

Vol. 18, n° 1

Janvier - Mars 1965

Vol 18-19-20

65-767



# NATURA MOSANA

*Publié avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture.*

Les Presses de « LEJEUNIA » Liège

Sorti de presse en mai 1965

-2. VI. 1965

**NATURA MOSANA** veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

**NATURA MOSANA** est édité au nom :

de la Société des Naturalistes de Charleroi,  
de la Société Botanique de Liège,  
du Cercle des Entomologistes liégeois,  
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg,  
de la Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq ».

**NATURA MOSANA** est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

**NATURA MOSANA** s'intéresse surtout :

à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes  
des provinces wallonnes;  
à l'histoire des naturalistes,  
des institutions scientifiques,  
des sciences naturelles dans nos régions;  
à la bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

#### **COMITE DE REDACTION 1964-1965**

**Président** : M. M. LECLERCQ, Docteur en médecine, Beyne-Heusay.

**Membres** : MM. J.-L. DE SLOOVER, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur;

A. HAVRENNE, Pharmacien, Jumet;

J. LAMBINON, Assistant à l'Université de Liège;

P. MARÉCHAL, Professeur honoraire à l'Athénée Royal de Liège;

J. MÉLON, Professeur à l'Université de Liège.

**Secrétaire-Trésorier** : J. DUVIGNEAUD, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont.

**Service des bibliographies** : R. DENDAL, rue Ferrer, 15, Mons.

**NATURA MOSANA** paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 200 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 5 F. Les annonces sont insérées au prix de 5 F la ligne.

C. C. P. 7761.48 (**NATURA MOSANA**, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

**NATURA MOSANA** est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

**NATURA MOSANA** rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'Histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).



## UN ÉVÈNEMENT MARQUANT DANS L'HISTOIRE DE LA FLORISTIQUE EUROPÉENNE : LA PUBLICATION DU VOLUME 1 DE "FLORA EUROPAEA" SES INCIDENCES SUR LA FLORISTIQUE BELGE ET LUXEMBOURGEOISE

par

Jacques LAMBINON et Jacques DUVIGNEAUD (\*)  
(avec la collaboration de A. LAWALRÉE)

La sortie de presse du premier volume d'une grande flore des plantes vasculaires dont l'aire couvre toute l'Europe (\*\*) est un événement marquant dans l'histoire de la floristique; c'est sans doute le fait le plus important depuis la dernière guerre. Aussi ne pourra-t-on qu'applaudir à l'initiative de l'équipe de taxonomistes britanniques qui, avec la très large collaboration de nombreux systématiciens européens, s'est attaquée à cette grande œuvre. Des quatre volumes qui doivent constituer la flore, le premier est paru au début de l'hiver 1964; la fin de l'ouvrage est prévue pour 1972.

L'extraordinaire utilité d'un tel travail ne nécessite guère de démonstration. D'un point de vue strictement floristique, une synthèse des données taxonomiques et chorologiques concernant la flore d'Europe s'imposait dans les plus brefs délais : ces renseignements étaient en effet dispersés dans d'innombrables flores, florules, catalogues et articles divers, représentant des milliers de travaux, publiés dans plusieurs centaines de revues.

---

(\*) Présenté par J. LAMBINON à la séance du 17 janvier 1965 de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.

(\*\*) *Flora Europaea*, volume 1, Lycopodiaceae to Platanaceae. Edited by T.G. TUTIN, V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS, D.A. WEBB, with the assistance of P.W. BALL and A.O. CHATER. Un vol. 29 × 22,5 cm, XXXII + 6 pp. bleues non numér. + 464 pp., 5 cartes dépl. Cambridge Univ. Press, 1964 (Prix : 84 s.).

D'autre part, les conceptions taxonomiques et la densité des observations varient considérablement d'un pays à l'autre; des difficultés linguistiques presque insurmontables, voire des facteurs politiques, constituent une barrière non négligeable à la diffusion des idées; certains pays ne disposent que de flores datant du siècle dernier et des lacunes profondes persistent dans la connaissance de certaines régions, en particulier en ce qui concerne le bassin méditerranéen, dont la flore est pourtant si riche. Le nombre de genres ou autres groupes taxonomiques étudiés monographiquement à l'échelle européenne est bien réduit et presque toutes ces études sont déjà anciennes.

De cette situation, il ne pouvait résulter qu'un profond manque de coordination dans les recherches floristiques, conçues souvent à une échelle trop étriquée, ainsi qu'une méconnaissance de la distribution européenne de nombreux taxa. Fort heureusement, on disposait déjà de quelques grands ouvrages couvrant une aire considérable, tels les 30 volumes du *Flora U. R. S. S.*, la grande flore d'Europe centrale de HEGI ou le très synthétique « *Flora von Nord- und Mitteleuropa* » de F. HERMANN. C'était là à vrai dire une base solide à la rédaction d'une grande flore, mais elle ne faisait qu'accuser les graves lacunes qui subsistaient, en particulier pour le sud de l'Europe.

Aussi la publication d'une grande flore d'Europe marque-t-elle à la fois un aboutissement et un point de départ dans l'histoire de la floristique. Pour la première fois, chaque problème taxonomique est envisagé à l'échelon européen; pour la première fois, un essai de synthèse des données chorologiques est tenté au niveau de chaque taxon traité. D'autre part, la publication de « *Flora Europaea* » suscitera certainement des réactions; certaines options taxonomiques seront critiquées, modifiées, améliorées; les problèmes qui restent posés trouveront sans doute peu à peu des solutions; enfin, l'inventaire floristique des diverses régions d'Europe se poursuivra à une cadence accélérée, grâce au précieux outil de travail qu'est et que sera après son achèvement le « *Flora Europaea* ».

D'autre part, cette grande flore d'Europe rendra les plus grands services à tous les botanistes non systématiciens, qui veulent avoir une idée rapide de la composition d'un genre, des problèmes taxonomiques y afférant, de la répartition d'un taxon en Europe, etc. Elle permettra une détermination relativement rapide et aisée de toute plante vasculaire provenant de n'importe quel point du continent. C'est là aussi un important facteur d'essor de la phytosociologie, en particulier dans la région méditerranéenne, qui connaît en ce domaine un retard considérable sur l'Europe centrale et occidentale.

### ANALYSE DU VOLUME 1

Le volume débute par la liste des membres de l'organisation « Flora Europaea », où l'on trouve, à côté des responsables de l'édition de la flore, l'énumération des consultants techniques et des 31 conseillers régionaux. Vient ensuite la liste des collaborateurs proprement dits du volume 1, qui sont au nombre de 51, dont la moitié environ est britannique.

Après une courte préface et des remerciements, l'introduction expose l'esprit dans lequel la flore est conçue et réalisée. Entre autres choses, les limites exactes de la dition sont précisées : il s'agit de l'Europe au sens traditionnel, avec le Spitsberg, l'Islande et les Açores. Les cartes II et III en fin de volume précisent d'ailleurs très exactement la frontière entre l'Europe et l'Asie, respectivement dans la région égéenne et dans le sud de l'U. R. S. S.

