoxa L.

Les deux espèces, signalées comme nouvelles en 1956 (28 c, p. 69), ont été trouvées également à Kleinbettingen, sur déchets du moulin, le 30 août 1958.

Signalons que le spécimen de *Phalaris paradoxa* de Kleinbettingen doit être attribué à la var. *praemorsa* COSS. et DUR., variété caractérisée par les épillets stériles tous déformés, réduits à un pédicelle irrégulièrement renflé ou élargi au sommet.

*

Anthoxanthum puelii LEC. et LAM.
(*Anthoxanthum aristatum* BOISS.?)

Kleinbettingen, dépôt de déblais près de la voie ferrée, une grosse touffe, 1^{er} juillet 1958.

Luxembourg, gare des marchandises, entre les rails, un pied, 12 septembre 1958.

Graminée annuelle originaire du sud-ouest de l'Europe, introduite dans de nombreux pays (Grande-Bretagne, Belgique, Pays-Bas, Allemagne, Danemark, Suède, Finlande, Etats-Unis...). Dans certaines régions elle devient envahissante, p. ex. dans les moissons sur sable de la Campine belge.

Au Luxembourg, elle a été signalée dans les « Mémoires et travaux » de la Soc. Bot., 1890, p. 13, comme trouvée près de Strassen en 1888.

Le Musée d'Histoire nat. conserve (n° 1439) un spécimen de l'herbier FELTGEN appartenant à *Anthoxanthum puelii* et récolté en 1888 par KOLTZ dans un pré artificiel à Strassen.

*

« *Sorghum cernuum* » (ARD.) ROXB.

Kleinbettingen, déchets du moulin, 31 août 1957.

La classification des races culturelles de *Sorghum vulgare* (L.) PERS. sensu lato est très controversée. Comme remarque LAMBINON (21, p. 90), la forme « *cernuum* » (tantôt considérée comme espèce, tantôt comme sous-espèce, et reconnaissable à ses chaumes recourbés en crosse sous la panicule, celle-ci étant donc penchée) apparaît à côté de formes à chaume dressé dans différentes races cultivées. Ce caractère serait donc sans valeur taxonomique. D'après la clé de LAMBINON, la plante de Kleinbettingen est à classer dans le groupe *Sorghum vulgare* (L.) PERS. ssp. *vulgare*: panicule compacte, rameaux courts, brièvement nus à la base, dressés et tortueux, échelonnés le long de l'axe allongé de l'inflorescence.

Le 25 sept. 1958, des spécimens à chaume droit, mais par ailleurs semblables à ceux de 1957, ont été récoltés sur les déchets du moulin de Kleinbettingen.

Un spécimen de la ssp. *saccharatum* (L.) HUSN. (panicule lâche, rameaux nus dans leur partie inférieure) a été trouvé à Luxembourg-Bellevue, sur décombres, 9 octobre 1957.

*

***Panicum capillare* L.**

Kleinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. 1958, un pied.

Graminée annuelle non encore signalée comme adventice pour la flore luxembourgeoise.

E. FELTGEN (4) la signale comme plante cultivée. L'herbier de J. FELTGEN en renferme un échantillon étiqueté: « subsponané, jardin à Berschbach, 1886 ».

Panicum capillare, originaire de l'Amérique du Nord, est connu comme adventice dans de nombreux pays européens.

Il est reconnaissable à sa panicule très ample, largement ovoïde à subsphérique, atteignant plus de 20 cm de long et

constituant souvent à peu près la moitié de la plante entière. Les petits épillets (2—2,5 mm de long) se trouvent au bout de longs rameaux capillaires droits, divariqués. Les gaines et les limbes foliaires portent de longs poils raides.

*

***Panicum laevifolium* HACK. var. *amboense* HACK.**

(Confirm. P. VAN DER VEKEN)

Kleinbettingen, déchets du moulin, 19 sept. 1957.

Graminée annuelle, nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Elle a pu être identifiée grâce à JANSSEN (16) qui la dit originaire d'Afrique du Sud, mais observée fréquemment comme adventice en Europe, surtout depuis un certain temps.

Panicum laevifolium se distingue par sa tige élevée (dépassant souvent 1 m de haut), dressée, peu ramifiée, par ses gaines et ses limbes entièrement glabres. La panicule est très grande et ample, les épillets sont petits (2,5 mm), obtus au sommet.

La var. *amboense* a des feuilles plus larges (env. 1 cm sur l'échantillon de Kleinbettingen), à face supérieure d'aspect cireux et présentant une large nervure médiane blanchâtre; la panicule est plus grande (dépassant 30 cm sur le spécimen de Kleinbettingen), à rameaux étalés et légèrement penchés à l'extrémité.

*

***Panicum texanum* BUCKL.**

Kleinbettingen, déchets du moulin, 15 oct. 1958.

Graminée annuelle, originaire du Texas et du Mexique, introduite dans divers états méridionaux des Etats-Unis. Nouvelle pour le Luxembourg.

Elle a été déterminée à l'aide de HITCHCOCK (13).

Panicum texanum peut atteindre une taille de 50—150 (300) cm; chaumes dressés (ou décombants à la base et radicaux aux nœuds). Les chaumes sont densément pubescents, à pubescence très molle, aux nœuds et sous la panicule; il en est de même des gaines et des deux faces des limbes foliaires. Ceux-ci sont très larges (jusqu'à 2 cm sur la plante de Kleinbettingen).



Fig. 1.

Cynodon Dactylon (L.) PERS. — Récolté à Diekirch, le 7 juillet 1957. A droite, une pousse fleurie; à gauche, une pousse érigée rampante, s'enracinant aux nœuds.

gen) et relativement courts (— 20 cm). Les panicules mesurent de 8—20 cm. Elles sont étroites, à rameaux courts, dressés-apprimés, pubescents, portant des épillets de 5—6 mm de long, aigus au sommet, normalement poilus; toutefois ceux de Kleinbettingen sont en majorité glabres.

*

Echinochloa colonum (L.) LINK.

(*Panicum colonum* L.)

Kleinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. et 15 oct. 1958.

Graminée annuelle des régions tropicales et subtropicales; s'est répandue comme mauvaise herbe au-delà de son aire d'indigénat. Signalée comme adventice dans de nombreux pays de la zone tempérée; nouvelle pour notre pays.

Distincte de *Echinochloa Crus-galli* par son inflorescence plus grêle, formée d'épis non ramifiés sur lesquels les épillets, glabres et plus petits que ceux d'*E. Crus-galli*, sont disposés en quatre rangées.

*

Cynodon Dactylon (L.) PERS.

(Fig. 1)

Diekirch, bande herbeuse le long de la promenade de la Sure, près de la malterie. Belle colonie d'une quinzaine de m², 7 juillet 1957.

Graminée méridionale, qui aurait été signalée, suivant ROSBACH (30), p. 153, à Echternach par WIRTGEN, sur l'indication de TINANT. Or, la littérature botanique luxembourgeoise n'en fait aucune mention. ROSBACH cite une autre station: le chemin de halage entre Wasserbillig et Igel (BOCHKOLTZ).

L'herbier du Musée d'Histoire naturelle conserve un spécimen collectionné par la Société Botanique sous le nom de *Digitaria sanguinalis* et étiqueté: Wasserbillig (sans autre indication ni date). Il n'est pas exclu que l'échantillon soit originaire du territoire allemand (cf. ci-dessus l'indication de ROSBACH). De toute façon, jusqu'ici l'espèce a été douteuse pour la flore luxembourgeoise.

Cynodon Dactylon est répandu dans les zones chaudes et tempérées du globe. En Europe, son extension est surtout méditerranéenne (indigène cependant en Angleterre). L'espèce est considérée comme introduite en Europe centrale, où elle accompagne surtout le vignoble. On la trouve ainsi fréquemment naturalisée dans les vallées du Rhin et de ses tributaires (Main, Neckar, Nahe, Moselle, Sarre). Elle est à rechercher dans la région viticole luxembourgeoise proprement dite.

C. Dactylon est vivace, produisant des stolons souterrains écailleux longuement traçants, en même temps que des pousses érigées ramifiées qui s'enracinent aux nœuds (voir fig.). Feuilles courtes, raides, vert-gris, nettement distiques. Ligule remplacée par une rangée dense de poils courts, flanquée d'une touffe de longs poils sur les oreillettes de la gaine. Inflorescence (voir fig.) formée de 3—6 épis digités, portant sur un côté deux rangées d'épillets; ceux-ci uniflores, à deux glumes étroites, carénées, aiguës et à glumelles larges, obtuses, généralement un peu plus longues que les glumes.

*

Koeleria phleoïdes (VILL.) PERS.

Entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange, ancien crasier des C.F.L., un pied malingre, 18 mai 1957. — (Voir aussi plus loin *Cynosurus echinatus* L.)

Graminée annuelle, nouvelle pour la flore luxembourgeoise, indigène dans le bassin méditerranéen actuellement répandue dans toutes les parties chaudes du monde. Adventice dans différents pays d'Europe extra-méditerranéenne.

L'espèce appartient au sous-genre *Lophochloa* (REICHB.) DOMIN du genre *Koeleria* PERS. Elle est extrêmement variable; la plupart des adventices d'Europe occidentale appartiennent à la variété *typica* DOM. (gainnes inférieures munies de poils raides, panicule en forme de cylindre serré, épillets de 3 à 4 mm de long, à 3—5 fleurs, glumes munies de cils, glumelles inférieures velues et aristées).

Le spécimen luxembourgeois est chétif au point d'avoir les épillets à 1—2 fleurs; les glumelles inférieures ne sont pas aristées.

*

Eragrostis megastachya (KOEL.) LINK.

(*Eragrostis major* HOST 1809; *Poa megastachya* KOEL. 1802)

Kleinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. 1958, une touffe. —

Graminée nouvelle pour la flore luxembourgeoise; espèce proche d'*Eragrostis minor*, mais à épillets plus larges et plus courtement pédicellés.

Répandue dans les régions chaudes du globe, naturalisée dans la région parisienne et en Alsace. Adventice dans de nombreux autres pays.

*

Eragrostis mexicana (HORN.) LINK.

C'est à cette espèce qu'il faut attribuer du matériel récolté en octobre 1888 par KOLTZ près du cimetière de Luxembourg et déposé à l'herbier du Musée d'Hist. nat. Lux. (N^{os} 974 et 975) sub *Eragrostis pilosa* P. B.

Eragrostis mexicana est une espèce d'Amérique (du Paraguay jusqu'en Californie et au Texas). Rarement adventice ailleurs. Parfois cultivée et échappée de culture (JANSEN [16], pp. 148—149).

Elle n'a jamais été signalée pour la flore luxembourgeoise. Elle diffère d'*E. pilosa*, entre autres, par les glumes de longueur égale (env. 1,75 mm), par les épillets plus larges (2,5 mm), à glumelles plus longues (2 mm). La plante entière, tout comme *E. pilosa*, est dépourvue de glandes, à l'opposé de l'espèce précédente.

*

Eragrostis pilosa (L.) P. B.

(Déterm. P. VAN DER VEKEN.)

Kleinbettingen, déchets du moulin, 19 sept. 1957. —

E. FELTGEN (4, p. 82) cite *E. pilosa* et en dit: « Graminée rare en général. Souvent (sic!) subspontanée sur des talus de chemin de fer. Récoltée en 1888 dans une terre inculte près du cimetière N.-D. à Luxembourg. » Or, la plante dont il s'agit est *E. mexicana*, comme signalé ci-dessus; *E. pilosa* est donc à

considérer comme adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise. Elle est répandue dans les régions chaudes. Elle n'est pas signalée dans les contrées voisines du Luxembourg sauf en Lorraine. GODRON (11; II, p. 225) en dit: « très rare; champs sablonneux entre Ceintrey et Vézelize; Neufchâteau ». C'est d'ailleurs la seule espèce du genre *Eragrostis* retenue par GODRON.

Elle est caractérisée par ses épillets étroits (env. 1 mm), à 5—10 fleurs, les glumes inégales (inf. 0,5 mm et sup. 1,2 mm de long), l'absence totale de glandes.

Certains caractères du spécimen de Kleinbettingen correspondent toutefois mal à la description et à la comparaison de spécimens étrangers. Ainsi, par exemple, la panicule de notre échantillon est très longue (33 cm), les rameaux sont ramifiés presque dès la base et glabrescents à l'aisselle. L'identification semble donc discutable.

*

***Eragrostis suaveolens* BECKER**

Kleinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. et 15 oct. 1958.

Espèce originaire de l'Europe orientale, adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise; déterminée suivant JANSSEN (16).

Elle est proche d'*E. minor* et d'*E. megastachya* par la présence de glandes sur le chaume (amas annulaires sous les nœuds), sur les gaines, les bords et la nervure médiane des limbes foliaires ainsi que sur les pédicelles des épillets. Elle se distingue de ces deux espèces par l'absence de glandes sur les glumes et les glumelles.

*

***Poa nemoralis* L. variétés pruineuses bleuâtres.**

1) Luxembourg-Hamm, sud-est du cimetière militaire américain, lisière sud d'une hêtraie sur grès près du Scheidhof, en masse, avec *Pteridium*, *Lonicera periclymenum*, *Convallaria*, *Maianthemum* et *Poa nemoralis* typique, 15 juin 1957.

La variété en question se présentait sous forme de touffes multicaules à chaumes dressés, à panicules très fournies et

dressées. La plante entière, mais surtout la partie inflorescentielle se faisait remarquer de loin par son aspect bleu-blanchâtre (« aluminium »). Lors de la dessiccation l'aspect prumineux s'est presque complètement perdu. —

2) Enclos de Kockelscheuer, près de l'entrée principale (route Luxembourg-Bettembourg), *Querceto-Carpinetum*, à l'ombre, 18 juin 1957. —

Les plantes présentaient un port plutôt lâche, à panicule peu fournie, moins pruiteuse dans l'ensemble que la variété ci-dessus, à chaume bleuâtre, mais gardant son aspect glauque après dessiccation.

Dans les deux stations la variété peut être considérée comme introduite, car elle se trouve à proximité de *Poa Chaixii* VILLARS et de *Festuca heterophylla* LAMK., auxquelles s'ajoute à Kockelscheuer *Dactylis polygama* HORVAT., plantes probablement semées dans ces forêts comme fourrage de gibier.

*

***Vulpia ciliata* LINK et**

***Vulpia* (cf.) *megalura* (NUTT.) RYDB.**

Ancien crassier des C.F.L. entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange, 7 mai, 18 mai et 3 juin 1957; nombreux pieds de *Vulpia ciliata*, espèce réapparue en 1958 en quantité relativement considérable; quelques exemplaires de *Vulpia megalura*. (Voir aussi plus loin *Cynosurus echinatus* L.)

Les deux graminées sont nouvelles pour le Luxembourg.

Elles ressemblent toutes les deux à *Vulpia myuros* par leur port, mais s'en distinguent par leurs épillets velus-ciliés.

Les deux espèces diffèrent par les caractères suivants [cf. HYLANDER (15), pp. 246—249]: *V. ciliata* a seulement une à deux fleurs inférieures de l'épillet fertiles, à glumelle inférieure couverte de longs poils sur le dos et longuement ciliée aux marges; les glumelles des autres fleurs (stériles) sont également ciliées sur les marges, mais sans poils sur le dos.

Chez *V. megalura*, la plupart des fleurs de l'épillet sont fertiles. Toutes les glumelles inférieures sont longuement ciliées sur les marges, non velues sur le dos.

V. ciliata est originaire des régions méditerranéenne et irano-touranienne; adventice en Europe extra-méditerranéenne; *V. megalura* provient de la bande pacifique des deux Amériques; elle est naturalisée aux Indes, en Nouvelle-Zélande; adventice en Grande-Bretagne, aux Pays-Bas, en Suède, au Danemark...

*

***Scleropoa rigida* (L.) GRISEB.**

Ancien crassier des C.F.L. entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange, deux pieds, 18 mai 1957 (voir aussi ci-après *Cynosurus echinatus* L.)

Cette Graminée n'a probablement jamais été trouvée dans notre pays avant cette date.

TINANT (32) ne la signale pas; KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) en écrivent (sub *Festuca rigida* KUNTH): « R. Coteaux secs, lieux incultes, rochers, bords des chemins, terrains calcaires ». Cette énumération de toute une série d'habitats sans indication de localité pour une plante qualifiée de rare est bien suspecte. D'ailleurs l'herbier du Musée d'Hist. nat. de Luxembourg ne renferme aucun spécimen luxembourgeois; J. FELTGEN et V. NOPPENNEY nous ont légué quelques échantillons belges récoltés à Jemelle et à Rochefort.

L'aire d'indigénat de *Scleropoa rigida* englobe l'Europe occidentale (Grande-Bretagne, Pays-Bas, Belgique, France) et le Bassin méditerranéen, vers l'Est jusqu'en Iran. L'espèce est introduite en Amérique du Nord et du Sud, en Afrique du Sud, en Australie et en Nouvelle-Zélande. C'est une adventice assez fréquente en Europe centrale et septentrionale. Il ne semble pas qu'elle existe au Luxembourg à l'état spontané.

Comme tous les représentants du genre, *S. rigida* est annuel, glabre, à panicule rigide, unilatérale, ramifiée dans sa partie inférieure, à axe et rameaux rigides, épais, à section triangulaire. Les épillets ont 4—7 mm de long et 3—10 fleurs. Les glumes, longues de 2 mm, sont de largeur inégale, l'inférieure lancéolée, 1—3-nervée, la supérieure elliptique, 3-nervée, subaiguës au sommet; la glumelle inférieure est longue de 2 à 2,5 mm, 5-nervée, obtuse et arrondie au sommet.

*

Cynosurus echinatus L.

« Crassier de Gasperich » (dépôt de scories, déblais et balayures des chemins de fer entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange), nombreux pieds, 18 mai 1957.

Graminée annuelle, répandue autour de la Méditerranée, introduite en Europe centrale et occidentale, dans les deux Amériques, en Australie. Nouvelle pour la flore luxembourgeoise. Elle a été signalée par ROSBACH (30) près de Trèves, dans un semis de luzerne où elle s'est maintenue pendant quelques années.

C. echinatus a un aspect très différent de *C. cristatus* par son inflorescence dense, ramifiée, au contour ovoïde, hérissée des longues arêtes terminant les glumelles inférieures des fleurs et toutes les écailles des épillets stériles.