Suivent alors une liste des ouvrages de base pour l'étude de la flore européenne et un synopsis des ordres et familles traités dans le volume 1. La clef des familles qui vient ensuite inclut toutes celles qui sont représentées en Europe, mais elle est considérée comme provisoire pour les Angiospermes, dont une nouvelle clef paraîtra dans le volume 4. Enfin, un feuillet bleu non numéroté explique la signification des divers signes et abréviations utilisés dans la flore et rappelle quelques principes fondamentaux adoptés pour la rédaction de celle-ci.

Vient ensuite la partie principale du volume, 384 pages consacrées aux premières familles de plantes vasculaires : Ptéridophytes, Gymnospermes et début des Dicotylées. La découpe en familles des Ptéridophytes est très moderne, puisque les Filicopsida ne comprennent pas moins de 21 familles. Pour les Angiospermes, la séquence adoptée est celle de la 11<sup>e</sup> édition (1936) du « Syllabus der Pflanzenfamilien » d'ENGLER-DIELS, à la seule exception près que quelques familles du Syllabus ont été subdivisées, en accord avec la pratique moderne. Le volume 1, qui va jusqu'aux Platanaceae, inclut les ordres suivants de Dicotylées : Salicales, Myricales, Juglandales, Fagales, Urticales, Proteales, Santalales, Aristolochiales, Balanophorales, Polygonales, Centrospermae, Ranales, Rhoeadales, Sarraceniales et Rosales (1<sup>re</sup> partie).

La flore étudie toutes les espèces et sous-espèces indigènes ou fréquemment cultivées en Europe; les plantes introduites ne sont mentionnées qu'en cas de naturalisation effective. Quant aux hybrides, seuls sont retenus ceux qui se produisent fréquemment. Les taxa de rang inférieur à celui de sous-espèce ne sont signalés que très rarement, et uniquement pour des raisons particulières.

Le schéma de base, pour chaque famille, est le suivant : description synthétique de la famille, clef des genres, description du genre, clef des espèces, étude de l'espèce, éventuellement clef ou description des sous-espèces. Si nécessaire, on trouve en plus une description des sous-genres ou des sections. La notion de « groupes d'espèces » a parfois été utilisée, sans qu'aucun statut nomenclatural particulier ne lui soit pourtant conféré : elle n'a pour but que de permettre une première identification, plus sommaire, dans les groupes où la distinction des espèces est particulièrement difficile. Pour certains genres ou autres groupes plus restreints, référence bibliographique est faite aux travaux importants ou monographiques.

Pour chaque espèce (ou parfois sous-espèce), les renseignements suivants sont successivement donnés : nom valide avec citation originale (parfois avec brève synonymie), description (souvent comparativement avec les espèces voisines), éventuellement nombre chromosomique (uniquement lorsqu'il a été établi sur matériel européen), parfois habitat (précisé assez rarement, uniquement lorsqu'il est très caractéristique et suffisamment uniforme à l'échelle du continent), caractérisation de la distribution géographique globale en Europe, enfin liste des pays où la plante est indigène ou éventuellement naturalisée (ces derniers cités entre crochets). Plusieurs signes complètent l'information : c'est ainsi que les taxa endémiques en Europe sont repérés et que la disparition d'une espèce de telle ou telle partie de son aire est notée. Exceptionnellement la distribution extra-européenne d'une espèce est indiquée, dans le cas où sa répartition européenne est fort restreinte par rapport à son aire totale.

La répartition européenne est basée — comme nous venons de le préciser — sur les limites politiques actuelles des nations européennes. Malgré le manque de précision pouvant résulter de l'étendue fort différente du territoire des divers pays, cette solution était évidemment la seule possible; il fallait en effet tenir compte du fait que les limites politiques ont presque toujours, jusqu'ici, servi de cadre aux nombreuses études consacrées à la flore européenne, ainsi que de la difficulté de définir des limites plus objectives et surtout de transposer les données existantes dans un tel système. Quelques regroupements ont cependant été opérés : l'Allemagne, ainsi que l'Irlande, sont de la sorte considérées comme constituant chacune une seule entité, les îles anglo-normandes sont jointes à la France et le Grand-Duché de Luxembourg à la Belgique. D'autre part, quelques territoires bien différenciés au point de vue phytogéographique sont traités séparément, bien que ne jouissant pas d'autonomie politique : c'est le cas de la Crète, de la Corse, de la Sardaigne, de la Sicile, des Baléares, des



Faeroés, du Spitsberg et des Açores. Enfin, la partie européenne de l'U. R. S. S. est divisée en six régions floristiques, correspondant à celles du grand « Flora U. R. S. S. ». Ajoutons que la carte I illustre la délimitation de toutes ces divisions. Les cartes IV et V précisent au contraire le sens qu'il faut attacher à certaines expressions utilisées pour caractériser globalement l'aire européenne des taxa : la première concrétise le sens des mots « W., E., N. et S. Europe », la seconde celui de « S. W., N. W., S. E. et C. Europe ». On peut regretter cet essai de division de l'Europe; l'énoncé de l'aire européenne d'une espèce, en utilisant les notions habituelles de régions et de domaines phytogéographiques, aurait en effet conféré au « Flora Europaea » un intérêt accru.

Pour ce qui est des concepts taxonomiques eux-mêmes, il n'est évidemment guère possible de dégager une série de principes applicables à l'ensemble de l'ouvrage; ceci résulte de la grande variété des problèmes qui surgissent dans l'étude de la flore européenne, ainsi que du nombre élevé de collaborateurs qui participèrent à la rédaction de ce premier volume.

Dans la dernière partie de cette note, nous analyserons diverses options taxonomiques qui ont une certaine incidence sur la floristique belge; on peut néanmoins définir dès l'abord l'esprit de l'ouvrage par une double caractéristique : conception souvent large de l'espèce, conduisant à des regroupements systématiques, et grande prudence dans l'attribution d'un rang hiérarchique aux taxa critiques. Ce second précepte a fréquemment conduit les auteurs à signaler, sous forme de notes, divers taxa qui sont cités au rang où ils furent décrits (souvent au niveau spécifique); le problème de leur valeur taxonomique est seulement posé, sans qu'une solution définitive ne soit adoptée.

On ne peut évidemment terminer l'analyse de cette partie essentielle de la flore, sans resouligner l'intérêt que présente cette vue d'ensemble sur la composition européenne des différents genres ou familles. C'est ainsi que, parmi les groupes traités dans ce premier volume, on constate que 4 genres comprennent plus de 100 espèces en Europe : *Silene* (inclus *Melandrium*) (166 sp.), *Ranunculus* (inclus *Ficaria* et *Batrachium*) (131 sp.), *Saxifraga* (123 sp.) et *Dianthus* (121 sp.). Retenons aussi qu'il existe en Europe 142 espèces de Ptéridophytes, sans compter les taxa critiques et les introduites occasionnelles; enfin, parmi les genres importants de Dicotylées étudiés ici, citons encore les *Salix* (70 sp.), *Quercus* (27 sp.), *Polygonum* (sensu stricto) (36 sp.), *Rumex* (50 sp.), *Arenaria* (51 sp.), *Minuartia* (57 sp.), *Cerastium* (51 sp.), *Fumaria* (33 sp.),



*Erysimum* (38 sp.), *Cardamine* (36 sp.), *Arabis* (35 sp.), *Alyssum* (64 sp.), *Draba* (42 sp.), *Biscutella* (41 sp.) et *Sedum* (57 sp.).

Le volume 1 de « Flora Europaea » se termine par cinq appendices et un index. Les trois premiers appendices constituent une source de références bibliographiques extrêmement précieuse. Le premier énumère toutes les abréviations des noms d'auteurs utilisés dans le volume, avec en regard le nom complet, ainsi que les dates de naissance et de décès; plus de 1200 auteurs sont cités de la sorte! Le deuxième appendice fournit la référence complète de tous les ouvrages cités dans la flore, avec les dates de publications précises, éventuellement pour chaque partie d'une même œuvre. Enfin, le troisième appendice est une clef des abréviations du titre de tous les périodiques mentionnés dans la flore, avec pour chacun d'eux, les dates du début et éventuellement de la fin de publication.

L'appendice IV, intitulé « glossaire de termes techniques », insiste sur la signification de quelques termes qui sont parfois mal utilisés ou employés dans un sens plus ou moins large. Il n'est peut-être pas inutile de souligner ici l'acception précise de l'un ou l'autre d'entre eux :

- à noter d'abord la nuance profonde entre les mots anglais « caducous » et « deciduous » : le premier signifie « tombant prématurément » et peut donc se traduire par fugace (exemple : sépales des *Papaver*), le second veut dire « tombant finalement » et sa traduction française est donc « caduque » (exemple : arbre à feuilles caduques) ;
- à noter également le sens bien différent de « cochleariform » et de « spatulate » ; ce premier terme s'utilise pour désigner un organe à partie apicale concavo-convexe, ressemblant à la partie de même forme d'une cuillère ; le second s'applique au contraire à un organe plan ou presque plan, dont l'apex possède la silhouette d'une cuillère ;
- « erecto-patent » : qualifie une structure divergeant d'un angle de 15 à 45° par rapport à l'axe sur lequel elle a pris naissance ;
- « glabrescent » signifie « devenant glabre avec l'âge ou à maturité », tandis que « subglabrous » est utilisé dans le sens de « très faiblement poilu mais à poils persistants » ;
- « simple hair » : indique un poil non ramifié, qui peut par ailleurs être glanduleux ou non ;
- enfin, « tuberculate » signifie « couvert de petites bosses lisses », tandis que « verrucose » veut dire « couvert de petites verrues rugueuses ».

Le 5<sup>e</sup> et dernier appendice est un vocabulaire anglo-latin destiné à faciliter la lecture de la flore aux botanistes qui ne possèdent qu'une connaissance rudimentaire de l'anglais. Un certain nombre de termes mor-

phologiques et écologiques, de noms de couleurs et d'adverbes sont ainsi traduits.

Enfin vient l'index, qui ne comporte pas moins de 35 pages. Celui-ci reprend d'une part tous les noms de familles, genres, espèces et taxa infraspécifiques mentionnés dans le volume; il ajoute d'autre part un grand nombre de synonymes non cités dans le corps de la flore, avec un système de référence aux noms admis.

#### INCIDENCES SUR LA FLORISTIQUE BELGE ET LUXEMBOURGEOISE

Une synthèse floristique de l'importance du premier volume de « Flora Europaea » ne peut manquer d'avoir, par les nombreuses options taxonomiques qui y sont prises, un certain nombre d'incidences sur la floristique des divers pays européens. Bien entendu, l'importance de celles-ci sera conditionnée par le degré de développement antérieur des recherches floristiques dans chaque région du continent. Pour celles dont la flore peut être considérée comme bien connue — et c'est le cas de la Belgique et du Grand-Duché de Luxembourg —, l'originalité de « Flora Europaea » est avant tout de situer les problèmes dans un cadre géographique bien plus vaste que celui dans lequel ils avaient été posés ou résolus jusqu'à présent. C'est donc l'énumération d'un ensemble de prises de positions taxonomiques, qui confirment ou infirment les vues des floristes belges, qui constituera la base de notre analyse.

A cela nous joindrons le relevé d'un certain nombre d'erreurs chorologiques qui nous sont apparues à la lecture de la flore. Plusieurs espèces existant dans notre pays ont en effet été omises, alors que quelques autres y sont mentionnées à tort. Ce sont là à vrai dire détails fort secondaires, fautes que nous aurions bien mauvaise grâce à ne pas pardonner aux auteurs, d'autant plus qu'elles peuvent être nées accidentellement au cours de la traduction de certains manuscrits ou de la préparation du volume pour l'impression. Toutefois, comme « Flora Europaea » est sans conteste destiné à constituer pendant bien longtemps un « évangile » de la floristique européenne, nous croyons qu'il n'était pas inutile, dans un souci de perfection, de relever de tels détails. Ces erreurs pourraient aisément être corrigées dans une édition ultérieure (ou relevées dans un corrigendum); dans ce but, nous les avons signalées par un astérisque, dans la liste des remarques particulières.

Une remarque chorologique préliminaire s'impose : rappelons que le sigle « Be » désigne à la fois la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg; quelques espèces marquées « Be » peuvent donc ne se rencontrer que dans ce second pays. C'est le cas en particulier d'*Equisetum pratense*

et d'*Asplenium billotii*; ce serait aussi, entre autres, celui d'*Asplenium fontanum*, de *Rorippa pyrenaica* et de *Ribes alpinum*, si la flore n'avait pas méconnu la présence de ceux-ci dans notre dition (voir plus loin).

En deuxième lieu, il faut avouer qu'il existe de grandes difficultés, pour quelques plantes, à préciser leur aire d'indigénat ou celle de naturalisation; un certain manque d'homogénéité peut en résulter dans la flore : c'est ainsi que *Reseda lutea* est considéré comme vraisemblablement introduit dans notre dition et comme indigène aux Pays-Bas. La même difficulté surgit pour départager les espèces naturalisées (qui sont en principe seules retenues pour chaque pays) des adventices fugaces; une certaine hétérogénéité, due manifestement ici à la diversité des auteurs, en découle également : on s'étonnera par exemple du peu de *Chenopodiaceae* introduites marquées « Be » comparativement aux diverses *Cruciferae* pourvues de ce sigle. Aussi relèverons-nous quelques espèces, considérées dans la flore comme naturalisées dans notre pays, alors qu'elles n'y sont en réalité que des adventices fugaces.

Enfin, un signe particulier (†) était prévu pour désigner les plantes disparues depuis un certain temps d'un territoire déterminé. Pour notre dition, ce signe a souvent été oublié. Il devrait en particulier être ajouté au sigle « Be » pour les espèces suivantes : *Selaginella helvetica*, *Equisetum pratense*, *Botrychium simplex*, *Rumex aquaticus*, *Cucubalus baccifer*, *Sisymbrium supinum* et *Drosera anglica*.

### Remarques particulières

- pp. 3-4 : le genre *Lycopodium* est divisé en quatre genres distincts; nos espèces se répartissent de la sorte comme suit : *Huperzia selago* (L.) BERNH. ex SCHRANK et MART., *Lepidotis inundata* (L.) C. BÖRNER, *Lycopodium annotinum* L. et *L. clavatum* L., *Diphasium complanatum* (L.) ROTHM., *D. tristachyum* (PURSH) ROTHM., *D. issleri* (ROUY) J. HOLUB et *D. alpinum* (L.) ROTHM.
- \* — p. 5 : *Selaginella kraussiana* (G. KUNZE) A. BRAUN est indiqué à tort [Be], puisqu'il n'a été trouvé qu'une fois dans notre pays, comme adventice éphémère.
- \* — p. 5 : *Isoetes lacustris* L. est mentionné dans notre dition, alors qu'il en est absent; *I. setacea* LAM. (= *I. tenella* LÉMAN ex DESV.) au contraire n'y est pas indiqué, bien qu'il existe en une localité belge (environ de Genk).
- \* — p. 7 : *Equisetum ramosissimum* DESF. est signalé erronément dans la dition.