C. echinatus est sans doute condamné à disparaître sans tarder lorsque le « crassier de Gasperich » sera envahi progressivement par la végétation banale indigène. Celle-ci sera d'autant plus avantagée que l'incendie souterrain (cf. 28c, pp. 66—69), affaibli en 1957, s'est éteint entretemps. Des plantes méditerranéennes signalées en 1956, *Haynaldia villosa*, *Bromus diandrus* et *Paspalum distichum* ont été retrouvées en 1957. En revanche, plusieurs autres plantes rares ou nouvelles pour le Luxembourg (*Vulpia ciliata*, *Vulpia megalura*, *Scleropoa rigida*, *Torilis nodosa*, *Koeleria phleoides*) se sont présentées toutes sur la même butte de dépôts qui avait livré tant de trouvailles intéressantes en 1956.

*

Bromus catharticus VAHL.

(*Bromus unioloïdes* H. B. K., *Bromus Schraderi* KUNTH, *Ceratochloa pendula* SCHRADER)

Kleinbettingen, déchets du moulin, un pied, 25 sept. 1958.

KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) signalent cette graminée sud-américaine: « R. Cultivée depuis 1865 comme fourrage. » Apparemment il ne reste plus trace, chez nous, de ces cultures, maintenues comme fourrage d'hiver dans certains pays (France, Etats-Unis).

B. catharticus appartient à la section *Ceratochloa* (P. B.) GRISEB. dont les espèces sont caractérisées par les épillets fort comprimés latéralement, et par les glumes et les glumelles inférieures distinctement carénées sur le dos.

B. catharticus est signalé comme adventice dans de nombreux pays.

*

Agropyron trachycaulum (LINK) MALTE 1932

(*Triticum pauciflorum* SCHWEIN. 1824, *Roegneria pauciflora* [SCHWEIN.] HYLANDER 1945, *Agropyron pauciflorum* [SCHWEIN.] HITCHC. 1934 non SCHKUHR 1859, *Triticum trachycaulum* LINK 1833, *Agropyron tenerum* VASEY 1885.)

Kleinbettingen, déchet du moulin, une touffée, 25 septembre 1958.

Graminée à aire d'indigénat couvrant presque toute l'Amérique du Nord, à l'exception de la région sud-est des États-Unis, signalée comme adventice en Suède, au Danemark et en Finlande (HYLANDER, 15).

A. trachycaulum, d'après HYLANDER (15) « Canadian ryegrass » (ce nom n'est pas confirmé par les auteurs américains [5, 9, 13]), est à ranger dans le même groupe que *A. caninum*. Les espèces de ce groupe que certains considèrent comme genre à part (*Roegneria* C. KOCH), se distinguent par l'absence de rhizome rampant, par leurs épillets se désagrégeant à maturité et leurs anthères relativement courtes, de celles qui, comme *A. repens*, sont groupées parfois dans le genre *Elytrigia* DESV. (Voir aussi ci-après *Eremopyron Buonapartensis*!)

A. trachycaulum est une espèce assez variable. Le spécimen de Kleinbettingen avait des épis assez robustes (17—20 cm de long), rappelant ceux d'*A. repens*, glaucescents; la longueur des glumes (15 mm), égalant presque l'épillet, très aiguës et largement scarieuses aux bords, les anthères courtes (1,5 mm), les épillets assez espacés, les glumelles inférieures très aiguës mais non prolongées en arête, ont permis de l'identifier et de l'attribuer à la variété typique (var. *trachycaulum*).

*

Eremopyron Buonapartis (SPRENG.) NEVSKI (1933)
(*Triticum Buonapartis* SPRENG. 1801)
(Confirm. A. LAVALREE.)

Kleinbettingen, déchets du moulin, un pied, 30 août 1958.

Graminée annuelle, originaire de l'Asie méditerranéenne et de l'Afrique du Nord. Adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise. Trouvée en Belgique en 1954 et signalée par L. RENARD et A. LAVALREE (29).

M. LAVALREE a bien voulu examiner notre matériel qui s'est révélé identique à celui récolté en Belgique.

Remarque. — Subdivisant le genre *Agropyron* (au sens large), certains systématiciens modernes attribuent au genre *Eremopyron* les espèces annuelles à épi pectiné (épillets étalés et très rapprochés sur deux rangées opposées). Les espèces vivaces à épi pectiné constituent le genre *Agropyron* au sens restreint, p. ex. *Agropyron cristatum* (L.) GAERTNER. Les espèces à épi non pectiné sont attribuées au genre *Elytrigia* lorsqu'elles ont des anthères longues et généralement des rhizomes traçants, p. ex. *Elytrigia repens* (L.) NEVSKI = *Agropyron repens* (L.) P. B. = *Triticum repens* L., et au genre *Roegneria*, si les anthères sont courtes et la souche normalement cespiteuse, p. ex. *Roegneria canina* (L.) NEVSKI = *Agropyron caninum* (L.) P. B. = *Triticum caninum* L.

(Voir aussi ci-devant *Agropyron trachycaulum*!)

*

Hordeum × Jungbluti REICHLING

(*Hordeum jubatum* L. × *Hordeum secalinum* SCHREB.)

En 1953, des plantes laissant supposer une origine hybride répondant à cette formule avaient été trouvées en compagnie des parents présumés près du crassier de l'usine de Schiffange (28b, p. 90).

En 1955, le croisement artificiel *H. jubatum* ♀ × *H. secalinum* ♂ a fourni des plantes identiques à celles récoltées en 1953. L'hybride nouveau a été décrit en 1956 (28d) et dédié à M. Félix JUNGBLUT en l'honneur de ses travaux sur les Graminées luxembourgeoises.

Hordeum × *Jungbluti* est un hybride stérile. Toutefois, en 1957, un caryopse nain a été trouvé sur un épi d'une des 10 plantes issues du croisement artificiel. Semé le 3 octobre 1957, il a germé le 7 octobre et a produit, en 1958, une plante rigoureusement identique à la plante mère et stérile à son tour.

*

***Hordeum marinum* HUDS.**

(*Hordeum maritimum* WITH.).

Kleinbettingen, déchets du moulin, 30 août et 25 sept. 1958. —

Graminée annuelle, nouvelle pour le Luxembourg, à aire géographique s'étendant sur le Bassin Méditerranéen et l'Europe occidentale; introduite en Amérique du Nord. Plante halophile, fréquente au voisinage des côtes, mais pouvant se maintenir quelque temps sur des terrains dépourvus de chlorures.

Elle se distingue de *H. secalinum*, entre autres, du fait qu'elle est annuelle, en outre les arêtes de ses épillets sont normalement plus longues et plus écartées, son épi est généralement plus court; des 2 glumes de ses épillets latéraux, l'interne (= celle tournée vers l'épillet médian) est fortement élargie à la base, alors que l'externe est entièrement sétiforme, comme le sont les deux glumes de *H. secalinum*. Les anthères sont courtes (1—1,5 mm, contre 3—4 chez *H. secalinum*).

*

***Lolium rigidum* GAUDIN.**

Nouvelle station de cette Graminée adventice signalée en 1956 (28 c, p. 84); Kleinbettingen, quai de déchargement près du moulin, 30 août 1958.

*

***Carex diandra* SCHRANK**

(*Carex teretiuscula* GOOD.)

Sud-est de Kleinbettingen, tourbière basse à *Eriophorum latifolium*, *Epipactis palustris*, *Parnassia palustris*, *Selinum carvifolia*, *Molinia coerulea*, *Crepis paludosa*, *Menyanthes tri-*

foliata, *Dactylorchis majalis* (= *Orchis latifolia*), *Carex paniculata* etc.; assez abondant, 28 mai et 1^{er} juillet 1958. —

LEJEUNE (24) est le premier à signaler cette Cypéracée pour le Luxembourg (sub *Carex teretiuscula*): « ... se trouve dans les lieux marécageux du Grand-Duché de Luxembourg; M. TINANT m'en a envoyé des échantillons. » TINANT (32) précise: « Les lieux marécageux aux environs d'Ansembourg ». KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) n'y ajoutent aucune nouvelle indication, ce qui montre combien l'espèce est rare au Luxembourg. L'herbier du Musée d'Hist. nat. n'en conserve d'ailleurs aucun spécimen luxembourgeois ancien, abstraction faite de l'herbier TINANT qui renferme effectivement un échantillon de l'espèce. (D'ailleurs le *Carex paradoxa* DC. de l'herbier TINANT est également un *Carex diandra*.)

Bien que normalement facile à distinguer de *C. paniculata*, espèce beaucoup plus robuste, à feuilles bien plus larges, à inflorescence à ramifications latérales allongés (« panicule ») et formant de grosses touffes, la ressemblance de *C. diandra* avec des individus malingres de *C. paniculata* est incontestable. A côté des rhizomes courtement rampants du *C. diandra* (qui, pour cette raison, forme des touffes lâches), il semble qu'un autre caractère soit utilisable pour le distinguer du *C. paniculata* en cas de doute: la gaine foliaire, chez *C. diandra*, porte du côté opposé au limbe un prolongement membraneux (« anti-ligule ») de quelques mm de long, arrondi au sommet, alors que chez *C. paniculata* la gaine y est échancrée.

*

Viscum album L. sur Quercus robur L.

Nord-ouest de Grevenmacher, bois dit « Haardt », chêne en lisière de *Querceto-Carpinetum* sur marnes triasiques; belle touffe de gui sur une forte branche à env. 10 mètres du sol, découverte par M. Robert FABER, inspecteur des Eaux et Forêts, en 1957.

*

Chenopodium Berlandieri MOQ. ssp. Zschackei (MURR) ZOBEL.

Cette espèce américaine, signalée pour la première fois en 1953 (cimenterie d'Esch-sur-Alzette) (28b, p. 105), a été re-

trouvée en 1957 (Kleinbettingen, déchets du moulin, 19 septembre; Howald, décombres, 8 octobre) et en 1958 (Kleinbettingen, 30 août). (Confirm. P. AELLEN.)

*

Chenopodium missouriense AELLEN.

(Determ. P. AELLEN)

Kleinbettingen, déchets du moulin, plusieurs pieds, 25 septembre 1958. —

Espèce américaine, nouvelle pour la flore luxembourgeoise. Annuelle, à tige très ramifiée, striée de vert et de gris-blanchâtre, à rameaux dressés obliquement, très feuillés; feuilles cunées à la base, plus ou moins distinctement trilobées; lobes à dents grossières, obtuses ou aiguës, peu nombreuses; glomérules floraux petits, en inflorescences allongées, ramifiées, d'un vert brunâtre — grisâtre clair, à l'aisselle des feuilles, celles-ci devenant lancéolées, entières et de plus en plus petites vers le sommet des rameaux, de sorte que les inflorescences y apparaissent groupées en panicules non feuillées; tépales au nombre de cinq, obtus, à bande médiane verte, farineuse, à large bordure membraneuse jaunâtre. (Description d'après le matériel de Kleinbettingen.)

*

Chenopodium opulifolium SCHRADER.

(Confirm. P. AELLEN)

Luxembourg-Dommeldange, au nord de l'usine ARBED, ancien crassier rempé, abondant, 13 juillet, 18 août et 19 sept. 1958; Luxembourg-Grund, décombres (maisons démolies du Bisserwé), un pied, 13 octobre 1958. —

Espèce apparemment très rare chez nous. Première indication chez COURTOIS (2, p. 476) qui affirme l'avoir trouvée le 21 juillet 1826 au château de Vianden. TINANT (32) répète cette indication et y ajoute Remich; signalons cependant que le spécimen de l'herbier TINANT conservé au Musée de Luxembourg sub *Chenopodium opulifolium* est en réalité *Atriplex hastata*! KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) retiennent les indications de TINANT et y ajoutent Abweiler; LOEHR (25)

cite Grevenmacher. Aucun exemplaire luxembourgeois ancien ne se trouve dans l'herbier du Musée d'Hist. nat.

*

Chenopodium Probstii AELLEN

(Determ. P. AELLEN)

Howald, bord de chemin, un pied, 18 sept. 1956; Luxembourg-Belair, talus de la rue Théodore-Eberhardt, un pied, à côté de *Guizotia abyssinica*, observé en automne 1957 (KARIGER), récolté le 14 déc. 1957; Kleinbettingen, déchets du moulin, 19 sept. et 21 oct. 1957; Kayler Poteau, dépotoir le long de la route vers Rumelange, un pied superbe, 19 août 1958; Strassen, dépotoir au nord de Gaaschgrond, un pied, 20 sept. 1958; Luxembourg-Hollerich, terrain vague près de l'ancienne école, un pied (forme à feuilles presque sans lobes), 24 novembre 1958. —

Plante originaire de l'Australie (North Adelaide), signalée en Europe comme adventice surtout lainière, plus rarement introduite avec des céréales; constatée en Ecosse, Angleterre, Belgique, Suisse, Allemagne, Suède... Au Luxembourg, une introduction avec la laine n'entre pas en ligne de compte. Il faut penser plutôt à des mélanges de graines pour oiseaux puisqu'à plusieurs reprises *Chenopodium Probstii* a été trouvé en compagnie de *Panicum miliaceum*, *Phalaris canariensis*, *Setaria italica*, *Guizotia abyssinica* etc.

Chenopodium Probstii est une espèce robuste, atteignant plus de 1,5 m de haut, amplement et abondamment ramifiée, à rameaux arqués ascendants. Les feuilles sont d'un vert foncé et luisantes à la face supérieure, farineuses-grisâtres à la face inférieure. La forme en est plus ou moins triangulaire, à base brièvement cunée, à bords latéraux grossièrement sinués-dentés, les deux dents inférieures se trouvant sur un lobe latéral saillant. Le sommet arrondi se termine en courte pointe. Les feuilles inférieures sont presque aussi larges que longues (jusqu'à 6 cm). La forme foliaire peut cependant varier dans de fortes mesures. Ainsi, l'échantillon de Luxembourg-Hollerich se rapproche de la forma *lanceolatum* AELLEN (= feuilles supérieures entières, lancéolées-ovales). Les fleurs sont groupées en panicules farineuses grêles, à floraison très tar-

dive. Aucun des spécimens luxembourgeois n'avait des fleurs entièrement développées. Les tépales sont soudés sur le $\frac{1}{3}$ — $\frac{1}{2}$ de leur longueur, le péricarpe est brunâtre. Les graines, de 1 mm de diamètre, sont sculptées de faibles sillons radiaires.

*

***Chenopodium reticulatum* AELLEN.**

(Determ. P. AELLEN)

Monsieur AELLEN a constaté la sculpture réticulaire très fine du testa de la graine, caractéristique de l'espèce décrite par lui, sur deux échantillons luxembourgeois, l'un récolté à Kleinbettingen (ballast de la voie ferrée près du moulin), le 30 août 1958, l'autre à Luxembourg-Dommeldange, ancien crassier au nord de l'usine ARBED, le 19 septembre 1958.

Chenopodium reticulatum est difficile à identifier par suite de sa ressemblance prononcée avec *Ch. album*. Cette dernière espèce montre des sillons radiaires plus ou moins anastomosés sur le testa de la graine; *Ch. reticulatum*, au contraire, présente un testa au réseau à mailles quadratiques formé par des lignes saillantes.

La valeur systématique du taxon *Ch. reticulatum*, plante européenne, est souvent contestée.

*

***Chenopodium strictum* ROTH**

(*Ch. striatum* [KRAS.] MURR.)

(Determ. P. AELLEN)

Luxembourg-Dommeldange, nord de l'usine ARBED, ancien crassier remué, 6 oct. 1957 et 19 sept. 1958; assez nombreux pieds.

Comme l'espèce précédente *Chenopodium strictum* est très voisin de *Chenopodium album*, dont il se distingue par ses inflorescences de couleur vert-olive à peine farineuses, par ses tiges et ses rameaux striés de rouge et par ses feuilles à bords généralement rouges à l'état adulte, peu dentés, presque parallèles (se rapprochant faiblement vers le sommet). Les ramifications sont dressées à angle aigu avec la tige. Le périgone se compose de 5 tépales obtus, très minces, à bande médiane

verte, peu farineuses, à large bord hyalin. Contrairement à ce qu'affirment certaines descriptions, le fruit mûr n'est pas enserré et caché par le péricône sur nos échantillons luxembourgeois, mais bien visible entre les tépales écartés. Le fruit est plus petit que celui de *Ch. album*. (env. 1 mm de diamètre).

Ch. strictum est une espèce mal connue, généralement confondue avec *Ch. album*. On l'a identifiée cependant dans presque toute l'étendue de l'hémisphère boréal.

*

Chenopodium hybrides

reconnus par M. AELLEN dans les récoltes luxembourgeoises:

- 1) *Chenopodium album* × *missouriense*: Kleinbettingen, déchets du moulin, 29 sept. 1958;
- 2) *Chenopodium album* × *opulifolium*: Luxembourg-Limpertsberg, déblais près de l'ancienne ferme Ledru, 22 août 1958;
- 3) *Chenopodium album* × *Probstii*: Luxembourg, terrain vague au nord-ouest du cimetière Notre-Dame, 9 oct. 1957.

*

a) **Amaranthus chlorostachys** WILLD.

(Determ. P. AELLEN)

Kleinbettingen, quais de déchargement du moulin, 30 août 1958; (forme se rapprochant de la var. *pseudoretroflexus* THELL.); Kleinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. 1958.

b) **Amaranthus patulus** BERT.

(Determ. P. AELLEN)

Keinbettingen, déchets du moulin, 25 sept. et 15 octobre 1958.

Ces deux Amaranthes de grande taille (>1 m) rappellent, par leur port *A. retroflexus*, mais s'en distinguent par les tépales des fleurs femelles qui sont ovales à lancéolés, aigus et non pas spatulés obtus; leur tige est généralement moins tomenteuse.

A en juger d'après le matériel de Kleinbettingen, *A. chlorostachys* a des feuilles relativement petites (limbe de 4—7 cm. × 2—3,5 cm), même sur la tige principale, toutes longuement

atténuées à la base. Les fleurs sont réunies en spicastes axillaires et terminaux peu nombreux, les terminaux étant les plus longs (jusqu'à 15 cm), non ou peu composés, non feuillés, hérissés des longues pointes des bractéoles; plante entière d'un vert plutôt clair.