- \* — p. 9 : *Botrychium matricariifolium* A. BRAUN ex KOCH n'est pas cité de Belgique, alors qu'il est connu d'une localité campinoise.
- \* — p. 10 : *Adiantum capillus-veneris* L. est indiqué à tort comme naturalisé chez nous, où cette fougère n'a été observée qu'une seule fois, en adventice éphémère.
  - p. 15 : *Asplenium trichomanes* L. est divisé en deux sous-espèces différant par des caractères morphologiques et écologiques, ainsi que par leur nombre chromosomique. Seule la subsp. *quadrivalens* D. E. MEYER, calcicole, est signalée de nos régions; la subsp. *trichomanes*, calcifuge et plutôt montagnarde, devrait être recherchée en Ardenne.
- \* — p. 15 : *Asplenium fontanum* (L.) BERNH. in SCHRADER voit sa présence ignorée dans la dition, bien qu'il ait été découvert en une localité grand-ducale.
- \* — pp. 15-16 : *Asplenium forisiense* LE GRAND est disparu depuis longtemps de Belgique mais n'est pas douteux, comme l'indique « Flora Europaea ».
  - p. 16 : *Asplenium billotii* F. W. SCHULTZ est séparé au niveau spécifique d'*A. obovatum* Viv.
- \* — p. 16 : *Asplenium onopteris* L. pourrait être cité avec doute pour notre dition, puisqu'une forme proche a été observée au Grand-Duché de Luxembourg.
  - p. 17 : le genre *Phyllitis* est considéré comme distinct du genre *Asplenium*.
- \* — p. 19 : *Cystopteris montana* (LAM.) DESV. est signalé erronément dans la dition.
  - p. 23 : deux espèces du genre *Polypodium* sont signalées dans notre territoire : *P. vulgare* L. et *P. interjectum* SHIVAS; elles diffèrent par des caractères morphologiques et leur nombre chromosomique; l'étude de la répartition et de l'écologie de ces taxa en Belgique est souhaitable.
  - pp. 33-34 : *Pinus nigra* ARNOLD est traité au sens large et comprend 5 sous-espèces, dont la subsp. *nigra* (pin d'Autriche) et la subsp. *laricio* (POIRET) MAIRE (pins de Corse, de Calabre...).
  - pp. 43-45 : la clef des *Salix* nous paraît bien difficile et demande en général à la fois des chatons et des feuilles adultes.
  - p. 51 : contrairement au système adopté tout récemment dans la nouvelle édition de la flore de HEGI, le groupe du *Salix repens* L.



- est divisé en 3 espèces, *S. repens* L., *S. rosmarinifolia* L. et *S. arenaria* L., qui sont toutes signalées dans nos régions.
- p. 53 : *Salix purpurea* L. est scindé en deux sous-espèces, mais la distribution par pays de chacune d'elles n'est pas précisée; d'après l'aire globale de ces deux taxa et les caractères morphologiques indiqués, il semble bien pourtant que la subsp. *lambertiana* (SM.) A. NEUMANN ex RECH. fil. soit seule ou quasi seule présente dans notre dition.
  - p. 54 : *Populus canescens* (AITON) SM. n'est pas considéré comme un hybride et est indigène dans nos régions selon l'auteur de l'étude du genre.
  - \* — p. 59 : la Belgique et le Grand-Duché de Luxembourg devraient être ajoutés à l'aire de culture importante d'*Alnus incana* (L.) MOENCH.
  - p. 65 : le traitement du genre *Ulmus* est très « conservateur », puisque le système de MELVILLE n'est pas suivi et que les *U. carpinifolia* G. SUCKOW, *U. stricta* (AITON) LINDLEY et autres sont mis en synonymie avec *U. minor* MILLER, binome qui est adopté pour désigner l'*U. campestris* des anciennes flores européennes.
  - \* — p. 68 : *Urtica pilulifera* L. est indiqué à tort comme naturalisé dans nos régions, où il ne représente qu'un adventice très rare.
  - pp. 68-69 : *Parietaria officinalis* L. et *P. diffusa* MERT. et KOCH in RÖHLING (= *P. ramiflora* AUCT.) sont considérés, à juste titre à nos yeux, comme espèces distinctes; l'aire de la première comprend l'Europe centrale et méridionale et la plante est manifestement introduite chez nous; la seconde au contraire serait native du sud et de l'ouest de l'Europe, s'étendant jusqu'en Suisse et en Allemagne occidentale; elle est donnée comme indigène aux Pays-Bas mais introduite en Belgique, ce qui paraît peu cohérent.
  - pp. 72 : *Thesium humifusum* DC. in LAM. et DC. inclut de toute évidence *Th. gallicum* (A. DC.) F. SCHULTZ, bien que cette synonymie ne soit pas indiquée.
  - p. 74 : *Aristolochia clematitis* L. est cité comme indigène dans toute l'énumération des pays d'Europe où il se rencontre, mais la phrase définissant son aire globale européenne corrige cette affirmation.
  - \* — p. 78 : *Polygonum oxyspermum* MEYER et BUNGE ex LEDEB. subsp. *raii* (BAB.) D. A. WEBB et CHATER n'est pas signalé de Belgique alors qu'il a été recueilli au littoral.

- p. 78 : le nom de *Polygonum aviculare* L., que nous verrions volontiers pour notre part rejeter comme « nomen confusum », est adopté pour le *P. heterophyllum* LINDMAN.
- p. 79 : le nom de *Polygonum arenastrum* BOREAU est adopté pour le *P. aequale* LINDMAN (= *P. aviculare* AUCT. ROSS.); à noter que, comme la plante de BOREAU représente vraisemblablement un taxon infraspécifique distinct de la forme habituelle de *P. aequale*, certaines modifications nomenclaturales devront résulter de cette mise en synonymie.
- pp. 79-80 : la division du *Polygonum lapathifolium* L. en plusieurs espèces (telle *P. nodosum* PERS.) ou sous-espèces est considérée comme inacceptable sur le plan européen; à cette échelle, on ne trouve, selon les auteurs de l'étude du genre, aucune corrélation entre les divers caractères invoqués; la seule « variante » méritant probablement le rang d'espèce ou de sous-espèce est *P. brittingeri* OPIZ (= *P. danubiale* KERNER), indigène sur les graviers du haut Danube et du Rhin.
- pp. 80-81 : les genres *Bilderdykia* et *Reynoutria* sont isolés du genre *Polygonum*; ils comprennent respectivement les espèces suivantes : *Bilderdykia convolvulus* (L.) DUMORT., *B. dumetorum* (L.) DUMORT. et *B. aubertii* (Louis HENRY) MOLDENKE, *Reynoutria japonica* HOUTT. (= *Polygonum cuspidatum* SIEBOLD et ZUCC.) et *R. sachalinensis* (Friedrich SCHMIDT PETROP.) NAKAI in MORI.
- pp. 83-84 : trois espèces sont retenues dans le groupe de *Rumex acetosella*, à savoir *R. angiocarpus* MURB., *R. tenuifolius* (WALLR.) A. LÖVE et *R. acetosella* L. emend. A. LÖVE, mais leur distribution n'est pas indiquée par pays; on sait que les deux premières sont connues de Belgique mais que la troisième, qui serait disséminée dans toute l'Europe, n'y a pas été décelée jusqu'à présent.
- \* — p. 86 : *Rumex patientia* L. est parfois naturalisé dans la dition et devrait être indiqué comme tel dans « Flora Europaea ».
- \* — p. 93 : *Chenopodium pumilio* R. BR., parfois naturalisé, n'est pas repris dans « Flora Europaea »; il en va de même pour plusieurs autres espèces, qui ne sont toutefois, dans notre dition, que des adventices éphémères.
- p. 94 : le nom de *Chenopodium botryodes* SM. et SOWERBY est adopté pour la plante habituellement connue chez nous sous le binome *Ch. chenopodioides* (L.) AELLEN.