Chez les spécimens d'*A. patulus*, les feuilles de la tige principale sont très grandes (limbe atteignant 12—14 cm × 8—9 cm), brusquement rétrécies à la base, présentant la plus grande largeur près de la base du limbe ou du moins dans sa moitié inférieure. Les fleurs sont réunies en spicastes axillaires et terminaux nombreux, la longueur des spicastes s'accroissant du sommet vers la base de la tige, tous fortement composés, non hérissés, à bractéoles courtes, les inférieurs munis de feuilles plus ou moins nombreuses; plante (surtout feuilles) d'un vert sombre.

Faute de matériel de comparaison approprié, il est difficile de se prononcer sur la constance de ces caractères distinctifs dont certains (p. ex. la longueur relative des bractéoles) sont utilisés toutefois dans les clefs de détermination.

A. chlorostachys et *A. patulus* sont souvent réunis, avec les formes cultivées qui en dérivent, dans l'espèce *A. hybridus* L. qui est subdivisée comme suit (clef d'après KLOOS, 18, pp. 312 et 314, simplifiée; ci-après la caractérisation des taxa infraspécifiques est très sommaire):

1. Bractéoles des fleurs femelles à acicule jusqu'à deux fois aussi long que les tépales, ceux-ci très aigus:

ssp. *hypochondriacus* (L.) THELL.

- a) inflorescence verte ou un peu rouge sale (variété sauvage):

var. *chlorostachys* (WILLD.) THELL.

- α) bractéoles de 3—5 mm de long, minces; spicastes généralement grêles:

subvar. *chlorostachys*;

- β) bractéoles de 5 mm de long ou plus, rigides et dures; spicastes généralement épais et denses:

subvar. *pseudoretroflexus* THELL.

- b) inflorescence rouge, rarement jaune (variété cultivée):

var. *erythrostachys* (MOQ.) THELL.

2. Bractéoles des fleurs femelles à acicule jusqu'à 1,5 fois aussi long que les tépales, ceux-ci peu aigus:

ssp. *cruentus* (L.) THELL.

- a) inflorescence vert-foncé (variété sauvage):

var. *patulus* (BERTOL.) THELL.

- b) inflorescence de couleur vive (rouge, jaune...) (variété cultivée):

var. *paniculatus* (L.) THELL.

Les formes groupées dans l'espèce *Amaranthus hybridus* sont, d'après KLOOS (18, p. 312), vraisemblablement originaires de l'Amérique tropicale et devenues « cosmopolites par culture et naturalisation involontaire ».

Les auteurs luxembourgeois FISCHER (6), KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) parlent d'*Amaranthus paniculatus* (= *Amaranthus hybridus* ssp. *cruentus* var. *paniculatus*), donc uniquement de plantes cultivées, parfois subspontanées autour des habitations. Les *Amaranthes* sauvages adventices à Kleinbettingen sont nouveaux pour la flore luxembourgeoise.

*

***Amaranthus* × *Ozanonii* THELL. f. *soproniensis* (PRISZTER) AELLEN**

(*Amaranthus chlorostachys* var. *pseudoretroflexus* × *retroflexus*)

(Determ. P. AELLEN)

Kleinbettingen, sur déchets du moulin, 25 sept. 1958.

L'hybride, qui est nouveau pour la flore luxembourgeoise, a des caractères intermédiaires entre ceux des parents, notamment pour ce qui est de la forme des tépales des fleurs femelles.

*

***Amaranthus Palmeri* S. WATS.**

(Determ. P. AELLEN)

Plantes à fleurs mâles:

Kleinbettingen, déchets du moulin, 31 août 1957; *ibid.*, 25 sept. et 15 oct. 1958

Plantes à fleurs femelles:

Kleinbettingen, volière annexée au moulin, 19 sept. 1957; en amont de Stadtbredimus, bord de la route vers Remich, décombres, 22 oct. 1957.

Adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Un certain nombre d'espèces du genre *Amaranthus*, dont *A. Palmeri*, ont des fleurs dioïques et se rapprochent de ce fait d'un genre voisin, *Acnida* L., distinct toutefois par l'absence du périgone dans les fleurs femelles.

A. Palmeri est originaire du Sud-Ouest de l'Amérique du Nord (vers le Sud jusqu'au Mexique) et connu à titre d'adventice jusqu'aux Etats-Unis orientaux (auteurs américains: 5, p. 602; 9, II, p. 103) et en Europe (P. AELLEN, commun. manusc., 1958).

Le matériel relativement abondant (surtout pieds mâles) récolté à Kleinbettingen permet de juger dans une certaine mesure la variabilité des caractères. La plante peut dépasser 1 m de haut. Feuillage d'un vert clair; face supérieure des feuilles présentant chez certains exemplaires une tache claire irrégulière au-dessus du milieu. Limbe de forme variable: soit largement losangique-ovale, soit elliptique-lancéolé, subaigu à obtus-arrondi au sommet où la nervure médiane se prolonge en fine aristule de plusieurs mm de long. Tige glabre, vert clair à jaunâtre, parfois lavée de pourpre. Fleurs réunies en long spicastre terminal souvent ramifié à la base, à rameaux généralement courts (rarement allongés et atteignant presque le sommet de l'axe principal); en outre, spicastres axillaires plus ou moins nombreux, soit courts, soit allongés et feuillés, reproduisant en simplifié l'extrémité de la tige principale. Bractéoles plus longues que le périgone; bractéoles et tépales aigus-mucronulés, d'un vert jaunâtre à brunâtre (parfois un peu rosé), d'aspect luisant, ce qui confère aux spicastres un éclat presque métallique. Le fruit, qui est une pyxide, n'a pu être observé sur les spécimens luxembourgeois.

Les conditions sous lesquelles *A. Palmeri* a été trouvé à Luxembourg prouvent que les semences en sont introduites avec des céréales étrangères (américaines).

Amaranthus quitensis H.B.K.
(Determ. P. AELLEN)

Luxembourg-Verlorenkost, terrain vague, un pied, 9 septembre 1957.

Kleinbettingen, déchets du moulin, plusieurs pieds, 25 septembre et 15 octobre 1958 (f. *rufescens* THELL.)

Espèce originaire de l'Amérique du Sud, signalée comme adventice en Grande-Bretagne, Suède, France, Pays-Bas, Belgique, Suisse, Allemagne. Nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Amaranthus quitensis ressemble à *A. retroflexus*; cette ressemblance est plus prononcée encore que pour *A. chlorostachys* et *A. patulus* décrits ci-dessus. Comme chez *A. retroflexus*, les fleurs femelles ont des tépales spatulés-obtus; toutefois, la nervure se prolonge jusqu'au sommet, ce qui n'est pas le cas pour *A. retroflexus* (KLOOS, 18, p. 308). La tige d'*A. quitensis* est glabre ou glabrescente. Le limbe des feuilles, de couleur vert-sombre, est losangique-ovale à lancéolé, graduellement atténué en pointe obtuse, aristulée; sur plusieurs exemplaires récoltés à Kleinbettingen la face supérieure présente une tache blanchâtre au-dessus du milieu. Les spicastes sont soit axillaires, relativement courts, soit réunis en panicule terminale fortement composée. La forma *rufescens* THELL. a les spicastes lavés de rouge.

N. B. D'après M. AELLEN, l'échantillon de Verlorenkost serait éventuellement de nature hybride.

*

Amaranthus retroflexus L. var. **Delilei** (RICHT. et LOR.)
THELL.
(Determ. P. AELLEN)

Amaranthus retroflexus est actuellement l'Amaranthe le plus répandu de notre flore. Il préfère les sols meubles, sablonneux ou graveleux. On le rencontre parfois en grande abondance tant sur les alluvions de la Moselle et de la Sure que sur les sables du grès de Luxembourg, sur terrains vagues et décombres aussi bien que dans les cultures sarclées.

Il est intéressant de rappeler que TINANT (32) et FISCHER (6) ignorent *A. retroflexus*, malgré l'affirmation de LEJEUNE (24, p. 197): « On retrouve cette plante dans le Grand-Duché de Luxembourg ». KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) le signalent comme rare et « plante très fugace ». ROSBACH (30) affirme que la plante n'est apparue à Trèves qu'en 1874.

Cet exemple montre combien il est utile de rester attentif aux nouvelles adventices, certaines d'entre elles étant en effet, susceptibles d'acquérir droit de cité dans la flore régionale. Il est dans ces cas intéressant de connaître les circonstances de leurs premières apparitions.

La majorité des échantillons d'*A. retroflexus* trouvés dans nos régions appartiennent à la var. *genuinus* THELL.

L'autre variété, la var. *Delilei* (RICHT. et LOR.) THELL. n'a pas été signalée jusqu'à présent pour le Luxembourg. Elle se distingue (KLOOS, 18, p. 317), entre autres, de la var. *genuinus*, par ses bractéoles plus courtes (3—4 mm), par les limbes foliaires souvent brusquement tronqués à la base et par sa tige arrondie, à angles peu marqués.

Monsieur AELLEN a reconnu comme var. *Delilei* deux spécimens, l'un récolté à Rumelange, terrain vague, 6 août 1956, l'autre à Schengen, berge de la Moselle, 12 septembre 1957.

*

***Amaranthus vulgarissimus* SPEG.**
(Determ. P. AELLEN)

Kleinbettingen, déchets du moulin, assez nombreux pieds, 30 août et 25 septembre 1958.

Espèce originaire de l'Amérique du Sud (Argentine), observée comme adventice en Europe (Grande-Bretagne, Danemark, Belgique, Pays-Bas, France, Allemagne, Suisse, Hongrie). Nouvelle pour le Luxembourg.

Amaranthus vulgarissimus est une espèce de taille moyenne (—70 cm). Généralement les fleurs sont réunies en glomérules axillaires, mais parfois les glomérules forment des spicastes allongés plus ou moins interrompus, les uns axillaires, les autres groupés en panicule terminale étroite. Les

limbes foliaires sont assez petits (6 cm $\times$ 4,5 cm au maximum), de forme rhomboïdale-ovale à lancéolée, à pointe obtuse, aristulée. Bractéoles plus courtes que les tépales, ceux-ci, chez les fleurs femelles, en forme de cuiller, à onglet mince et à limbe arrondi, concave du côté du fruit. Le fruit est fortement rugueux et ne s'ouvre pas en pyxide.

*

Melandrium noctiflorum (L.) FRIES.

Kleinbettingen, déchets du moulin, un pied robuste, 30 août 1958. —

Hespérange, nord-est du cimetière, éteule sur grès au-dessus de l'escarpement de faille, un pied, 25 octobre 1958. —

Cette Caryophyllacée annuelle ne semble apparaître chez nous que très sporadiquement et sans doute introduite avec des semences. Les anciennes flores la qualifient de rare (champs des terrains argileux et calcaires, Dommeldange, Beggen, Bettendorf).

Ressemblant fortement à *Melandrium album* (MILLER) GARCKE, elle s'en distingue par ses fleurs hermaphrodites et les dents du calice, allongées en alène (5 mm).

*

Anemone silvestris L.

Monsieur Ernest HIRTZ, élève de l'Ecole Normale d'Instituteurs, a retrouvé cette belle et rare espèce près du cimetière de Schiffflange, en lisière de forêt (une vingtaine de pieds). Il a fait don au Musée d'Hist. nat. d'un exemplaire prélevé le 6 juin 1958.

Les auteurs régionaux connaissaient *A. silvestris* au Luxembourg: TINANT et MARCHAND en avaient transmis à LEJEUNE (24, p. 242) des échantillons provenant du Grünwald et de Dudelange; COURTOIS (2, p. 476) l'avait observé à Vianden le 21 juillet 1826. TINANT (32) ajoute comme stations « les côtes de la Sûre au-dessus d'Erpeldange », KOLTZ (19a) et KROMBACH (20) reprennent les indications antérieures et y ajoutent Schiffflange.

L'herbier du Musée d'Hist. Nat. conserve quatre spécimens luxembourgeois d'*A. silvestris*, tous originaires de Schiffflange, provenant des herbiers KOLTZ, FELTGEN et NOPPENNEY.

A. silvestris est une plante euro-sibérienne qui est répandue dans les steppes russes et sibériennes. En Europe Centrale, elle devient de plus en plus rare vers l'Ouest. L'indigénat à l'Ouest du Rhin est souvent mis en doute puisqu'elle est cultivée dans les jardins. Echappée de culture, elle se maintient dans des habitats favorables.

Toutefois les localités pour lesquelles elle a été signalée au Luxembourg présentent toutes les types de végétation pouvant convenir aux exigences d'*A. silvestris* (taillis thermophiles et pelouses xérophiles sur sol perméable). La plante aurait bien pu s'y installer indépendamment de toute intervention humaine, volontaire ou involontaire. Les stations luxembourgeoises se trouvent à proximité d'une vingtaine de localités lorraines, énumérées par GODRON (11), dont certaines aux environs de Metz. Celles-ci feraient le joint entre l'aire d'Allemagne du Sud et l'essaïm de stations de la France centrale et des départements du Nord-Ouest. Une immigration par la « Porte de Belfort » ne semble pas improbable.

*

***Lepidium latifolium* L.**

(Fig. 2)

Luxembourg-Ville, rocher du « Bock », côté Sud, paroi verticale (sur un petit replat) en face de la « Dent creuse », une douzaine de pieds, 6 septembre 1957.

Crucifère nouvelle pour la flore luxembourgeoise, croissant dans son milieu naturel sur sol salé, dans des prés humides et sur les berges des rivières. Elle est répandue en Europe (sauf l'extrême Nord), en Afrique septentrionale, en Asie subtropicale et tempérée.

Description sommaire (voir figure) : souche vivace, épaisse, à stolons souterrains; tige glabre, haute de 50—135 cm, rameuse dans sa partie supérieure; feuilles charnues, coriaces, glabres; les inférieures pétiolées, atteignant 30 cm de long, à limbe ovale, avec souvent quelques lobules latéraux à la base; feuilles caulinaires moyennes et supérieures lancéolées, sessiles.

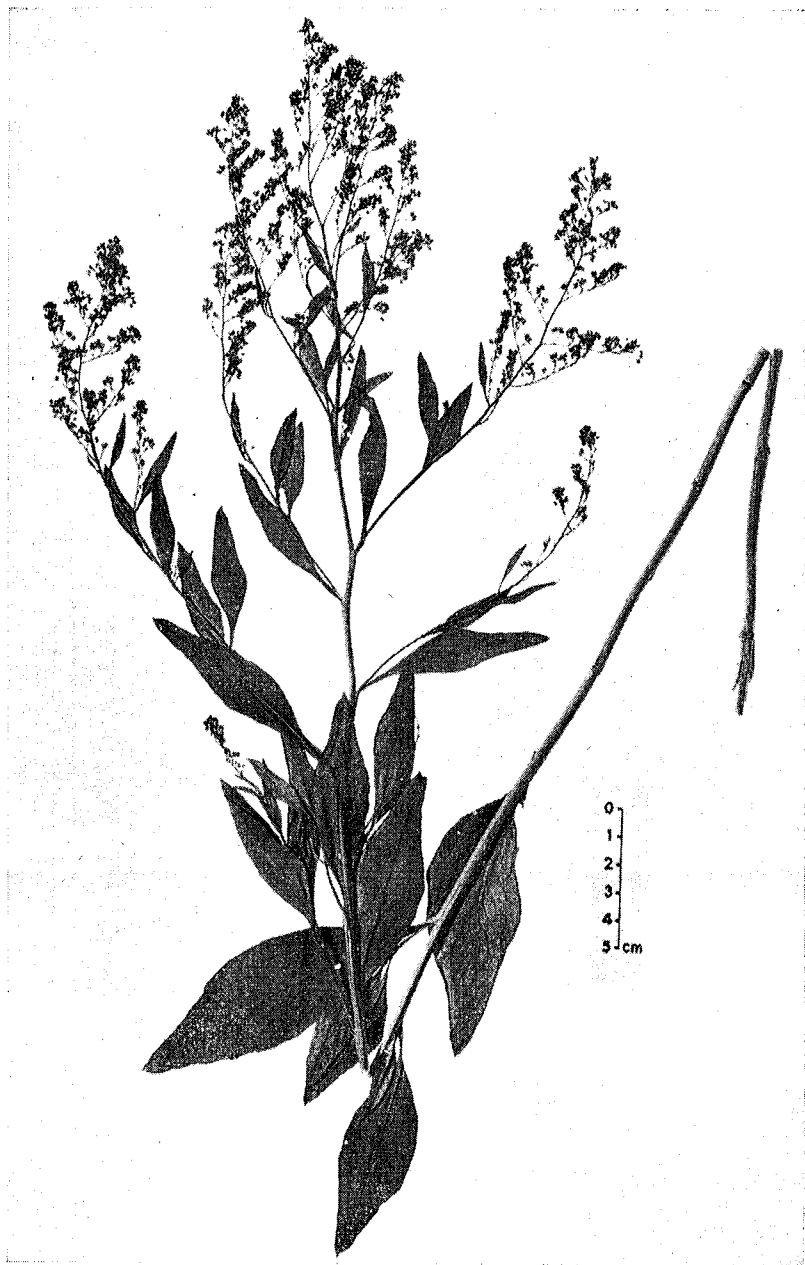


Fig. 2.

Lepidium latifolium L. Récolté à Luxembourg, rocher du Bock, le 6 septembre 1957. — Tige fructifiée.

Fleurs de 2,5 mm de diamètre, disposées en large panicule pyramidale, à pétales blancs; silicules largement elliptiques à arrondies, environ 2 mm de diamètre, ni aillées ni échancrées au sommet.

*

Hirschfeldia incana (L.) LAGREZE-FOSSAT.

(*Hirschfeldia adpressa* MOENCH, *Sinapis incana* L.)

Kleinbettingen, déchets du moulin, plusieurs pieds, 30 août 1958. Crucifère (annuelle ou) bisannuelle, atteignant 1 m de haut; tige rameuse, munie de poils rétrorses à la base, glabrescente vers le haut, glaucescente. Feuilles vert grisâtre, les inférieures disposées en rosette, pétiolées, hispides, à limbe pinnatifide, à lobe terminal très grand; les caulinaires devenant de plus en plus étroites de bas en haut, à limbe lancéolé à linéaire, atténuées en pétiole court, glabrescentes, dentées ou entières. Fleurs nombreuses; sépales de 4 à 5 mm; pétales jaune clair (6—9 mm); inflorescences s'allongeant au cours de la floraison; silique de 1 à 1,7 cm sur 1 à 1,5 mm, dressée, apprimée, sur un pédicelle court et épais; glabre ou hérissée, terminée par un rostre glabre (4—7 mm), qui contient souvent une graine au-dessus de sa base étranglée. Graines 3 à 6 par loge.

Hirschfeldia incana est une adventice nouvelle pour le Luxembourg; aucune mention n'en est faite dans la littérature régionale, à l'exception de GODRON (11, I, p. 42) sub *Hirschfeldia adpressa* MOENCH: « Champs de luzerne... Champigneulles, Sarrebourg; introduite sans aucun doute avec des semences de luzerne du midi » et de GODFRIN (10, p. 105): « RR. Champs de luzerne aux environs de Nancy et de Saint-Mihiel (introduit) ».

Aire géographique: Iles Canaries, Bassin méditerranéen jusqu'en Iran; adventice à naturalisé dans de nombreux pays d'Europe extra-méditerranéenne, en Amérique du Nord, en Australie et en Nouvelle-Zélande.

Remarque. — Par son port, *H. incana* ressemble beaucoup à *Brassica nigra* (L.) KOCH. Cette dernière espèce, généralement plus robuste, s'en distingue par ses feuilles d'un vert foncé, par ses pédicelles plus minces et ses siliques plus épaissées (environ 2 mm) et

souvent plus longues (jusqu'à 2,5 cm), à rostre plus court (1,5—4 mm), grêle et dépourvu de graine.

*

***Brassica juncea* (L.) COSSON.**

Kleinbettingen, déchets de moulin, 31 août et 19 sept. 1957.

Luxembourg-Limpertsberg, déblais à l'emplacement de l'ancienne ferme Ledru, avec *Guizotia abyssinica*, *Cannabis sativa*, *Helianthus annuus*, *Panicum miliaceum*, 22 août 1958.

Espèce ayant, comme *Brassica nigra* (L.) KOCH, des feuilles caulinaires non embrassantes, atténuées en pétiole. Les fruits ne sont pas apprimés à la tige, contrairement à ceux de *B. nigra*, mais ils sont obliquement dressés et 2—3 fois plus longs (3—6 cm); il en est de même pour les pédicelles (10 à 15 mm).

B. juncea est originaire de Russie et de l'Asie centrale (Mongolie et Chine). Elle est adventice en de nombreuses régions des deux hémisphères. Dans certaines régions (Inde...) elle est cultivée comme plante à moutarde (« moutarde de Sa-repta »).

La présence à Kleinbettingen s'explique probablement par l'introduction avec des graines provenant de l'Amérique du Nord où *B. juncea* existe comme mauvaise herbe.

C'est une adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

*

***Rosa glauca* VILL., non POURRET**
(Fig. 3)

Descente de Beaufort à Eppeldorf, pente exposée à l'ouest, un buisson assez vigoureux; accompagné de *Prunus spinosa* L., *Rosa canina* L., *Rosa eglanteria* L., dans un *Mesobrometum* (pâturé) sur Keuper à marnolites, 26 août 1957. —

Bonnevoie, petite carrière de grès abandonnée dans la pente au nord-ouest du pont vers Hamm, 26 nov. 1957. —

Il s'agit d'une des espèces montagnardes du groupe des vraies Canines (Sectio *Caninae* CREPIN subsectio *Eucaninae* CREPIN). D'après Ernst SCHENK (31), les quatre espèces de cette sous-section se distinguent comme suit:



Fig. 3.

Rosa glauca VILL. — Rameaux fructifiés récoltés entre Eppeldorf et Beaufort, le 26 août 1957.

- | | | |
|--|---|---|
| 1. Sépales rabattus après la floraison, bientôt caducs; pédoncules floraux longs | { | a. feuilles glabres:
<i>Rosa canina</i> L. |
| | | b. feuilles poilues:
<i>Rosa dumetorum</i> THUILL. |
| 2. Sépales plus ou moins dressés après la floraison, persistant longtemps; pédoncules floraux courts | { | a. feuilles glabres:
<i>Rosa glauca</i> VILL. |
| | | b. feuilles poilues:
<i>Rosa coriifolia</i> FR. |

Chez les deux roses signalées ci-dessus, les pédoncules étaient très courts, cachés par les grandes bractées, les sépales étaient franchement dressés sur le faux-fruit (voir fig.) et persistaient même fin novembre (plante de Bonnevoie), alors que presque toutes les feuilles étaient déjà tombées. Ces dernières étaient glabres, de sorte que l'identification des deux plantes ne faisait aucune difficulté.

Les faux-fruits étaient très grands (25 mm de long sur 15 mm de large), en forme d'œuf renversé (élargis vers le sommet) (voir fig.). Ce caractère, associé à la présence de quelques glandes subfoliaires et à la dentelure irrégulière des folioles, laisse penser à la var. *stephanocarpa* (DES. et RIP.) ROUY. SCHENK signale cette variété pour la Rhénanie.

KOLTZ (19a, p. 65 et 19c, p. 58) et KROMBACH (20, p. 164), citent sub *Rosa canina* L. la var. *malmundariensis*, forme décrite par LEJEUNE dans la « Flore des environs de Spa ». KOLTZ précise que cette forme a été trouvée « sur la hauteur sous l'Eicherbusch vis-à-vis de Beggen » et indique comme source « B. B. », soit l'herborisation faite au Luxembourg en 1869 par la Soc. Royale de Botanique de Belgique.

Comme le *Rosa malmundariensis* de LEJEUNE est d'après F. CREPIN (3) « incontestablement une variété de *Rosa glauca* VILL. ainsi que le démontrent les spécimens des herbiers de LEJEUNE et de M^{lle} LIBERT », il serait intéressant d'en savoir plus long sur le bien-fondé des affirmations avancées par KOLTZ et KROMBACH. Or, dans le compte-rendu de l'herborisation de 1869 (*Bull. Soc. R. Bot. Belg.*, VIII, pp. 377 à 405), CREPIN, spécialiste du genre *Rosa*, ne mentionne aucune Rose trouvée au cours de l'excursion du 20 juin, excursion dont l'itinéraire conduisit les botanistes depuis la capitale au

Rodenhof (Bridel) en passant précisément par Eich. *Rosa malmundariensis* étant très rare en Belgique, tout comme d'ailleurs l'espèce *Rosa glauca* en général, on peut supposer que CREPIN n'aurait pas omis de relever pareille trouvaille!

Le Musée d'Hist. nat. conserve dans son herbier un feuillet portant l'étiquette de la Soc. de Bot. luxembourgeoise avec l'indication « *Rosa malmundariensis* LEJ. », sans indication de date ni de lieu, omission, hélas, bien trop fréquente dans la collection d'exsiccata que nous avons héritée de cette Société. Le feuillet en question porte deux échantillons: le premier, fixé au centre du feuillet — il semble être le matériel auquel se rapportait la détermination originale — appartient probablement à une espèce américaine, *Rosa blanda* (rameaux inermes, folioles allongées; c'est une plante à fleurs d'un rose foncé, cultivée dans les parcs de Luxembourg et rencontrée parfois à l'état subspontané). Le deuxième échantillon, collé en haut à gauche, est accompagné d'une fiche écrite et signée par CREPIN et portant le nom « *Rosa rubiginosa* L. »

Toutes ces données permettent de conclure qu'en réalité ni *Rosa malmundariensis* ni d'autres formes de *Rosa glauca* VILLARS n'ont été reconnues jusqu'ici au Luxembourg. Il n'est pourtant pas exclu que des Roses attribuables à cette espèce montagnarde existent ailleurs dans le pays, notamment dans la région ardennaise.

*

***Sorbus latifolia* (LMK.) PERS.**

(Determ. W. FREIBERG)

(Fig. 4)

Ansembourg, plusieurs arbres sur la corniche du grès de Luxembourg à l'Est du village (versant gauche de l'Eisch, pente exposée au sud-ouest), 28 août 1957 et 24 mai 1958. —

KOLTZ (19c, p. 75) écrit: « *Sorbus latifolia* (Lmk. ency. méth. I, 83): S(orbier) de Fontainebleau. Patrie? Hybride entre *S. torminalis* × *Aria*. D'après POEDERLE (Forestier Belgique 2^e éd. I, 110) il serait indigène dans nos forêts; mais il n'a jusqu'ici pas été possible de le retrouver sur une indication aussi vague. »

La Soc. Bot. Lux. (Recueil 1890, p. 13) en fait mention dans ses rapports: « Dans les bois de Dudelange (trouvé en

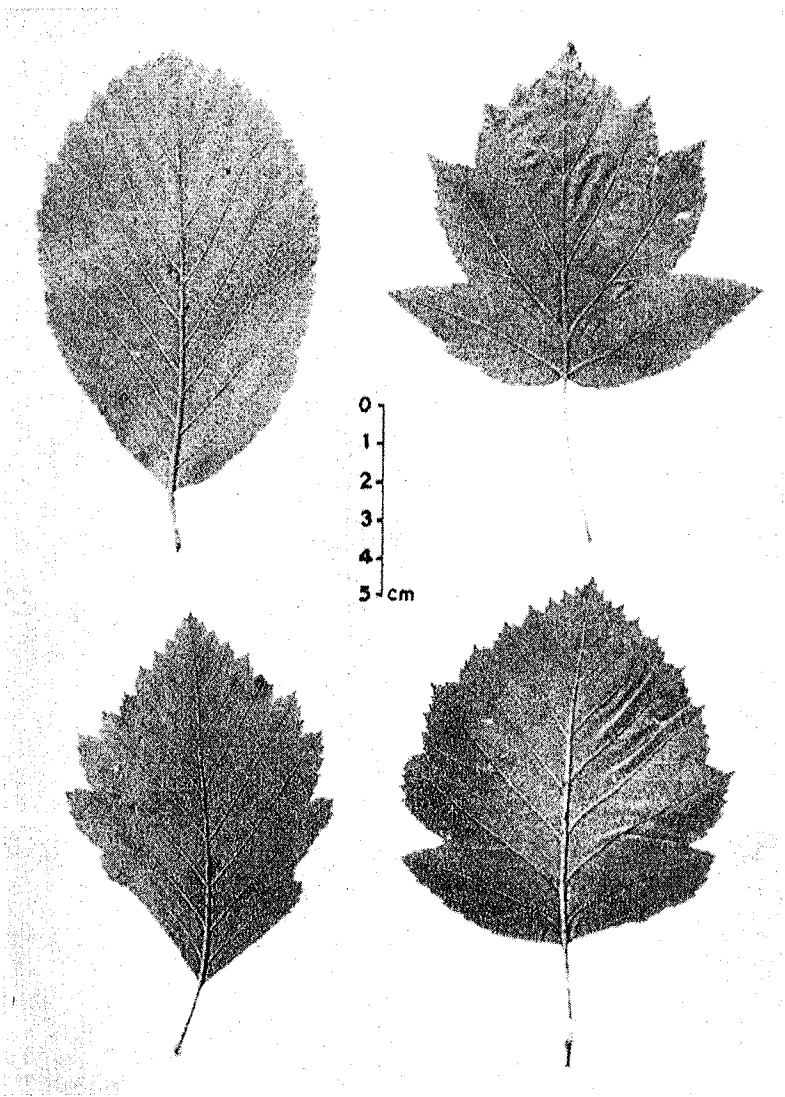


Fig. 4.

Feuilles de divers Alisiers du Luxembourg. Face inférieure.

En haut: *Sorbus Aria* (L.) CRANTZ (à gauche) et
S. torminalis (L.) CRANTZ.

En bas: *S. semiincisa* BORBAS (à gauche) et
S. latifolia (LMK.) PERS. (trouvé à Ansembourg).

1888) »; mais aucun échantillon d'herbier ne nous a été légué par la Soc. Bot. Lux.

Les feuilles de *Sorbus latifolia* qui est le véritable « Alisier de Fontainebleau », sont lobées, à lobes plus ou moins triangulaires, aigus ou acuminés. A leur face inférieure, elles sont grisâtres, tomenteuses. Les nervures latérales sont au nombre de 7—9 (10) paires. Les fruits sont de couleur brun-orange, devenant nettement bruns à maturité complète. Les feuilles se distinguent de celles de *Sorbus semiincisa* BORBAS (qui lui aussi est d'origine hybride, et apparemment assez répandu dans nos forêts sèches, par les caractères suivants (voir fig. 4):

<i>Sorbus latifolia</i> :	<i>Sorbus semiincisa</i> :
1) Base de la feuille tronquée (130—180°);	Base de la feuille cunée (60—100°);
2) texture coriace;	texture plus molle;
3) limbe souvent ondulé;	limbe plan.

L'indigénat de *Sorbus latifolia* à Ansembourg est incertain en raison de la proximité des châteaux entourés de parcs. La possibilité d'une plantation ou celle d'une dispersion par des oiseaux depuis des arbres cultivés dans les parcs est à envisager. Toutefois, M. Wilhelm FREIBERG (in litt. 2 nov. 1957) communique que *Sorbus latifolia* existe à l'état spontané à Malzéville (M. et M.), soit à une centaine de kilomètres au Sud d'Ansembourg. Le caractère particulier des habitats que sont les corniches du grès de Luxembourg (voir *Coronilla Emerus*) n'exclut pas l'hypothèse de l'indigénat de *Sorbus latifolia*.

*

Melilotus indicus (L.) ALL.
(*Melilotus parviflorus* DESF.)

Entre Diekirch et Gilsdorf, pâturage mal entretenu, un pied, 22 août 1957. —

Kleinbettingen, déchets du moulin, 19 sept. 1957 et 30 août 1958. —

Findel, carrière à l'ouest de l'aéroport, un pied, 2 août 1958. —

Hespérange, nord-ouest du cimetière, un pied, 14 oct. 1958. —

Ce Mélilot à fleurs jaunes, très petites (2—3 mm), en grappes allongées multiflores et à fruits subsphériques (1,5 à 2,5 mm de diamètre), se trouve sporadiquement introduit avec des semences. C'est une espèce méditerranéenne-asiatique en extension.

KOLTZ (19a) a signalé l'espèce pour le Luxembourg, dans une luzernière entre Wasserbillig et Mertert.

*

***Trifolium resupinatum* L.**

Munshausen, décombres près d'un chemin champêtre à l'issue vers Drauffelt, à 100 m de la dernière maison (chemin descendant vers la « Jecht »), juin 1958. — Inven. et leg. J. PETERS (Cruchten).

Espèce annuelle, non encore signalée pour le Luxembourg. Il s'agit d'une plante halophile, indigène probablement en Proche-Orient, depuis longtemps naturalisée (souvent par suite de cultures) dans tous les pays du Bassin méditerranéen, fréquemment introduite avec des semences (Graminées, luzerne, trèfle) en Europe extra-méditerranéenne, où elle est généralement inconstante.

Trifolium resupinatum se distingue, comme le dit son nom, par la résupination, c'est-à-dire une torsion de 180°, de la corolle et des organes reproducteurs, phénomène encore incomplètement expliqué. — Tige de 10—30 (50) cm de long, couchée-ascendante; capitules nombreux, axillaires, à pédoncule plus long que la feuille sous-tendante; fleurs subsessiles, 4—7 mm de long; calice campanulé, blanchâtre, à partie supérieure velue, fortement accrescent à la fructification (calice vésiculeux); corolle rose à pourpre-violet.

*

***Coronilla Emerus* L.**

Luxembourg--Clausen. Wurthsbiereg, pente rocheuse exposée au sud, 8 avril 1957 (J. J. KARIGER).

Coronilla Emerus a été signalé au même endroit par Fr. CREPIN dans le « Compte rendu de la huitième herborisation (1869) de la Société Royale de Botanique ». *Bull. Soc. R. Bot. Belg.* VIII, 1869, pp. 377—405). Le 19 juin 1869, les botanistes ont formé deux groupes dont l'un, auquel s'était joint CREPIN, visita Pulvermühl, l'autre le Wurthsberg de Clausen. Il est regrettable que CREPIN n'ait pas visité la station de *Coronilla Emerus* dont il écrit (p. 384), d'après les renseignements qu'il obtint de DUMORTIER, participant du deuxième groupe: « Nos amis y recueillent le *Laserpitium latifolium* qui se trouve en compagnie de centaines de buissons du *Coronilla Emerus*. Cet arbrisseau existe partout et descend jusqu'au bas des rochers. » — Il ne se prononce pas au sujet de l'indigénat possible de la plante.

Les anciens auteurs luxembourgeois considéraient la plante comme introduite. FISCHER (6, p. 45): « En 1869 la Société royale de Botanique de Belgique l'a trouvé dans le bois de la côte Wurth à Clausen, où il a été évidemment planté; M. CREPIN l'envisage aussi comme subspontané en Belgique, de même que HOLLANDRE dans la Moselle. SCHAEFER n'en parle pas dans la Flore des environs de Trèves ». — KOLTZ (19a, p. 50): « C. Rochers du Würthsberg, Clausen, subspontané? » et encore (19b, p. 20): « C. Rochers du Würthsberg, (Clausen), où il doit être subspontané (Eug. FISCHER) ». — KROMBACH (20, p. 132): « Subspontané? Rochers au-dessus de Clausen! Pulvermühl! »

Or, GODRON (11, I, p. 195) en dit: « Assez rare; bois du calcaire jurassique. Nancy, à Houdelmont...; Liverdun..., Metz, au Mont Saint-Quentin... »

D'après les indications de la littérature, la limite septentrionale de l'aire d'indigénat englobe le Jura, les collines badoises (Kaiserstuhl), la Bavière du Sud, mais aussi une exclave septentrionale: la côte norvégienne au sud-ouest d'Oslo, les îles d'Öland et de Gotland (HULTEN [14], carte n° 1148). HEGI (12, IV, 3, p. 1468) essaye d'expliquer cette disjonction par une immigration postglaciaire partant du Sud-Ouest et une disparition subséquente dans les régions intermédiaires par suite de la sensibilité de la plante aux gels. Il est cependant difficile d'admettre qu'entre la Baltique et le Jura les condi-

tions climatiques aient partout éliminé l'espèce, tout en lui permettant de survivre en Scandinavie.

Le site du Wurthsberg — comme celui de Pulvermühl — présente un microclimat particulièrement favorable à tout un cortège de plantes thermophiles. Parmi celles-ci, *Laserpitium latifolium*, *Seseli Libanotis*, *Sesleria coerulea*, *Anthericum Liliago*, *Vincetoxicum officinale*, *Medicago minima*, *Berberis vulgaris* etc., remontent également, vers le Nord, jusqu'en Scandinavie méridionale. Pourquoi serait-il absurde de considérer comme spontané le *Coronilla Emerus* dans les stations lorraines et luxembourgeoise à microclimat favorable?