- p. 94 : *Chenopodium album* L. subsp. *striatum* (KRAŠAN) J. MURR. in URBAN et GRAEBNER est considéré comme indigène en Belgique, où il atteindrait sa limite occidentale.
- \* — p. 95 : *Atriplex halimus* L. est indiqué comme naturalisé en Belgique, alors qu'il n'a été recueilli qu'une fois, adventice au littoral.
- \* — p. 97 : *Atriplex glabriuscula* EDMONSTON est signalé de Belgique, alors que sa présence — déjà affirmée antérieurement — n'est confirmée, à notre connaissance, par aucun échantillon authentique.
- p. 99 : *Corispermum leptopterum* (ASCHERSON) ILJIN est indiqué avec raison comme étant l'espèce naturalisée dans nos régions, donnée qui résultait déjà de l'étude du genre par AELLEN pour la récente édition de la flore de HEGI.
- \* — pp. 101-102 : le genre *Salicornia* est traité essentiellement dans l'optique des travaux anglais de P. W. BALL et T. G. TUTIN; le système diffère considérablement de celui établi en Allemagne par D. KÖNIG et la révision des plantes belges s'impose plus que jamais, trois espèces sont renseignées dans la dition par l'auteur de l'étude : *S. europaea* L. [= *S. stricta* DUMORT., *S. brachystachya* (G. F. W. MEYER) D. KÖNIG], *S. ramosissima* J. WOODS et *S. dolichostachya* MOSS (= *S. stricta sensu* D. KÖNIG pro max. parte, non DUMORT.); il faudrait encore ajouter *S. pusilla* J. WOODS (= *S. disarticulata* MOSS), signalé récemment sur notre littoral sur la base d'anciens matériaux.
- p. 105 : comme P. AELLEN l'a déjà établi dans la récente édition de la flore de HEGI, deux sous-espèces de *Salsola kali* L. peuvent se rencontrer chez nous : subsp. *kali* et subsp. *ruthenica* (ILJIN) SOÓ in SOÓ et JÁV.
- \* — pp. 109-110 : *Amaranthus hybridus* L. et *A. albus* L., fréquemment introduits, ne sont pas signalés en Belgique, alors qu'ils le sont par exemple aux Pays-Bas; *Amaranthus deflexus* L., parfaitement naturalisé (aux environs de Charleroi notamment) devrait également être ajouté.
- p. 110 : *Amaranthus lividus* L. n'est considéré comme indigène que dans le sud de l'Europe; il serait introduit ailleurs et entre autre dans notre dition.
- \* — p. 113 : *Carpobrotus edulis* (L.) N. E. BR. in PHILLIPS est signalé erronément comme naturalisé dans nos régions.
- p. 115 : *Claytonia perfoliata* DONN ex WILLD. est rangé dans le genre *Montia*, sous le nom de *M. perfoliata* (DONN ex WILLD.) HOWELL.

- p. 121 : *Arenaria leptoclados* (REICHENB.) GUSS. est séparé, au niveau spécifique, d'*A. serpyllifolia* L.
- p. 142 : *Cerastium caespitosum* GILIB. est mis en synonymie avec *C. fontanum* BAUMG. subsp. *triviale* (LINK) JALAS.
- pp. 143-144 : *Cerastium brachypetalum* PERS. est divisé en 8 sous-espèces, dont deux, les subsp. *brachypetalum* et subsp. *tauricum* (SPRENGEL) MURB., sont notées pour notre dition.
- pp. 144-145 : *Cerastium glutinosum* FRIES est traité comme sous-espèce de *C. pumilum* CURTIS sous le nom de subsp. *pallens* (F. W. SCHULTZ) SCHINZ et THELL.
- \* — p. 147 : *Sagina subulata* (SWARTZ) C. PRESL est signalé comme indigène dans notre dition, alors qu'il n'a été trouvé qu'à l'état adventice, dans la vallée de la Vesdre.
- pp. 147-148 : les *Sagina apetala* ARD. et *S. ciliata* FRIES sont réunis en une seule espèce, comprenant deux sous-espèces, dont la synonymie est complexe : subsp. *apetala* (= *S. ciliata* FRIES) et subsp. *erecta* (HORNEM.) F. HERMANN (= *S. apetala* AUCT.).
- p. 149 : *Scleranthus polycarpus* L. est considéré comme sous-espèce de *S. annuus* L., sous le nom de subsp. *polycarpus* (L.) THELL. in SCHINZ et R. KELLER.
- \* — p. 149 : *Corrigiola telephiiifolia* POURRET, adventice très rare dans notre pays, y est signalé erronément comme naturalisé.
- p. 155 : le genre *Delia* est inclus dans le genre *Spergularia*; *Delia segetalis* (L.) DUMORT. s'appelle donc *Spergularia segetalis* (L.) G. DON fil.
- p. 157 : le genre *Viscaria* est inclus dans le genre *Lychnis*.
- \* — p. 174 : *Silene armeria* L. est considéré comme seulement naturalisé dans la dition, alors qu'il est manifestement indigène en Ardenne orientale.
- p. 174 : le genre *Melandrium* est inclus dans le genre *Silene*.
- p. 174 : *Silene noctiflora* L. est signalé comme indigène dans notre région.
- p. 179 : l'aire de *Silene gallica* L. paraît singulièrement étendue vers le nord; il est difficile d'accepter l'indigénat de l'espèce dans nos régions.
- \* — p. 180 : *Silene conica* L., incontestablement indigène tant en Belgique qu'au Grand-Duché de Luxembourg, y est méconnu par les auteurs de l'étude du genre.