On peut avancer toutefois un autre argument en faveur de l'introduction relativement récente de l'espèce à Luxembourg: TINANT (32) n'en parle pas dans sa Flore! Il signale par contre *Colutea arborescens* comme cultivé et souvent spontané. Or, *Colutea* ressemble fortement à *Coronilla Emerus*, et la distinction n'est aisée qu'au stade fructifié *). On pourrait bien admettre que TINANT, au cas où il aurait vu le *Coronilla* sur les rochers du Wurthsberg, l'ait pris pour *Colutea* qui lui était connu d'autres localités.

*

*) Signalons qu'à défaut de fruits, les deux espèces peuvent être distinguées à l'aide des caractères suivants:

1. Feuille: *Colutea*: foliole terminale longuement pétiolulée, donc éloignée des folioles latérales supérieures.
Coronilla: foliole terminale subsessile, formant avec la paire supérieure de folioles latérales comme une feuille de trèfle.
2. Inflorescence: *Colutea*: une grappe; fleurs, même s'il n'y en a que deux, insérées à des niveaux différents, reconnaissables à la position des bractées sous-tendantes.
Coronilla: une ombelle; fleurs, même s'il n'y en a que deux (ce qui est la règle), insérées au même niveau, les bractées se trouvant juxtaposées.
3. Fleur: *Colutea*: calice présentant à sa base deux bractéoles latérales (écailles poilues, de 0,5 à 1 mm de long); pétales à onglet court caché dans le calice.
Coronilla: calice sans bractéoles latérales; pétales à onglets longs et étroits, dépassant longuement le calice, de sorte qu'il y a une « fenêtre » entre l'étendard et les autres pétales.

Vicia grandiflora SCOPOLI.

Ancien crassier des C.F.L. entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange, 12 juin 1957. —

Adventice nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Description sommaire d'après le matériel luxembourgeois:

Plante annuelle, à tige atteignant 30—60 cm, plus ou moins prostrée-ascendante; feuilles inférieures à 4—6 folioles ovales à suborbiculaires, les supérieures à 8—14 folioles étroitement cunéiformes, toutes plus ou moins échancrées au sommet, avec nervure médiane prolongée en mucron de 1 à 2 mm de long. Stipules des feuilles inférieures profondément divisées en 3—4 dents, celles des feuilles supérieures ovales, 2—4 mm de long. Fleurs subsessiles par 1—2 à l'aisselle des feuilles supérieures, très grandes; calice 12 mm de long, à dents étroites de 4—5 mm, corolle jaune-soufre, l'étendard dépassant 3 cm de long, à limbe subarrondi d'env. 2 cm de large; gousses comprimées, glabres, 4—5 cm de long, 8 mm de large.

Répartition géographique: Europe du Sud-Est, vers le Nord jusqu'en Carinthie, en Hongrie et en Ukraine; Asie mineure et Iran. Adventice en France, en Belgique, aux Pays-Bas, en Suisse et en Allemagne...

*

Oxalis acetosella L. à fleurs rose intense.

En amont de Soup (Heffingen), hêtraie sur le versant droit de l'Ernz Blanche, avec la forme typique; assez nombreux pieds, 4 avril 1957. — TINANT (32, p. 229) mentionne une variété « *B. Purpurescens. Fleurs purpurines* ». Il n'indique aucune localité. Aucune autre indication concernant des formes à fleurs roses ne semble exister dans la littérature luxembourgeoise.

*

Polygala vulgaris L. ssp. comosa (SCHKUHR) CHODAT f. Ilseana (A. & G.) JUNGBLUT.

« Le *Polygala Ilseana* ASCHERSON et GRAEBNER est-il un hybride ou une forme écologique? » Voilà le titre d'une

étude publiée par F. JUNGBLUT (*Arch. Instit. g.-d. Sciences*, N. S. XXIV, 1957, pp. 79—82). Discutant ses nombreuses observations, l'auteur répond par la conclusion suivante à la question qu'il s'est posée:

Les spécimens de *Polygala* à rosette basale, récoltés en 1869 par H. ILSE dans la région de Mompach-Lellig-Mertert, ne sont effectivement qu'une forme écologique du *P. vulgaris* L. ssp. *comosa* (SCHKUHR) CHODAT et ne représentent nullement une combinaison hybride entre ce taxon et le *P. calcarea* F. SCHULTZ. Le prétendu hybride *P. × Ilseana* A. & G. n'existe donc pas, et il convient de désigner les plantes en question par la combinaison donnée ci-dessus.

*

***Impatiens parviflora* DC.**

Espèce signalée en 1956 (28c); nouvelle station: Luxembourg-Eich, parc de la fonderie d'Eich, assez nombreux pieds, 20 sept. 1957.

*

***Anoda brachyantha* REICHB.**

(Determ. A. LAWALREE)

Kleinbetingen, déchets du moulin, 31 août 1957, et quai de déchargement du moulin, un pied, 15 octobre 1958.

Malvacée annuelle d'origine sud-américaine, introduite en Amérique du Nord, signalée comme adventice dans divers pays européens (p. ex. Belgique). Nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Le genre *Anoda* appartient à la tribu des *Malveae* (carpelles disposés en cercle et s'isolant à maturité) et à la sous-tribu *Sidineae* (carpelles monospermes, à ovule pendant).

Anoda brachyantha peut atteindre 1 m de haut. Elle est plus ou moins hérissée de poils raides dans toutes ses parties vertes, y compris les carpelles. Les feuilles ont un long pétiole, un limbe largement ovale à triangulaire (tronqué à la base), peu profondément 3-5-lobé, grossièrement denté aux bords; stipules linéaires; fleurs isolées dans les aisselles des feuilles supérieures, longuement pédonculées; pas de calicule, 5 sépales

à accroissement postfloral; pétales aussi longs que les sépales, lilas-pâle, à limbe arrondi, plus ou moins denticulé au sommet, cilié glanduleux au bord, à onglet barbu; stigmates hémisphériques.

*

Hibiscus trionum L.

Kleinbettingen, déchets du moulin, un pied, 31 août 1957.

Cette belle Malvacée annuelle, à corolle jaune clair à base noir violacé, est parfois cultivée dans les jardins (« Stundenblume », « flower-of-an-hour », les fleurs restent épanouies seulement pendant quelques heures de la journée). FISCHER (6) l'a trouvée subspontanée à Luxembourg-Grund et signale une trouvaille analogue à Clausen (KOLTZ, échantillon conservé dans l'Herb. du Musée d'Hist. nat., N° 9556).

*

Epilobium adenocaulon HAUSSKNECHT.

(Fig. 5, 6, 7)

Le 26 juin 1957, lors d'une herborisation avec M. M. WANLIN, nous récoltâmes, dans une coupe forestière entre Leudelage et Pontpierre, divers Epilobes dont une espèce à stigmate en massue non identifiée. Sa détermination à l'aide de FOURNIER (7) aboutit à *Epilobium adenocaulon* HAUSSKN. Or, FOURNIER ne signale pas de station française de l'espèce (... « se répand rapidement en Suède, Pologne, etc. »). Celle-ci n'ayant été indiquée ni pour la Belgique, ni pour l'Allemagne (HEGI [12, V/2, p. 807]: « In Ostdeutschland als Wanderpflanze zu erwarten »), la détermination parut sujette à caution.

Cependant, des spécimens d'*Epilobium* spec. récoltés en 1950 (Bridel, Croix-des-Bourgeois), réexaminés à cette occasion, se révélèrent identiques à la plante critique récoltée en 1957. D'autre part, celle-ci fut trouvée dans la suite dans de nombreuses autres localités. Il se confirmait ainsi peu à peu qu'il s'agissait bel et bien d'*Epilobium adenocaulon*, espèce originaire de l'Amérique du Nord, passée inaperçue jusque là, bien que déjà fort répandue dans le pays:

Croix-des-Bourgeois (Kopstal), friche sur sable entre deux pessières, début juillet 1950, LEFORT et REICHLING.

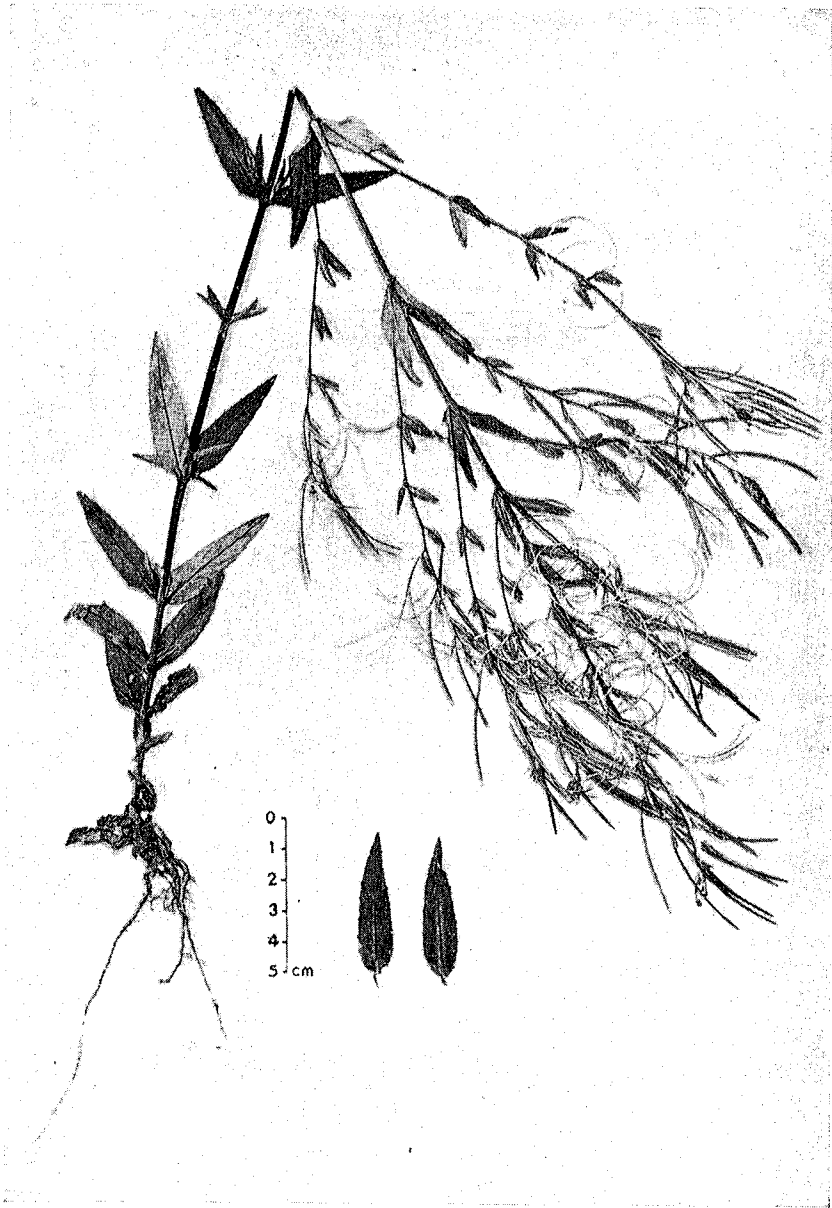


Fig. 5.

Epilobium adenocaulon HAUSKNECHT. — Spécimen typique récolté à Luxembourg, Val-Ste-Croix, sur une jachère, le 16 juillet 1957.

- Bridel (Kopstal), 19 juillet 1950, LEFORT.
Route Leudelage-Pontpierre, coupe, 26 juin 1957, REICHLING et WANLIN.
Bridel (Kopstal), carrière de grès, 6 juillet 1957.
Bettendorf, carrière, 7 juillet 1957.
Larochette, déblais, et jardins abandonnés, 12 juillet 1957.
Luxembourg, Val-Ste-Croix, jachère, 16 juillet 1957.
Gudelt (Larochette), coupe sur marnes, 30 juillet 1957.
Route Heisdorf-Asselscheuer, coupe sur grès, 6 août 1957.
Route Colbette-Moulin de Consdorf, coupe sur marnes, 14 août 1957.
Colmar-Berg, plateau au nord de la gare, coupe, 19 août 1957.
Luxembourg-Beggen, pessière éclaircie, 15 septembre 1957.
Route entre Altrier et Michelshaff, lisière d'une pessière, été 1957.
Beaufort, vallon Birkbaach, coupe sur grès, été 1957.
Luxembourg-Fetschenhof, jachère, 17 juin 1958 (début floraison).
Luxembourg, vallée de la Pétrusse, jardins abandonnés, 5 juillet 1958.
Vallée de la Mamer, versant droit entre Gaaschmillen et Neimillen, coupe, 26 juillet 1958.
Fridhaff (Diekirch), coupe humide, 16 août 1958.
Kockelscheuer, coupe sur marnes, 18 septembre 1958.
Waldhof-Berger, coupe sur grès, 23 septembre 1958.
Steckelchesgrieicht (Neuhäusgen), coupe et bord d'étang, 4 octobre 1958.
Mullerthal, lisière de forêt, été 1958.
Entre Kœrich et Hobscheid, terrain d'une scierie, été 1958.
Luxembourg-Dommeldange, jardin, été 1958.
Luxembourg-Beggen, boues de la station d'épuration, automne 1958.
Au sud-est de la gare de Leudelage, clairière humide sur marnes, automne 1958.

Description (basée essentiellement sur l'examen du matériel récolté au Luxembourg). — Herbe vivace, produisant en automne des rejets souterrains courts se terminant par des rosettes à feuilles glabres (fig. 6). Tiges une à plusieurs par souche, atteignant 30—100 (—150) cm de haut, ramifiées dans le haut ou parfois même dès la base, à rameaux dressés



Fig. 6.

Epilobium adenocaulon HAUSSKNECHT. — Stades automnaux

A gauche: base d'un pied robuste avec rosettes d'innovation; Luxembourg-Beggen, pessière clairière, 15 septembre 1957.

A droite: plante jeune, provenant sans doute d'une germination de l'été et ayant épanoui ses premières fleurs; Kockelscheuer, coupe forestière sur marnes humides, 18 septembre 1958.

obliquement, munies dans leur partie inférieure de 2, dans leur partie moyenne de 4 lignes saillantes décurrentes sous l'insertion des pétioles. Feuilles inférieures et moyennes opposées, les supérieures alternes, atteignant 4—6 (—11) cm de long sur 1—1,5 (—3,5) cm de large, étroitement ovales-triangulaires, brusquement rétrécies à la base en un court pétiole de 1,5—3 (—5) mm, progressivement atténuées vers le sommet qui est étroit mais subobtus, à bords latéraux presque rectilignes au-dessus de la plus grande largeur (fig. 5), garnis de petites dents en pointe courte, obtuse (généralement 10—20 denticules irrégulièrement espacés de chaque côté sur les feuilles moyennes). Les feuilles sont généralement d'un vert gai (d'un vert plus saturé en station ombragée); souvent (dans les habitats ensoleillés), les tiges et les feuilles sont colorées de rouge tirant généralement sur le rouge brique (chez les autres espèces, à feuillage d'un vert plus sombre, la coloration rouge se rapproche plutôt du pourpre). Partie inférieure de la plante (région à feuilles opposées) glabre à l'exception des lignes saillantes et des bords foliaires; dans la partie supérieure (celle à feuilles alternes), tous les organes verts (tige, feuilles, pédoncules, ovaires, calices) sont munis de nombreux poils glanduleux (étalés, transparents, terminés en massue, de 0,2 à 0,25 mm de long) *) entremêlés de poils non glanduleux (courbés vers le haut mais non apprimés, pointus, blancs, opaques). — Fleurs à l'aisselle de bractées peu denticulées, lancéolées, rétrécies en court pétiole. Pédoncules atteignant 6—8 (—15) mm à la maturité des fruits, ceux-ci mesurant alors (4—) 6—7 (—8) cm de long. Sépales de 3—4 mm de long, étroitement obovales, brusquement rétrécis en pointe obtuse, d'un vert pâle, souvent lavés de rouge (notamment aux bords et sur la nervure médiane). Pétales de (3—) 4—6 mm de long, rose-lilas pâle, bifides (échancrure atteignant 1,5—2 mm de profondeur). Stigmate en massue. — Graines d'un brun grisâtre, finement papilleuses, à contour obovale, mesurant 0,7—1 mm de long sur

*) C'est surtout par temps humide que les poils glanduleux portent à l'extrémité de limpides gouttelettes de sécrétion; on s'en rend compte en regardant la plante à contre-jour devant un fond sombre: la silhouette est alors bordée d'un fin liséré blanc. Moins spectaculaire, ce liséré caractéristique est visible aussi par temps sec et sur les spécimens d'hérbier.

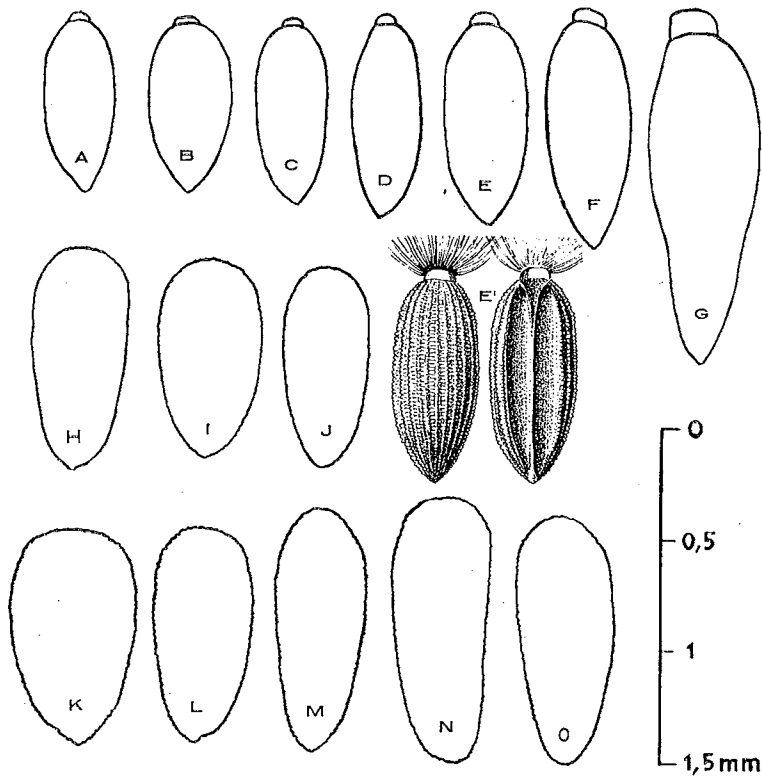


Fig. 7.

Graines de divers *Epilobium*.

- A—F: *E. adenocaulon*:
 A—E: Graines de la forme normale, provenant de diverses localités luxembourgeoises.
 E': Aspects réels de la graine E, vue de sa face externe (à gauche) et de sa face interne.
 F: Graine (plus longue!) de la forme aberrante (à fleurs d'abord blanchâtres) trouvée près de Colbette (cf. remarque 1, p. 75).
 G: *E. palustre*.
 H: *E. roseum*.
 I: *E. adnatum*.
 J: *E. obscurum*.
 K: *E. hirsutum*.
 L: *E. parviflorum*.
 M: *E. montanum*.
 N: *E. collinum*.
 O: *E. lanceolatum*.

0,3—0,4 mm de large, pointues à la base, arrondies au sommet qui est surmonté d'un appendice translucide brun pâle d'environ 0,2 mm de large sur 0,05 mm de haut, portant l'aigrette blanche qui se détache facilement (Fig. 7).

Phénologie. — Floraison de mi-juin à septembre; des plantes à floraison tardive (octobre-novembre) semblent être des germinations de l'année (p. ex. Kockelscheuer, fin octobre 1958; fig. 6).

Habitat. — Lieux plus ou moins humides. Au Luxembourg, jusqu'ici surtout sur les coupes, dans les clairières et aux lisières forestières en compagnie d'autres *Epilobes* (*E. angustifolium*, *E. parviflorum*, *E. montanum*, *E. adnatum*, *E. obscurum*, *E. roseum*...), plus rarement dans des jardins mal entretenus, sur des jachères, des fonds de carrières, au bord de l'eau (*Bidention*), sur des terrains vagues... D'après les observations faites au Luxembourg, la plante semble préférer nettement les terrains non calcaires.

Aire géographique. — L'espèce décrite par HAUSSKNECHT en 1879 d'après des échantillons d'herbier américains, est indigène en Amérique du Nord et y est largement répandue en plusieurs variétés difficiles à délimiter. — Introduite en Europe: trouvée dès avant 1900 (Grande-Bretagne; Russie, Gouv. de Pskow), mais reconnue seulement plus tard; récoltée en Suède à partir de 1900, publiée en 1910; signalée pour la Finlande en 1916. L'*Epilobe* trouvé en 1917 en abondance dans les forêts de Bialowiza (entre Bialystok et Brest-Litowsk) par RUEBNER et décrit par lui sous le nom de *E. Gaebneri* RUEBNER s'est révélé identique à *E. adenocaulon* HAUSSKN. — Pays-Bas: récoltée dès 1915, publiée en 1939. France: première observation datant de 1952, publiée en 1954. Belgique: récoltée depuis 1952 (LAWALREE, non publ.). Allemagne: signalée dès 1931 en Prusse Orientale; apparemment aucune publication concernant l'Allemagne de l'Ouest où la plante semble pourtant déjà répandue (A. SCHUMACHER in litt. 6 janvier 1958: «... an einer Stelle des Bröltales als Ackerunkraut gesehen, dort reichlich»; A. NEUMANN, parti de Luxembourg en novembre, in litt. 28 décembre 1958: «*Epilobium adenocaulon* habe ich bis Waldbröl verfolgen können, fast nur auf Waldschlägen»; j'ai moi-même eu l'avantage de récolter la

plante en Rhénanie, dans la vallée de l'Our en face de Biwels aussi bien que dans les environs de Prüm, en 1957).

Remarques. —

1. Une forme aberrante a été trouvée entre Colbette et le Moulin de Consdorf, à côté de la variété normale. Elle se distingue par ses fleurs presque blanches au début, apparemment plus petites, et ses feuilles plus nettement pétiolées (environ 5 mm), d'un vert plutôt grisâtre. Les graines sont plus allongées (—1,2 mm). (Fig. 7, F.) Les autres caractères ne s'écartent guère de ceux décrits ci-dessus. Le parfait développement des graines semble exclure l'hypothèse d'hybridité.

2. Des hybrides d'*E. adenocaulon* avec des espèces européennes ont été signalés de divers pays européens. On peut s'attendre à en trouver au Luxembourg. Un spécimen trouvé en automne 1958 à Kockelscheuer semble répondre à la combinaison *E. adenocaulon* × *parviflorum*.

3. A l'heure actuelle, l'analyse systématique du complexe des formes comprises sous le binôme *Epilobium adenocaulon*, ainsi que sa délimitation par rapport à certaines espèces voisines, p. ex. *E. rubescens* RYDB. sensu auct. scandinav., demeure un problème épineux exigeant l'étude approfondie d'un abondant matériel.

*

***Chaerophyllum bulbosum* L.**

(Fig. 8)

Amont de Schengen, berge de la Moselle, assez nombreux pieds fleuris, 23 juin 1957. —

Est de Remerschen, berge de la Moselle, plusieurs pieds desséchés avec quelques fruits, 12 sept. 1957. —

Plateau entre Luxembourg-Eich et « Duderhaff », plantation d'épicéas, 7 pieds (dont certains de 2 m), 22 nov. 1958. —

Ombellifère robuste (atteignant 2 m de haut), monocarpique, vivant généralement 2—3 années. Tige ronde, renflée sous les nœuds, hérissée dans sa partie inférieure de soies rétrorses, généralement glabre dans sa partie supérieure, tachée de rouge, rappelant par ce caractère, ainsi que par son port, *Conium maculatum*, mais se distinguant de cette espèce par l'absence d'involucre et par la forme des fruits; feuilles (fig. 8)



Fig. 8.

Chaerophyllum bulbosum L. — Feuille de la partie inférieure d'une tige, et rameau fleuri; amont de Schengen, berge de la Moselle, 23 juin 1957.

vert foncé, finement divisées (jusqu'à cinq fois pennatiséquées), à segments de dernier ordre lancéolés à linéaires, aigus, espacés; ombelles généralement à 15 à 20 rayons glabres, de longueur très inégale (1—4 cm); involucre nul ou à une ou quelques bractées; involucelle à env. 5 bractées étroitement linéaires, glabres ou peu ciliées; pétales blancs, profondément échancrés; fruit mûr de 4—6 mm de long, jaunâtre, rayé de brun, à stylopode un peu plus large que le sommet du fruit; styles courts, étalés horizontalement.

Aire géographique: Europe centrale et orientale, depuis la Lorraine jusqu'en Russie, en Allemagne, en Suisse, en Autriche et aux pays balkaniques; Asie mineure, Caucase. Espèce introduite dans de nombreux pays, soit pour sa racine comestible (racine renflée en tubercule), soit accidentellement.

Ch. bulbosum se retrouve surtout dans les vallées des grands fleuves européens, notamment sur les berges (caractéristique de l'alliance *Convolvulion sepium*). Les stations moselanes se rattachent à l'aire lorraine et peuvent être considérées comme spontanées.

Dans les travaux de LOEHR (25), de KOLTZ (19a) et de KROMBACH (20), *Ch. bulbosum* est signalé pour le Luxembourg. Selon LOEHR: « Ansemburg (TINANT) »; KOLTZ: « AR. Bois, haies humides et bords des eaux ombragées »; KROMBACH: même indication, suivie de « Ansembourg ».

Puisque LOEHR cite TINANT comme référence, on s'attendrait à trouver une indication correspondante dans la « Flore » de TINANT (32). Or, il n'en est rien, du moins à première vue: TINANT n'énumère pas *Ch. bulbosum*, ni sous son nom correct ni sous un synonyme. Abstraction faite de *Sanícula europaea*, il relève une seule Ombellifère trouvée à Ansembourg, c'est « *Caucalis nodosa* DC. », sous le n° 477. Comme synonymes il retient, entre autres, *Chaerophyllum nodosum* DC. Sans doute, LOEHR s'est-il laissé induire en erreur par ce nom en supposant que TINANT envisageait *Chaerophyllum bulbosum* L. Que telle n'était pas l'intention de TINANT, nous le constatons grâce à la description et à certains synonymes. En effet, *Scandix nodosa* L., *Torilis tumida* MOENCH et *Torilis macrocarpa* GAERTN., cités en synonymie, s'appliquent, selon HEGI (12, V/2, p. 994), à une plante dont le nom correct

est *Physocaulis nodosus* (L.) KOCH et qui présente les caractères décrits par TINANT, entre autres des fruits hérissés, donc bien différents de ceux de *Ch. bulbosum*. Malheureusement, l'herbier TINANT, conservé au Musée d'Histoire naturelle, ne contient pas d'échantillon illustrant le n° 477 de sa Flore, d'où l'impossibilité de vérifier l'identité de la plante dont il parle. Il n'en est pas moins certain que la version donnée par LOEHR est absolument gratuite.

Comme KOLTZ et KROMBACH n'apportent aucune preuve tant soit peu valable de l'existence de *Ch. bulbosum* au Luxembourg et que l'herbier du Musée d'Histoire naturelle n'en renferme aucun spécimen luxembourgeois ancien, il est légitime d'affirmer que les trouvailles de 1957 et 1958 sont les premières observations certaines de cette plante au Luxembourg.

On peut s'attendre à trouver *Ch. bulbosum* en d'autres stations le long de la Moselle.

*

Chaerophyllum aureum L.
(Fig. 9)

Route Eselborn-Lentzweiler, lieu dit « Sannebour », lisière d'un bois, belle colonie (une trentaine de pieds), 13 juin 1957 (en fleurs) et 17 juillet 1957 (fruits). —

Ombellifère vivace nouvelle pour la flore luxembourgeoise; rappelant par son port *Anthriscus silvestris* dont elle se distingue par sa tige moins fortement sillonnée, presque toujours tachetée de rouge, renflée sous les nœuds; par son involucelle à bractées plus longues et plus étroites, longuement acuminées; par ses pétales à échancrure profonde et étroite; par ses fruits sans bec; par ses feuilles (fig. 9), élégamment découpées, à segments longuement atténués-acuminés, à bords profondément dentés en scie. Les segments latéraux inférieurs sont chacun à peu près de même taille que le reste de la feuille. Celle-ci est d'un vert-clair, du moins chez les plantes luxembourgeoises; tandis que celles d'*Anthriscus silvestris* sont généralement vert-foncé.

Ombelles nombreuses, à 10—15 rayons glabres de 2—4 cm de long, étalés à la floraison, resserrés après; involucre nul ou à une ou deux bractées; involucelle formé de 5—10 bractées

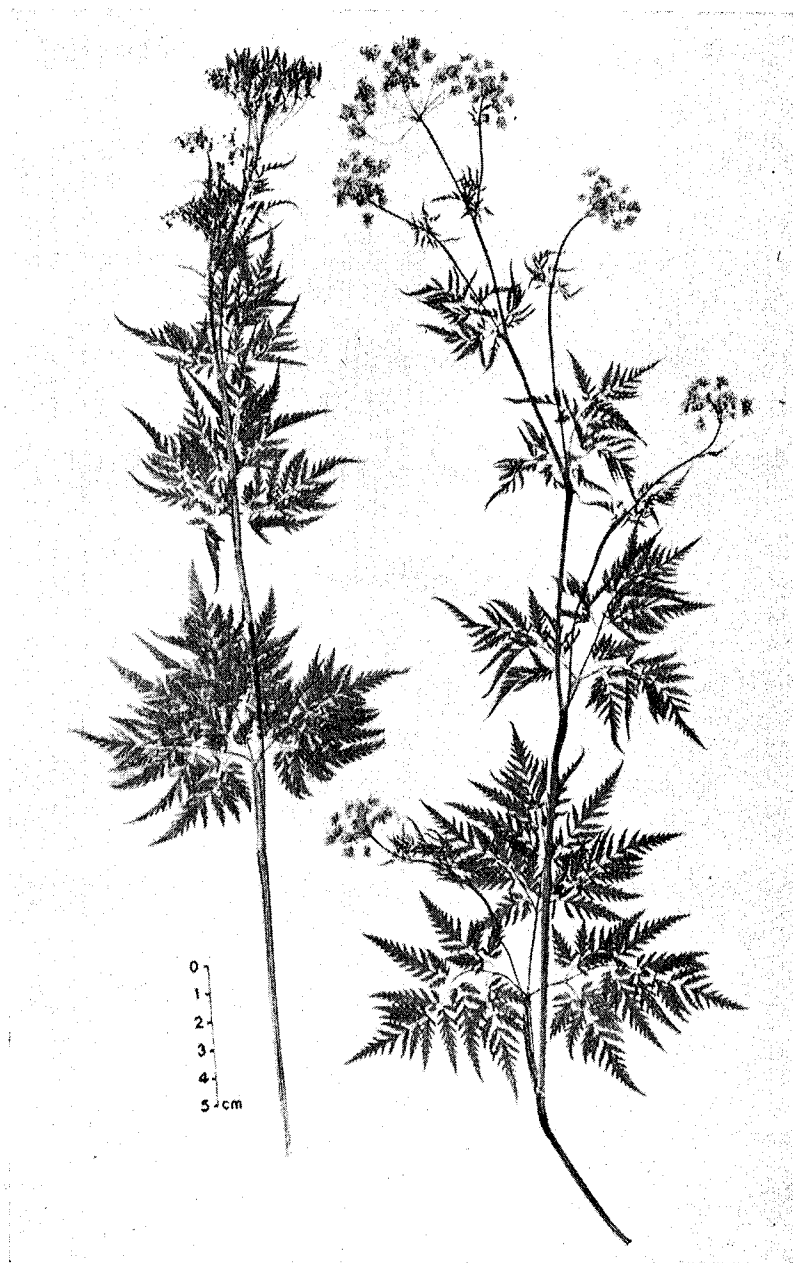


Fig. 9.

Chaerophyllum aureum L. — Partie supérieure d'une tige fleurie (à droite) et d'une tige fructifiée, récoltées entre Eselborn et Lentzweiler, respectivement les 13 juin et 17 juillet 1957.

lancéolées, longuement acuminées, égalant les rayons des ombellules, à bord hyalin, cilié; pétales blancs.

Les fruits murs ont 8—11 mm de long; ils sont de couleur jaune-brunâtre (d'où le nom spécifique qui se rapporte à ces fruits « dorés »), à bandelettes longitudinales foncées; stylopode dépassant en largeur le diamètre du sommet du fruit, portant deux styles d'environ 1,5 mm, rabattus vers l'extérieur.

Ch. aureum est une espèce orophile (jusqu'à 1800 m dans les Alpes françaises).

L'aire géographique englobe les Pyrénées, le Massif Central et les Alpes (Italie, Suisse, Autriche, Allemagne), la Hongrie, les Balkans, la Grèce, le Caucase et l'Iran. Elle est naturalisée en Grande-Bretagne.

En Allemagne, l'espèce est assez répandue dans les régions montagneuses du sud, du centre et de l'est; elle est rare dans les plaines. On la trouve aussi dans la région du Rhin moyen, de la Nahe et de la Moselle inférieure. Ce sont là les stations les plus proches de notre pays. Il est difficile de savoir si la localité luxembourgeoise peut être considérée comme appartenant à l'aire d'indigénat, ou si la plante est introduite et naturalisée.

Il est d'ailleurs souvent délicat de juger de l'indigénat d'une nitrophile comme *Ch. aureum*. OBERDORFER (27) la considère comme caractéristique de l'alliance *Arction Lappae*. D'après HEGI (12, V/2, p. 1004), elle se rencontre dans les habitats les plus divers enrichis en azote, mais aurait une certaine préférence pour les haies, les broussailles, les lisières forestières...

*

***Torilis nodosa* (L.) GAERTNER.**

Ancien crassier des chemins de fer entre Luxembourg-Gasperich et Hespérange, un pied, 18 mai 1957. (Voir aussi *Cynosurus echinatus*!)

Ombellifère caractérisée par ses ombelles petites, compactes, brièvement pédicellées à subsessiles, opposées aux feuilles. Signalée par TINANT (32, sub *Caucalis nodiflora* DC.): « Les lieux incultes, le long des chemins. » KOLTZ (19a)

la considère comme « ? introduite avec de la graine étrangère et très fugace », alors que KROMBACH (20) la qualifie de « C. Lieux incultes, pierreux etc. ». Cette dernière appréciation est manifestement gratuite; l'opinion de KOLTZ correspond sans doute à la réalité.

*

***Ammi majus* L.**

(Confirm. A. LAWALREE)

Kleinbettingen, déblais près de la voie ferrée, un pied, 31 août 1957;

Kleinbettingen, déchets du moulin, un pied, 19 sept. 1957;

Luxembourg-Neudorf, jardin, un pied, 4 sept. 1958;

Luxembourg, rue du Nord, talus herbeux, un pied, 19 nov. 1958.

Ombellifère annuelle, originaire de la région méditerranéenne (depuis les Canaries jusqu'en Iran, au Sud jusqu'en Ethiopie). Introduite dans de nombreuses régions (Europe, Amérique, Australie...).

Les anciens auteurs luxembourgeois n'en font pas mention. GODRON (11) la signale pour la Lorraine: « rare, exclusivement champs de luzerne, et par conséquent introduite ». — LOEHR (25, p. 102): « um Trier hin u. wieder schon 1842 gefunden, z. B. b. Pallien ». ROSBACH (30) ajoute qu'il ne l'a plus revue. HEGI (12, V/2, p. 1172) confirme que les fruits se trouvent assez souvent mélangés à des semences de luzerne du Midi de la France. Les spécimens luxembourgeois, notamment ceux de Luxembourg-Ville, semblent plutôt introduits dans des mélanges de graines pour oiseaux.

Ammi majus est une des rares Ombellifères dont les bractées de l'involucre sont divisées comme celles de la carotte (*Daucus*). Les feuilles sont ternées ou pennées à bipennées, les folioles, obovales sur les feuilles inférieures à linéaires sur les feuilles supérieures, sont dentées en scie, à dents très aiguës, mucronées. Le fruit est glabre, caractère évitant la confusion avec *Daucus*.

*

Meum athamanticum JACQ.