- \* — p. 183 : *Gypsophila paniculata* L. est considéré à tort comme naturalisé dans la dition.
- p. 186 : les *Vaccaria pyramidata* MEDICUS et *V. grandiflora* JAUB. et SPACH sont mis en synonymie.
- p. 187 : le genre *Tunica* AUCT. est inclus dans le genre *Petrorhagia*, d'où le nom *P. prolifera* (L.) P. W. BALL et HEYWOOD pour notre espèce indigène.
- p. 205 : les plantes nommées *Nymphaea occidentalis* (OSTENF.) MOSS doivent selon l'auteur de la révision du genre être rapportées à *N. alba* L.
- \* — p. 210 : *Trollius europaeus* L. est signalé erronément comme indigène dans notre dition.
- p. 212 : *Aconitum pyramidale* MILLER est mis simplement en synonymie avec *A. napellus* L., ce qui, d'un point de vue chorologique et surtout écologique, nous paraît assez surprenant.
- pp. 216-217 : les *Delphinium* annuels forment le genre distinct *Consolida*, d'où les noms suivants pour nos deux espèces (l'une naturalisée, l'autre indigène) : *C. ambigua* (L.) P. W. BALL et HEYWOOD (= *D. ajacis* AUCT.) et *C. regalis* S. F. GRAY (= *D. consolida* L.).
- \* — p. 218 : *Anemone apennina* L., pourtant naturalisé en Belgique, n'est pas signalé dans notre pays.
- \* — p. 219 : *Anemone sylvestris* L. est considéré comme introduit dans la dition, alors qu'il était peut-être jadis indigène dans le district Calcaire Mosan et se trouve encore aujourd'hui à l'état probablement spontané au Grand-Duché de Luxembourg. Le sigle \* Be devrait être utilisé pour cette espèce.
- \* — p. 219 : les genres *Hepatica* et *Pulsatilla* sont maintenus distincts du genre *Anemone*; on pourrait ajouter la Belgique à l'aire d'introduction d'*Hepatica nobilis* MILLER (= *Anemone hepatica* L.).
- \* — pp. 226-227 : *Ranunculus nemorosus* DC. n'est pas signalé dans la dition, tandis que *R. lanuginosus* L. y est dit indigène; c'est exactement l'inverse en réalité.
- p. 227 : le nom de « *Ranunculus stevenii* » apparaît comme confus et interprété très diversement dans les différents pays d'Europe; les plantes belges nommées de la sorte doivent être réétudiées; peut-être appartiennent-elles à *R. acris* L. subsp. *friesianus* (JORDAN) ROUY et FOUC., signalé avec doute comme introduit dans la dition?

- p. 237 : *Ranunculus pseudofluitans* (SYME) NEWHOULD ex BAKER et FOGGITT est traité comme espèce autonome et signalé en Belgique, où il a été méconnu jusqu'il y a très peu de temps.
- \* — p. 237 : la Belgique a été omise dans l'énumération des territoires d'indigénat de *Ranunculus tripartitus* DC. (= *R. petiveri* KOCH sensu LAWALRÉE).
- \* — p. 247 : il n'y avait guère de raison d'exclure notre pays de l'aire de naturalisation de *Papaver somniferum* L.
- p. 248 : *Papaver lecoqii* LAMOTTE est séparé au plan spécifique de *P. dubium* L.
- \* — p. 249 : *Papaver hybridum* L. est considéré, apparemment à tort, comme indigène dans la dition.
- \* — p. 251 : *Glaucium corniculatum* (L.) J. H. RUDOLPH est mentionné à tort comme naturalisé dans la dition.
- \* — p. 265 : *Sisymbrium austriacum* JACQ. n'est pas signalé dans la dition, alors que la subsp. *austriacum* y est indigène et la subsp. *chrysanthum* (JORDAN) ROUY et FOUC. (= *S. pyrenaicum* AUCT.) localement naturalisée.
- pp. 267 et 289 : les genres *Arabidopsis* et *Cardaminopsis* sont maintenus distincts mais le problème de leur autonomie et de leur délimitation est posé; la remarque faite à propos de *A. suecica* (FRIES) NORRLIN appuierait l'arbitraire d'un tel traitement.
- \* — p. 282 : *Barbarea verna* (MILLER) ASCHERSON ne méritait guère d'être mentionné comme naturalisé dans nos régions.
- \* — p. 284 : *Rorippa pyrenaica* (LAM.) REICHENH. est signalé comme introduit en « Be », alors qu'il est indigène au Grand-Duché de Luxembourg.
- \* — p. 286 : *Cardamine heptaphylla* (VILL.) O. E. SCHULZ [= *C. pinnata* (LAM.) R. BR.] est indiqué comme naturalisé en Belgique, à tort semble-t-il.
- \* — p. 289 : *Cardamine parviflora* L. est dit indigène dans nos régions, alors qu'il ne nous paraît pas y avoir été trouvé.
- \* — p. 291 : *Turritis glabra* L. est rangé dans le genre *Arabis* sous le nom d'*A. glabra* (L.) BERNH.; sa présence à l'état indigène tant en Belgique qu'au Grand-Duché de Luxembourg est méconnue dans la flore.
- pp. 291-292 : le groupe d'*Arabis hirsuta* (L.) SCOP. est divisé en cinq espèces, dont deux sont signalées chez nous : *A. hirsuta* (L.)

- SCOP. et *A. sagittata* (BERTOL.) DC. in LAM. et DC., la présence de cette dernière espèce étant mentionnée avec doute; un troisième taxon, *A. planisiliqua* (PERS.) REICHENB., pourrait, à en juger d'après son aire globale, se rencontrer dans nos régions, colonisant des marais alcalins.
- p. 312 : les trois espèces d'*Erophila* habituellement distinguées chez nous sont traitées au rang de sous-espèces d'*E. verna* (L.) CHEVALL. : subsp. *verna*, subsp. *praecox* (STEVEN) WALTERS et subsp. *spathulata* (A. F. LANG) WALTERS [= *E. boerhaavii* (VAN HALL) DUMORT.].
- pp. 315-316 : une seule espèce de *Neslia* est reconnue en Europe, *N. paniculata* (L.) DESV., comprenant deux sous-espèces : subsp. *paniculata* et subsp. *thracica* (VELEN.) BORNH. (= *N. apiculata* FISCHER, MEYER et AVÉ-LALL.).
- \* — p. 316 : la présence en Belgique de *Capsella rubella* REUTER est méconnue.
- \* — p. 317 : *Hornungia petraea* (L.) REICHENB. est signalé erronément dans la dition, puisqu'il n'existe qu'à proximité de nos frontières (environs de Givet).
- p. 319 : *Thlaspi sylvestre* JORDAN et *T. calaminare* (LEJ.) LEJ. et COURT. sont traités comme des variantes locales de *T. alpestre* L. subsp. *alpestre*.
- \* — p. 324 : *Iberis intermedia* GUERSENT est mentionné comme naturalisé dans notre région, erronément sans doute.
- \* — p. 325 : *Iberis odorata* L. est considéré comme naturalisé dans la dition; nous ignorons complètement l'origine de cette affirmation.
- pp. 326-327 : *Biscutella laevigata* L. est divisé en de nombreuses sous-espèces, dont la subsp. *varia* (DUMORT.) ROUY et FOUC., seule représentée chez nous et à distribution « médio-mosano-rhénane ».
- \* — pp. 331-332 : *Lepidium heterophyllum* BENTHAM, *L. bonariense* L., *L. neglectum* THELL., *L. divaricatum* SOLANDER in AITON subsp. *linoides* (THUNB.) THELL. et *L. schinzii* THELL. sont des adventices rares, jamais naturalisées dans la dition; il faut donc rayer le sigle « Be », dans l'énoncé de leur aire de naturalisation; d'ailleurs *L. sativum* L., *L. densiflorum* SCHRADER et *L. perfoliatum* L. méritent à peine d'être considérés comme tels, même localement.
- \* — p. 332 : la dition devrait être exclue de l'aire d'indigénat de *Lepidium latifolium* L., qui n'existe qu'à l'état adventice ou exceptionnellement naturalisé en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg.

- \* — p. 335 : la présence dans la dition de *Diploaxis muralis* (L.) DC., parfaitement et anciennement naturalisé, est méconnue par la flore.
- p. 341 : le genre *Brassicella* est mis en synonymie avec *Rhynchosinapis*, d'où le nom de *R. cheiranthos* (VILL.) DANDY pour l'espèce indigène connue habituellement comme *Brassicella erucastrum* O. E. SCHULZ p. p.
- \* — pp. 343-344 : *Cakile maritima* SCOP. n'est pas signalé en Belgique, tandis que *Crambe maritima* L. y est considéré comme indigène, ce qui est exactement l'inverse de la réalité.
- p. 346 : à en juger par son aire globale, on pourrait espérer découvrir au littoral belge *Raphanus raphanistrum* L. subsp. *maritimus* (SM.) THELL. in HEGI.
- pp. 351 et 363 : à noter les coupures génériques et les synonymies suivantes :
  - *Crassula tillaea* LESTER - GARLAND (= *C. muscosa* (L.) ROTH. non L., *Tillaea muscosa* L.);
  - *Sedum rubens* L. (= *Crassula rubens* L.); ce dernier nom d'auteur est mal cité et devrait être remplacé par (L.) L.!
- \* — pp. 353-355 : la « joubarde d'Aywaille », endémique habituellement dénommée *Sempervivum funckii* KOCH ex F. BRAUN var. *aqualiense* Ed. MORREN, est ignorée dans la flore; l'index final apprend que *S. funckii* est considéré par les auteurs de la révision du genre comme un hybride triple de formule *S. arachnoideum* L.  $\times$  *S. montanum* L.  $\times$  *S. tectorum* L.
- \* — p. 355 : *Sempervivum tectorum* L. n'est pas mentionné dans la dition, où il est cependant parfois naturalisé.
- p. 375 : *Saxifraga sponhemica* C. C. GMELIN est réduit au rang de sous-espèce de *S. rosacea* MOENCH sous le nom de subsp. *sponhemica* (C. C. GMELIN) D. A. WEBB; en plus de son aire « médio-mosano-rhénane », ce taxon possède selon la flore un deuxième centre de dispersion, en Tchécoslovaquie et dans le sud-ouest de la Pologne.
- \* — p. 383 : *Ribes alpinum* L. n'est pas mentionné dans la dition, alors qu'il est indigène au Grand-Duché de Luxembourg et parfois naturalisé en Belgique.
- p. 384 : l'origine précise de *Platanus hybrida* BROTT., communément planté en Europe, est considérée comme énigmatique.



## JOSEPH LECOYER

(1835-1899)

par

**André LAWALRÉE**

(Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 17 janvier 1965)

Les botanistes apprécient hautement la monographie des *Thalictrum* de LECOYER mais ils regrettent souvent de ne pas mieux connaître son auteur. Voici quelques renseignements, en grande partie tirés de l'« Histoire de la ville d'Ath » par DEWERT (\*) ou regus de M. René SANSEN, Président du Cercle Archéologique d'Ath, de M. Pierre HERMAN, Préfet des études de l'Athénée Royal d'Ath et de M. Jean BOURGUIGNON, secrétaire communal de Beauwelz, que je remercie de leur obligeance.

Cyprien-Joseph LECOYER naquit le 26 septembre 1835 à Beauwelz et fit dans l'enseignement la carrière que voici :

| Date<br>de nomination | Fonctions             | Etablissement                |
|-----------------------|-----------------------|------------------------------|
| 4 août 1855           | instituteur assistant | Ecole moyenne de Neufchâteau |
| 31 octobre 1859       | instituteur           | » » » »                      |
| 30 septembre 1868     | instituteur           | Ecole moyenne de Wavre       |
| 10 octobre 1881       | instituteur           | Ecole moyenne d'Ath          |
| 31 décembre 1890      | mise à la retraite    |                              |

LECOYER retournait fréquemment à Beauwelz pendant les vacances scolaires. Il s'y retira après sa retraite et y fut réinscrit aux registres de la population le 4 février 1891. Il y habita avec un frère et une sœur, célibataires comme lui, et y mourut le 21 novembre 1899.

En dehors de sa profession, LECOYER s'intéressa à la flore vasculaire et aux mousses belges; il constitua un herbier par ses propres récoltes et par des échanges avec divers confrères tels J. HENRY ou A. COGNIAUX. Les botanistes de l'époque mentionnent fréquemment ses trouvailles [par exemple Bulletin de la Société royale de Botanique de Belgique, 6, p. 382 (1867), 8, p. 468 (1869), 10, p. 109 (1871), 11, p. 162 (1872), 12, p. 260 (1874), etc.] et on trouve dans les herbiers, par exemple dans ceux du Jardin Botanique de l'Etat, des spécimens recueillis par lui.

---

(\*) DEWERT Jules : Histoire de la ville d'Ath; 1 vol. gr. in-8°, 215 pp., 24 fig. (1903), Renaix, Jules Leherste-Courtin. Concernant LECOYER, cfr p. 187; indique par erreur 27 septembre comme date de naissance!

Mais la grande œuvre de LECOYER fut d'étudier à l'échelle mondiale un genre particulièrement difficile, le genre *Thalictrum*. Il lui consacra ses loisirs pendant plus de 10 ans. F. CRÉPIN mit à sa disposition le matériel du Jardin Botanique de l'Etat et intervint auprès de l'Administration des Lettres, des Sciences et des Beaux-Arts (relevant alors du Ministère de l'Intérieur) pour faire octroyer à LECOYER des subventions grâce auxquelles celui-ci put notamment aller en 1881 étudier sur place les *Thalictrum* des grands herbiers de Genève, où de CANDOLLE et MULLER l'aidèrent.

On admire dans la Monographie des *Thalictrum* la clarté, la méthode, le souci d'exactitude et l'excellence des dessins de l'auteur, qualités que LECOYER devait probablement à sa formation pédagogique.

Devenu en 1872 membre de la Société royale de Botanique de Belgique, LECOYER publia dans le bulletin de cette association tous ses travaux botaniques dont voici la liste :

— Notice sur la flore de Wavre et de ses environs; *Bull. Soc. roy. Bot. Belgique*, 11 : 275-282 (1873).

— Note sur les *Thalictrum*; id., 14 : 169-200 (1875).

— Notice sur quelques *Thalictrum*; id., 15 : 112-117 (1876).

— Etude morphologique sur les *Thalictrum*; id., 16 : 198-235, 6 pl. (1878).

— Liste des plantes observées dans les environs de Wavre; id., 18, C. R. : 50-51 (1879).

— Monographie du genre *Thalictrum*; id., 24, Mém. : 78-325, 5 pl. (1885).

## NATURA MOSANA

### COMITE DE REDACTION

Le Comité de rédaction s'est réuni à Namur, le dimanche 17 janvier 1965.

## Activités des Sociétés affiliées

### CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS

#### ACTIVITES DU CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS AU COURS DE L'ANNEE 1964 (SUITE)

##### Séances.

*Jeudi 9 avril 1964.* — Intéressante causerie de M. Noël MAGIS, intitulée « Morphologie abdominale des Malthiniens (Coléopt. *Cantharididae*) ». Le résumé, rédigé par l'auteur, a été imprimé comme article de fond [*Natura Mosana*, 17 (1964), 81-83].