Ombellifère des prairies montagnardes, signalée par TINANT (32) pour les environs de Rambrouch et de Neunhausen. KOLTZ (19a) y ajoute comme stations Hoffelt et Hachville.

La plante n'a pas été trouvée depuis. Le 15 sept. 1957, M. ETRINGER en a observé une colonie de 12—15 pieds au bord du chemin longeant la frontière belgo-luxembourgeoise, entre Huldange et Forge (Schmiede).

Meum athamanticum est caractérisé par ses feuilles finement divisées en lanières filiformes et par sa forte odeur de céleri.

*

Valeriana collina WALLR. et V. procurrens WALLR.
(Fig. 10.)

Longtemps le polymorphisme des *Valeriana officinalis* L. sensu lato a intrigué les systématiciens *). Pendant les trois dernières décades, plusieurs auteurs se sont sérieusement attaqués à ce problème. Le linnéon *Valeriana officinalis* a été scindé en plusieurs espèces différant par leur morphologie, leur répartition géographique, leur écologie et leur garniture chromosomique.

Au Luxembourg, il est aisé de remarquer que les Valérianes des marécages et des cours d'eau ont un port différent de celles qu'on rencontre fréquemment sur les pentes boisées sèches à sol pierreux.

En 1953, LAWALREE a publié une étude sur les Valérianes officinales belges (22). Il retient deux espèces: *V. procurrens* WALLROTH, espèce octoploïde ($2n = 56$ chromosomes), hygrophile, et *V. collina* WALLROTH, espèce tétraploïde ($2n = 28$ chromosomes), thermophile, caractéristique de la chênaie pubescente et des groupements forestiers thermophiles en général.

*) Les Flores luxembourgeoises signalent des variétés dont la signification est difficile à interpréter: TINANT (32) mentionne une « *V. B. Lucida*. — Diffère de l'espèce par sa tige moins élevée, et par ses feuilles luisantes d'un vert foncé »; KOLTZ (19a, p. 117) une « var. *B. exaltata* MIKAN. — R. avec le type. L. et C. »; KROMBACH (20, p. 311): « *B. Angustifolia* KATT. — Segments des feuilles linéaires lancéolés, entiers ».

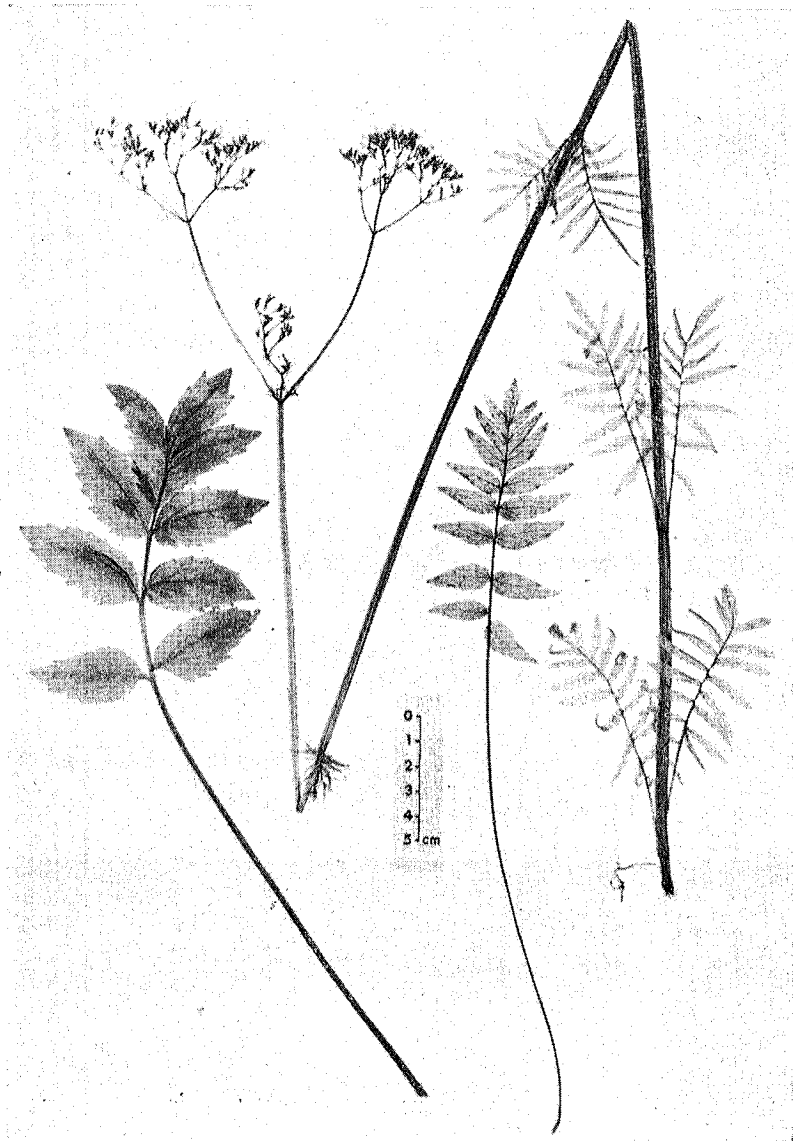


Fig. 10.

Valeriana collina WALLR. (à droite) : Une tige avec fleurs et fruits ainsi qu'une feuille d'un rejet d'innovation, récoltées au Sud-Ouest de Schoos, le 29 juillet 1955.

Valeriana procurrens WALLR. (à gauche) : Une feuille de rejet d'innovation, provenant d'une plante originaire de Glabach,

En 1955, M. HEGNAUER, professeur de pharmacognosie à l'Université de Leyde, a demandé du matériel luxembourgeois de *V. collina* pour les recherches de M. Tobias MEIJERS, pharmacien à Rotterdam. Des souches vivantes d'une Valériane à folioles entières, nombreuses et étroites, provenant du versant Sud du ruisseau de Lellange et supposées appartenir au taxon *V. collina* WALLR., ont été envoyées à M. MEIJERS. Dans son travail (26), M. MEIJERS signale que les plantes reçues du Luxembourg ont fleuri dans ses cultures. Le nombre chromosomique, 28, et les caractères morphologiques s'accordent parfaitement avec la diagnose de *V. collina*. La présence de cette espèce au Luxembourg se trouve donc solidement établie, ce qui est en parfait accord avec les données de LAWALREE pour la Belgique, ainsi qu'avec celles d'Elly WALTHER (33, p. 52) qui a publié une carte de répartition suivant laquelle le Luxembourg est situé dans l'aire de deux espèces, à savoir *V. collina* et *V. procurrens*; c'est ce dernier nom qu'il convient, en effet, d'attribuer à nos Valérianes hygrophiles. **)

Caractères distinctifs des deux espèces d'après Elly WALTHER (33) et André LAWALREE (22):

<i>Valeriana collina</i> (Série <i>Collinae</i>)	<i>Valeriana procurrens</i> (Série <i>Sambucifoliae</i>)
— Plante à stolons hypogés;	— Plante à stolons hypogés et à flagelles épigés;
— floraison précoce (mai— juin);	— floraison tardive (fin juin à août);
— feuilles (fig. 10) caulinai- res moyennes très cour- tement pétiolées, à (6— 7—12 (—14) paires de fo- lioles; folioles étroites fortement décurrentes sur le rachis, à bord entier ou muni de petites dents;	— feuilles caulinaires moy- ennes nettement pétiolées, à (2)—4—6—(9) paires de foliolés; folioles larges, peu décurrentes sur le ra- chis, à bord fortement denté;

**) Dans son étude sur « L'herbier Viet. LUSSOT », F. L. LEFORT (23) signale comme espèce nouvelle pour le Luxembourg, *V. repens* HOST (récoltée par Lussot au moulin de Bigonville en 1942, sub *V. sambucifolia* MIKAN); bien que je n'aie pas eu l'occasion d'examiner le spécimen en question, j'ose croire qu'il s'agit en réalité de *V. procurrens* WALLR.

— cellules épidermiques de la face supérieure des feuilles à contour peu ondulé; ***)	— cellules épidermiques de la face supérieure des feuilles à contour fortement ondulé;
— fruits de 2—4,5 mm de long.	— fruits de 4—5 mm de long.

Il est, malgré tout, souvent difficile de distinguer les deux espèces, étant donné leur grande variabilité et la possibilité de les rencontrer ensemble dans certains habitats écologiquement intermédiaires.

Le *V. collina* semble être particulièrement répandu sur les versants des vallées ardennaises, et se trouver parfois sur le grès de Luxembourg (p. ex. au Sud-ouest de Schoos, 29 juillet 1955), le Keuper (p. ex. Billknapp, 5 août 1957), et probablement aussi sur d'autres substrats.

Quant au *V. procurrens*, il est probablement commun dans les habitats humides de l'ensemble du territoire.

*

Cephalaria syriaca (L.) SCHRADER.

Bettendorf, déchets du moulin, un pied, 20 août 1958.

Espèce sans doute introduite avec *Triticum durum* DESF., importé de Syrie, dont plusieurs pieds s'étaient développés à proximité.

C. syriaca est une Dipsacacée à capitules petits (1 cm de diamètre au maximum), de forme ovoïde, terminant tous les axes de la plante à abondante ramification dichasiale; bractées de l'involucre et paillettes du réceptacle commun à limbe arrondi portant une pointe raide, piquante, de longueur égale au limbe; feuilles oblongues, étroites, généralement simples, à bords entiers ou dentés. Le spécimen de Bettendorf a des feuilles inférieures montrant à la base des oreillettes latérales, et des capitules sessiles dans les fourches des ramifications inférieures. Les fleurs sont bleu lilacé.

***) T. MEIJERS (26, p. 66, fig. 5) publie le dessin des cellules épidermiques du *V. collina* reçu de Luxembourg; ces cellules sont nettement plus sinueuses que celles dessinées par E. WALTHER (33, p. 33, fig. 26).

C. syriaca est une plante originaire du bassin méditerranéen oriental. Elle s'est répandue vers l'ouest en Europe méridionale; connue comme adventice dans certains pays, introduite avec des céréales (p. ex. en Belgique); elle est nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

*

***Iva xanthifolia* (FRESEN.) NUTT.**

Signalé en 1952 (28a); nouvelle station: Luxembourg-Gasperich, terrain vague, assez nombreux pieds, 4 sept. 1957. —

*

***Xanthium* cf. *italicum* MORETTI.
(*X. echinatum* NOCCA et BALBIS.)**

Kleinbettingen, déchets du moulin, 31 août 1957. —

Espèce nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

Xanthium italicum est plus robuste dans toutes ses parties que *X. strumarium*, trouvé ces dernières années à Wasserbillig (berge de la Moselle) et à Machtum (terrain vague).

Les feuilles plus grandes sont tronquées à la base et non cordées comme celles de *X. strumarium*; les tiges, les pétioles et les limbes sont garnis de poils raides qui rendent la plante très rude au toucher. Des glandes jaunâtres garnissent au moins la face inférieure du limbe.

Les fruits sont plus grands (2—2,5 cm), de couleur brune et terminés par deux becs crochus.

Les fruits des spécimens luxembourgeois présentent des glandes assez nombreuses entre les épines et de nombreux poils non glanduleux, ce qui ne cadre pas tout-à-fait avec les descriptions. Il semble cependant ne pas s'agir de *X. orientale* L. (= *X. canadense* MILLER = *X. macrocarpum* DC.) à fruit glanduleux, mais nettement plus grand (3 cm).

X. italicum, naturalisé en Europe, est originaire de l'Amérique du Nord.

*

Guizotia abyssinica (L. f.) CASS.

1) Luxembourg:

Pfaffenthal, bord de la rue vers Weimerskirch, un pied sans fleurs, fin septembre 1957. —

Bonnevoie, près du pont vers Hamm, décombres le long du chemin vers Schleifmühle, un pied vigoureux sans fleurs, avec *Setaria italica*, 3 oct. 1957. —

Grund, chemin vers Pulvermühl; sous une arche du viaduc « Bisserbreck », un pied sans fleurs, 3 oct. 1957. —

Belair, rue Théodore-Eberhardt, talus, avec *Chenopodium Probstii*, un pied fleuri, automne 1957. —

Grund, Bisserwé, décombres (maison démolie), avec *Panicum miliaceum*, *Setaria italica*, *Helianthus annuus*, *Phalaris canariensis*, en fleurs, 28 août 1958. —

Limpertsberg, extrémité Est du boulevard E. Feltgen, près de l'ancienne ferme Ledru, déblais, plusieurs pieds, 15 sept. 1958. —

2) Strassen, dépotoir au nord de Gaaschgrond, plusieurs pieds, 20 sept. 1958. —

3) Walferdange, berge de l'Alzette, un pied avec fleurs et quelques fruits, fin octobre 1958.

Composée-Hélianthée, originaire de l'Afrique orientale, cultivée dans plusieurs régions tropicales (Indes) pour ses akènes oléifères. Ceux-ci constituent d'ailleurs une fraction de certains mélanges pour oiseaux (perruches); voilà qui explique que la plante apparaît chez nous sur les terrains vagues et les dépotoirs, presque toujours en compagnie d'autres plantes dont les graines sont utilisées dans ces mélanges telles *Phalaris canariensis*, *Panicum miliaceum*, *Setaria italica*, *Brassica* spp., *Cannabis sativa*...

L'herbier du Musée d'Hist. nat. de Luxembourg conserve un échantillon de *G. abyssinica* de KOLTZ, malheureusement sans indication d'origine, mais provenant éventuellement du jardin botanique. *G. abyssinica* est une plante annuelle, atteignant 1—2 m, à feuilles opposées, grossièrement dentées, lancéolées, sessiles, à base élargie, semi-amplexicaule; capitules épanouis de 3—5 cm de diamètre; bractées extérieures de l'involucre larges et foliacées, les internes membraneuses comme les écailles qui garnissent le réceptacle; fleurons externes femelles,

à ligule jaune-or, large et obtuse, denticulée au sommet; fleurons du disque hermaphrodites, à tube corollaire jaune-brunâtre; anthères et stigmates bruns. Akènes bruns à noirs, luisants, un peu courbés, arrondis au sommet, atténués vers le bas, à 3—4 arêtes, 3—5 mm de long, sans aigrette ni appendice.

G. abyssinica ne semble pas se reproduire dans les stations luxembourgeoises.

*

***Tagetes minuta* L.**

(*Tagetes glandulifera* SCHRANK)

(Determ. J. LAMBINON et A. LAWALREE)

Kleinbettingen, déchets du moulin, plusieurs pieds non encore fleuris, 21 août 1957 et 19 sept. 1957. —

Kleinbettingen, quai de déchargement du moulin, à l'état préfloral, 15 oct. 1958. —

Composée-Héléninée annuelle, originaire de l'Amérique du Sud, nouvelle pour la flore luxembourgeoise.

L'espèce est naturalisée en Amérique du Nord et en Australie, adventice dans certains pays d'Europe.

Tagetes minuta peut atteindre et dépasser une taille de 1,5 m. Le qualificatif « minuta » s'applique aux capitules fort petits.

Une ou plusieurs tiges peu ramifiées; feuilles en grande partie opposées, pennées, à 9—17 folioles lancéolées-linéaires, de 2—10 cm de long, à bords munis de dents aiguës séparées par des espaces plus ou moins parallèles à la nervure médiane; rachis garni entre les folioles de lanières linéaires (ou pinnatifides surtout à la base de la feuille); pointes et dents terminées en soies; face inférieure des feuilles ponctuée de glandes oléifères brunâtres, à odeur rappelant celle de la menthe. Capitules en corymbes terminant les tiges et les rameaux axillaires; involucre d'env. 1 cm de long sur 2—3 mm de diam., cylindrique, formé de 5 bractées soudées, chacune terminée par une dent obtuse, muni extérieurement de glandes brunâtres de forme linéaire (0,5—1 mm); fleurons ligulés ordinairement 3, à ligule de couleur jaune pâle, 1 mm de long, échancrée au sommet; fleurons tubulés (4—5) vert-brunâtre.

*

Artemisia austriaca JACQ.

C'est en quelque sorte à titre posthume que cette espèce est signalée ici comme adventice nouvelle pour notre flore. En effet, l'*Artemisia campestris* découvert par Ed. ASCHMAN (1) à Wilwerwiltz, le 28 juillet 1875, est en réalité *Artemisia austriaca*, comme le prouvent les échantillons (N^{os} 14395 et 14397) conservés dans l'herbier du Musée d'Hist. nat. (jusqu'ici sub *Artemisia campestris*).

A. austriaca se distingue d'*A. campestris*, entre autres, par ses capitules à involucre très velu et par le sommet obtus de ses lanières foliaires. L'identification des échantillons de Wilwerwiltz a été facilitée par la confrontation avec deux spécimens étrangers, l'un récolté par ILSE à Erfurt en 1855, l'autre par NOPPENNEY à Metz, près des magasins militaires du Sablon, en 1888. C'est d'ailleurs la présence d'*A. austriaca* qui suggère, pour l'apparition de la florule adventice étonnante de Wilwerwiltz, une autre explication que celle avancée par ASCHMAN (introduction par des moutons hongrois). Car, toutes les espèces énumérées par ASCHMAN à Wilwerwiltz se retrouvent dans l'étude de l'Abbé FRIREN (8) sur la flore du Sablon, à savoir *Berteroa incana* (« depuis 1871. Toujours très abond. »), *Salvia Aethiopis* (« depuis 1885, rare »), *Salvia silvestris* (« depuis 1878 »), *Centaurea diffusa* (« depuis 1880 »), enfin *Artemisia austriaca* (« très commune depuis 1879... plante envahissante... »).

Comme la flore du Sablon doit son origine incontestablement à l'apport de graines avec les céréales emmagasinées dans les entrepôts militaires, les plantes de Wilwerwiltz ont pu être introduites avec des céréales importées d'Autriche-Hongrie plutôt que par des moutons.

*

Senecio fluviatilis WALLR.

(*Senecio salicetorum* GODR.; *Senecio sarracenicus* L. p. p.)
(Fig. 11)

Ballastière à l'Est de Remerschen, peuplement dense et étendu, comprenant quelques centaines de tiges, couvrant plus d'un are, situé dans une partie anciennement exploitée et portant un couvert de saules arborescents; en fruits, 12 sept. 1957. —

Jusqu'à présent, cette espèce était douteuse pour la flore luxembourgeoise. En effet, si KOLTZ (19a, p. 130, n° 980), cite « *Senecio sarracenicus* L.: R. Oseraies de la Moselle. T(INANT) » en rappelant le n° 1245 de la Flore de TINANT (32): « *Senecio sarracenicus* L.: Les bois humides », il fait un rapprochement gratuit: comme le prouvent à la fois la description et le spécimen d'herbier de TINANT, son *S. sarracenicus* n'a rien affaire avec la plante qui nous intéresse, mais désigne l'espèce silvicole montagnarde *S. Fuchsii* GMEL. Cette dernière semble être l'authentique *S. sarracenicus* de Linné, espèce qu'il serait évidemment vain de rechercher dans les oseraies de la Moselle. En outre, l'herbier du Musée d'Hist. nat. de Luxembourg ne conserve aucun spécimen de *S. fluviatilis* d'origine luxembourgeoise. Il est donc légitime d'affirmer que la présence de cette espèce au Luxembourg n'a pas été établie jusqu'ici.

S. fluviatilis se propage abondamment par des stolons souterrains, ce qui explique la formation de peuplements denses et étendus. Tiges aériennes atteignant et dépassant facilement 2 m (celles de la station de Remerschen avaient toutes cette taille), glabres en bas, pubescentes vers le sommet. Feuilles (fig. 11) coriaces, très nombreuses, oblongues-lancéolées, pointues, régulièrement atténuées vers la base, pourvues de dents cartilagineuses normalement dirigées vers le sommet (ce dernier caractère est peu net sur les spécimens de Remerschen). Capitules disposés en corymbe dense (fig. 11), larges de 3 cm environ, à 7—8 fleurons ligulés.

S. fluviatilis est une espèce des vallées fluviales de l'Europe centrale et méridionale et de la Sibérie. Limite occidentale de l'aire d'indigénat: Espagne, Italie du nord, Autriche, (manque en Suisse), sud-ouest de l'Allemagne, Alsace et Lorraine, Luxembourg, Belgique (Verviers et Ensival, d'après les indications anciennes), Pays-Bas; limite septentrionale: Allemagne du nord, Esthonie. L'espèce est introduite et naturalisée dans de nombreuses localités des Iles Britanniques.

Le long de la Moselle, elle est disséminée depuis Epinal jusqu'à Coblençe.



Fig. 11.

Senecio fluviatilis WALLR. — Partie supérieure d'une tige fructifiée,
récoltée près de Remerschen, le 12 septembre 1957.

Arctium nemorosum LEJ. et COURT.

(*Lappa nemorosa* KOERNICKE;

Lappa macrosperma WALLR.)

Entre Grevenmacherberg et Flaxweiler, bois « Howald », chemin forestier clairié, plusieurs pieds, 27 juillet 1957.

Espèce apparemment rare chez nous, se distinguant de *Arctium Lappa* par ses capitules tout autrement disposés: portés, chez *A. Lappa*, sur de longs pédoncules formant un corymbe, ils sont, chez *A. nemorosum*, répartis sur des rameaux feuillés allongés dont ils occupent, solitaires ou agglomérés sur de courts pédoncules, l'extrémité et les aisselles foliaires.

A. nemorosum est signalé par KOLTZ (19a, p. 121, sub *Lappa nemorosa*): « R. Bois des terrains gypseux. Herborn (Ilse). » C'est la seule indication trouvée dans la littérature luxembourgeoise. L'herbier du Musée d'Hist. nat. ne possède pas de spécimens luxembourgeois anciens.

A. nemorosum est une caractéristique de la végétation des coupes forestières sur sol à humus doux (*Atropion belladonnae*). L'espèce est répandue en Europe centrale jusqu'en Russie, vers le Nord jusqu'en Scandinavie méridionale, vers le Sud jusqu'en Hongrie, en Autriche et en Suisse, ainsi qu'en France centrale et en Grande-Bretagne.

Pour certains systématiciens, l'espèce doit s'appeler correctement *Arctium vulgare* (HILL) A. H. EVANS.

*

Centaurea solstitialis L.

Nord-est de Hespérange, champ de carottes, près du cimetière, une grosse touffe, 25 oct. 1958. —

Centaurée méditerranéenne-asiatique annuelle, à fleurs jaunes, à involucre épineux, à feuillage aranéeux-blanchâtre, signalée pour la première fois par E. FISCHER (6, p. 76) comme trouvée près de Hollerich par GOERENS, le 17 oct. 1869. Depuis, elle est apparue sporadiquement (témoins: les spécimens d'herbier du Musée d'Hist. nat.) aux localités suivantes: Bous, Bissen, Cruchten, Mersch, Wilwerwiltz, Luxembourg-Pfaffenthal. Notre climat ne convenant pas à l'espèce, elle ne se maintient pas longtemps. La réintroduction s'opère sans doute par des semences étrangères (françaises) qui en contiennent les fruits.

*

Lapsana intermedia M. B.

(Determin. A. LAWALREE)

(Fig. 12)

Luxembourg-Grund, chemin vers Pulvermühl (« Bissereck »), abondant sous les arches du viaduc ferroviaire « Bissereck », sur le haut talus en maçonnerie sèche du chemin de fer et sous les Peupliers de la berge de l'Alzette, 3—5 oct. 1957 (observé et récolté à l'état préfloral le 9 mai 1957). —

Luxembourg, vallée de la Pétrusse, rive droite, entre le Pont Adolphe et le Viaduc « Passerelle », jardins abandonnés, quelques pieds, 25 juin 1958. —

Luxembourg-Verlorenkost, parc de la descente vers Grund, plusieurs pieds sous les arbres, été 1958. —

Moulin de Steinsel, berge de l'Alzette, un pied mutilé, 4 août 1958. —

Composée-Liguliflore nouvelle pour la flore luxembourgeoise, probablement installée déjà depuis fort longtemps — vu le grand nombre d'individus — mais passée inaperçue.

L. intermedia M. B. (fig. 12) diffère de *L. communis* L. (fig. 13) par les caractères suivants:

Plante vivace, généralement de taille supérieure (atteignant 2 m de haut). Les feuilles sont de forme différente, les inférieures pennatifides à pennatiséquées, à lobe terminal très grand, les supérieures entières, largement linéaires à lancéolées. Les capitules épanouis ont un diamètre de 2—3 cm, l'involucre est long de 8—9 mm. On compte 20—25 fleurs par capitule.

Les observations faites sur le matériel luxembourgeois, d'ailleurs assez variable, permettent de signaler d'autres caractères distinctifs:

- 1) La plante est d'un vert plus clair que *L. communis* L.
- 2) Le port de la partie florifère est plus ample; surtout les dernières ramifications font un angle sensiblement plus ouvert que chez *L. communis* L. (voir les figures!).
- 3) Les ligules sont d'un jaune vif chez *L. intermedia* M. B. (les capitules ressemblent à ceux de grandes formes de *Crepis capillaris*), et étalées horizontalement à la floraison, tandis que les ligules sont jaune pâle chez *L. communis* L. et ne s'étalent qu'obliquement.



Fig. 12.

Lapsana intermedia M. BIEB. — Partie de la région florifère et deux feuilles de la région inférieure de plantes récoltées à Luxembourg, sous le viaduc ferroviaire Bisserbreck, le 17 juin 1958; sur fond noir, deux capitules d'une plante récoltée dans un jardin abandonné de la vallée de la Pétrusse, le 5 juillet 1958.

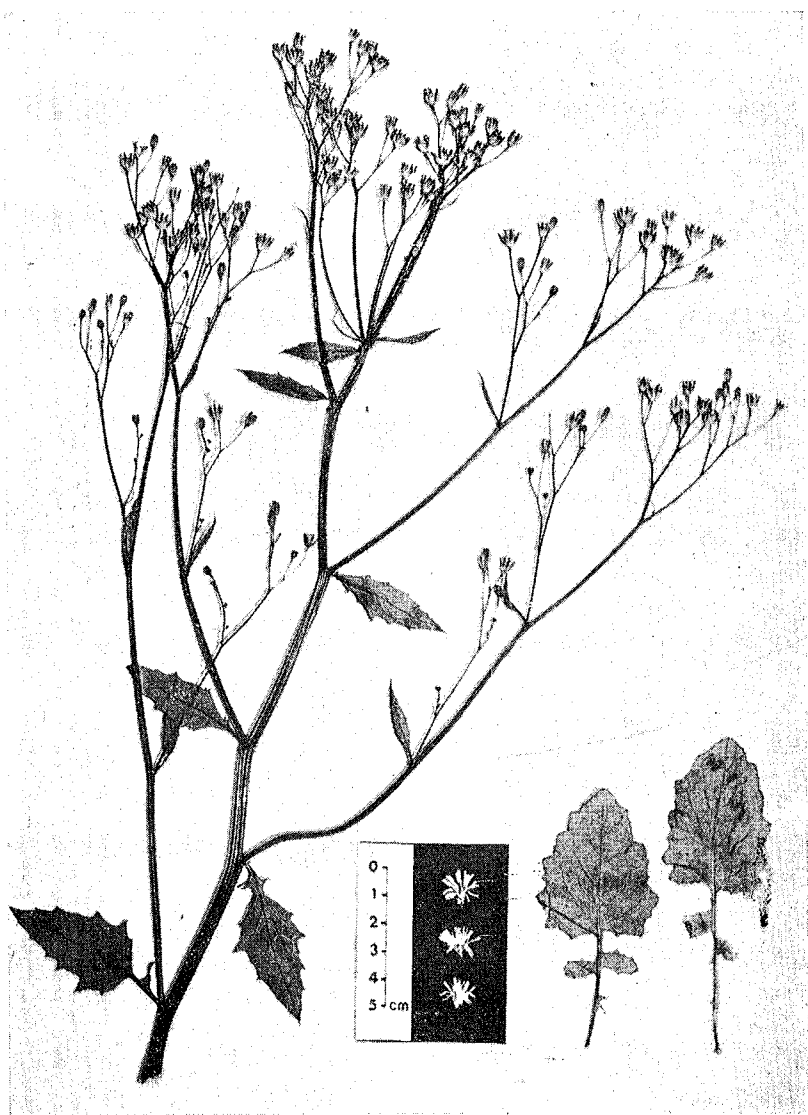


Fig. 13.

Lapsana communis L. — Partie de la région florifère et deux feuilles de la région inférieure de plantes récoltées à Luxembourg, dans un jardin abandonné de la vallée de la Pétrusse, le 5 juillet 1958.

4) Les feuilles inférieures (fig. 12) ont un lobe terminal plutôt triangulaire ou losangique peu denté, des lobes latéraux grands et rapprochés; chez *L. communis* (fig. 13), le lobe terminal, plutôt arrondi, est généralement denté, les lobes latéraux sont petits et très espacés. —

Variations constatées sur les plantes luxembourgeoises:

1) Certains individus présentent des feuilles à face supérieure irrégulièrement maculée de pourpre-noir.

2) La majorité des échantillons examinés sont glabres (région inférieure exceptée), mais chez quelques plantes la tige et ses ramifications, y compris les pédoncules capitulifères, sont densément couvertes de poils: des poils glanduleux étalés, à glande sphérique noirâtre, peu nombreux dans la partie inférieure de la plante et dominant nettement dans les parties supérieures, et des poils blanchâtres, courbés, dominant dans la partie inférieure. Parmi ces plantes, d'aucunes ont des involucre glabres, d'autres présentent des poils également sur les bractées involucrales.

3) Certains individus à caractères apparemment intermédiaires entre *L. intermedia* et *L. communis* laissent penser à une hybridation éventuelle entre les deux espèces.

Aire d'indigénat: Caucase, Crimée, Thrace, Banat (synonyme *Lapsana cancellata* BORBAS), probablement région septentrionale de l'Asie mineure.

Adventice en Grande-Bretagne (1945), en France (Paris 1950?), en Suisse, en Autriche (Vorarlberg)...

Remarque. — Le fait que *Lapsana intermedia* s'adapte aux habitats les plus variés (muraille xérothermique du talus de voie ferrée, forêt riveraine-*Alneto-Ulmion*-de la berge de l'Alzette, terrain vague à végétation rudérale) laisse supposer que la plante est en mesure de se répandre en suivant p. ex. le cours de l'Alzette.

La floraison est d'ailleurs très abondante; nettement plus précoce que celle de *L. communis*, elle s'étend sur la moitié de l'année, depuis fin mai jusqu'aux gels de décembre.

BIBLIOGRAPHIE

1. ASCHMAN, Ed.: Communication... sur une herborisation aux environs de Wilwerwiltz. — *Rec. Mém. Trav. Soc. Bot. Lux.*, **II—III** (1875—1876), pp. 58—62.
2. COURTOIS, R.: Verslag van een plant- en landbouwkundig reisje, gedaan in Julij 1826, langs de oevers der Maas, van Luik naar Dinant, in de Ardennes en het Groothertogdom Luxemburg. — *Bijdragen tot de natuurkundige Wetenschappen*, **II/1** (1827), pp. 450—479.
3. CREPIN, F.: Révision des Roses des herbiers de LEJEUNE et de M^{lle} LIBERT. — *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, **35** (1896), pp. 137 à 149.
4. FELTGEN, E.: Les principaux représentants des Graminées observées et récoltées dans le pays de Luxembourg. — *Livre jubil. cinquantenaire Soc. Nat. Lux.*, **I**, (1940), pp. 67—89.
5. FERNALD, M. L.: GRAY's Manual of Botany, 8^e éd. — American Book Company, 1950.
6. FISCHER, E.: Les plantes subspontanées et naturalisées de la flore du Grand-Duché de Luxembourg. — Luxembourg, 1871. 126 pages.
7. FOURNIER, P.: Les quatre Flores de la France. — Paris, 1946.
8. FRIREN, A.: Flore adventive du Sablon, 2^e article. — Extr. du *Bull. Soc. Hist. Natur. Metz*, **19** (2^e série, 7) (1895), 25 pages.
9. GLEASON, H. A.: The new BRITTON and BROWN Illustrated Flora of the Northeastern United States and adjacent Canada. — New York, 1958.
10. GODFRIN, J. et PETITMENGIN, M.: Flore analytique de poche de la Lorraine et des contrées limitrophes. — Paris, 1909.
11. GODRON, D.-A.: Flore de Lorraine, 3^e éd. — Nancy, 1883.
12. HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 7 volumes.
13. HITCHCOCK, A. S.: Manual of the Grasses of the United States. 2^e éd. — Washington, 1950.
14. HULTEN, E.: Atlas över växternas utbredning i Norden. — Stockholm, 1950.
15. HYLANDER, N.: Nordisk kärlväxtflora. I. — Stockholm, 1953.
16. JANSSEN, P.: Gramineae, in *Flora Neerlandica*, **I/2**. — Amsterdam, 1951.

17. JUNGBLUT, F.: Le *Polygala Ilseana* A. & G. est-il un hybride ou une forme écologique? — *Arch. Inst. g.-d. Sciences*, N. S. **XXIV** (1957), pp. 79—82.
18. KLOOS, A. W. Jr.: *Amaranthaceae*, in *Flore Générale de Belgique*, *Spermatophytes*, I/2. — Bruxelles, 1953.
- 19a KOLTZ J.-P.-J.: *Prodrome de la Flore du Grand-Duché de Luxembourg. Plantes Phanérogames*. — Luxembourg, 1873.
- 19b KOLTZ J.-P.-J.: *Plantes phanérogames découvertes dans le Grand-Duché depuis la publication de la Flore Luxembourgeoise de TINANT (1836)*. — *Rec. Mém. Trav. Soc. Bot. Lux.* I (1874), pp. 12—39.
- 19c KOLTZ J.-P.-J.: *Dendrologie luxembourgeoise*. — Luxembourg, 1875.
20. KROMBACH, J.-H.-G.: *Flore du Grand-Duché de Luxembourg, Plantes phanérogames*. — Luxembourg, 1875.
21. LAMBINON, J.: *Contribution à la flore adventice de la Belgique. I. Adventices rares ou nouvelles pour la Belgique*. — *Bull. Soc. r. Bot. Belg.* **89** (1957), pp. 85—100.
22. LA WALREE, A.: *Le groupe du Valeriana officinalis L. en Belgique*. — *Bull. Jard. Bot. Etat Brux.*, **XXII/3—4** (1952), pp. 193—200.
23. LEFORT, F. L.: *L'herbier Victor LUSSOT*. — *Bull. Soc. Nat. Lux.*, **55** (N.S. 44) (1950), pp. 175—179.
24. LEJEUNE, A. L. S.: *Revue de la Flore des environs de Spa*. — Liège, 1924.
25. LOEHR, M. J.: *Taschenbuch der Flora von Trier und Luxemburg*. — Trèves, 1844.
26. MEIJERS, T.: *Een onderzoek van het linneon Valeriana officinalis L. in Nederland*. — s'Gravenhage, 1957. 112 pages.
27. OBERDORFER, E.: *Pflanzensoziologische Exkursionsflora für SW-Deutschland und die angrenzenden Gebiete*. — Stuttgart/Ludwigsburg, 1949.
- 28a REICHLING, L.: *Herborisations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1952*. — *Bull. Soc. Nat. Lux.*, **57** (N.S. 46) (1952), pp. 155—182.

- 28b REICHLING L.: Herborisations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1953. — *Bull. Soc. Nat. Lux.*, 58 (N. S. 47) pp. 76—134.
- 28c REICHLING, L.: Notes Floristiques. Observations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1956. — *Bull. Soc. Nat. Lux.*, 61 (1956), pp. 63—123.
- 28d REICHLING, L.: *Hordeum* × *Jungbluti*, hybr. nov. — *Arch. Inst. g.-d. Sciences*, N. S. XXIII (1956), pp. 121—130.
29. RENARD, L., et LAWALREE, A.: Une nouvelle Graminée adventice, *Eremopyrum Buonapartis*. — *Bull. Soc. r. Bot. Belg.*, 89 (1957), pp. 108—109.
30. ROSBACH, H.: Flora von Trier. — Trèves, 1880.
31. SCHENK, E.: Bestimmungsflora der deutschen Wildrosen. — *Mitteil. florist.-soziol. Arbeitsgemeinschaft*, N. F., 5 (1955), pp. 5 à 36, et 6—7 (1957), pp. 7—51.
32. TINANT, F. A.: Flore Luxembourgeoise. — Luxembourg, 1836.
33. WALTHER, E.: Zur Morphologie und Systematik des Arzneibaldrians in Mitteleuropa. — *Mitteil. Thür. Bot. Gesellsch.*, Beiheft 1 (1949).