*Mardi 2 juin 1964.* — Le Cercle accueille deux nouveaux membres : M. Jacques LOLY, maître d'étude, 34, rue Malles-Terres, à Tihange (Ethologie des Fourmis) et M. Robert KNAPEN, étudiant de 2<sup>e</sup> moderne, rue Pasteur, 10, à Montegnée (Lépidoptères).

Le Président, M. P. MARÉCHAL, propose au Cercle l'exploration entomologique du *Domaine de Caster* (Caestert), à Petit-Lanaye (Montagne Saint-Pierre), soit isolément, soit en groupe, en 1965 et 1966. Vers la fin de 1964, une brochure n° 8 de la Commission belgo-néerlandaise, consacrée à cette région, est attendue, fruit d'une collaboration hollando-belge. Rédigée en néerlandais — la Rédaction étant confiée à l'Université d'Utrecht —, elle portera sur les Chauves-souris et autres petits Mammifères, Oiseaux, Reptiles et Amphibiens, Mollusques, Plantes supérieures et Mousses. Pour les années suivantes, une brochure n° 9 consignerait d'autres résultats atteints en entomologie, ornithologie, etc. On y reviendra.

M. MARÉCHAL fait circuler une *Réduve* vivante. Il en a capturé deux chez lui, la nuit dernière. M. CARPENTIER a été piqué plusieurs fois par cet Hémiptère et assure que la piquûre est aussi douloureuse que celle de l'Abeille des ruches.

M. J. BARLET nous fait admirer des planches coloriées de magnifiques revues, anglaises ou américaines, tirant leurs éléments des Fleurs et des Insectes tropicaux, les unes purement scientifiques, les autres relevant de l'Art appliqué et d'une haute fantaisie, mais toutes témoignant d'une rare virtuosité dans le rendu de formes déconcertantes et de couleurs éblouissantes.

(En l'absence de M. M. DAHMEN, à l'étranger, compte rendu de P. MARÉCHAL.)

## SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

### EXCURSION BRYOLOGIQUE ET LICHENOLOGIQUE

DU 1<sup>er</sup> MAI 1964 DANS LA RÉGION DE GEDINNE

L'excursion devait se dérouler exclusivement dans la région si bien explorée au siècle dernier par F. GRAVET. Elle avait adopté comme thème principal la comparaison de la végétation cryptogamique, principalement saxicole, de trois biotopes caractérisés par un substrat géologique analogue, à savoir les assises du Gedinien, mais différant par l'éclairement alloué à la végétation. Ces trois stations étaient les suivantes :

- a) le groupe des Wanroches (Gedinne), pleinement illuminé et dont la couverture cryptogamique varie considérablement en fonction de l'exposition;
- b) la crête de poudingue de Louette-Saint-Pierre, abritée par une hêtraie ardennaise, où l'éclairement, bien que tamisé, est encore assez important;
- c) l'affleurement du « Trou des Nûtons » (Gedinne), enfoui sous une vieille pessière où l'illumination moyenne, très faible, n'offre que des possibilités limitées et uniformes, quelle que soit l'exposition.

#### I. Les Wanroches.

Situé à l'ouest de Gedinne, dans le vallon du ruisseau de Boiron, le site peut aisément être atteint, grâce à une petite route asphaltée desservant les exploitations forestières et agricoles.

A. Dès l'entrée du site, au bord même de la route, les dalles de quartzophyllade portent : *Parmelia conspersa* (EHRH.) ACH., *P. isidiotyla* NYL., *Grimmia montana* BR., SCHIMP. et GÜMB. (fertile), *Acarospora fuscata* (NYL.) ARN. et *Candelariella coralliza* (NYL.) MAGN.; sur les replats, les fragments de pelouse comprennent *Cornicularia muricata* ACH., *Cladonia uncialis* (L.) WEB. et *Peltigera polydactyla* (NECK.) HOFFM.

Sur le muret formant garde-fou au pont, croissent : *Brachythecium velutinum* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB. et *Hypnum cupressiforme* HEDW. var. *lacunosum* BRID. f. *tectorum* (BR., SCHIMP. et GÜMB.) MOENK. (fertile). Les parois ombragées, de part et d'autre du ruisseau, sont couvertes de bryophytes, parmi lesquels sont relevés *Pohlia nutans* (HEDW.) LINDB., *Lophozia attenuata* (MART.) DUM. et *Lophozia ventricosa* (DICKS.) DUM.

B. Cent mètres en amont du pont, sur la rive gauche, les pointements rocheux qui constituent le massif des Wanroches proprement dit se dégagent des pessières qui les enserrant de plus en plus. La masse sombre des



quartzophyllades gediniennes paraît ponctuée de taches jaune soufre : il s'agit des thalles pulvérulents de *Lecidea* (*Biatora*) *lucida* (ACH.) SANDST. Les expositions et les inclinaisons variées offrent autant de microhabitats, que l'on peut, un peu schématiquement, décrire comme suit :

a. Des pans de roche subverticaux exposés au nord sont couverts d'un tapis quasi continu de *Sphaerophorus globosus* (HUDS.) VAIN. (\*), auquel se mêlent *Cetraria glauca* (L.) ACH., *Parmelia saxatilis* (L.) ACH. et, dans une moindre mesure, *Cynodontium bruntonii* (SM.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Pseudevernia furfuracea* (L.) ZOPF, *Parmelia physodes* (L.) ACH., *Alectoria fuscescens* GYELN., *Cladonia squamosa* (SCOP.) HOFFM., *Cornicularia muricata* ACH., *Ochrolechia androgyna* (HOFFM.) ARN., *Cephaloziella starkei* (FUNCK) SCHIFFN. et *Lophozia ventricosa* (DICKS.) DUM.

*Polypodium vulgare* colonise parfois les vives, toujours envahies par *Dicranum scoparium* HEDW., *Lophozia attenuata* (MART.) DUM., *Polytrichum piliferum* HEDW., *P. formosum* HEDW., *Frullania dilatata* (L.) DUM.,...

Les fentes de la roche, éventuellement sous de petits surplombs, sont occupées par *Dicranella heteromalla* HEDW. f. *sericea* (SCHIMP.) H. MÜLL., *Dicranoweisia cirrata* (HEDW.) LINDB., *Cynodontium bruntonii* (SM.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Bartramia pomiformis* HEDW. et sa var. *crispa* (WEB. et MOHR) BR., SCHIMP. et GÜMB. A ces espèces, s'ajoutent, dans les microhabitats les mieux protégés, *Lepidozia reptans* (L.) DUM., *Diplophyllum albicans* (L.) DUM., *Rhytidiadelphus loreus* (HEDW.) WARNST. et *Mnium hornum* HEDW.

b. Les roches inclinées sèches, à exposition plus ou moins sud, portent *Racomitrium lanuginosum* (HEDW.) BRID., *Racomitrium heterostichum* (HEDW.) BRID., *Polytrichum piliferum* HEDW., *Hedwigia ciliata* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Rhizocarpon geographicum* (L.) DC., *Lecanora gangaleoides* NYL., *Caloplaca pyracea* (ACH.) Th. FR., *Acarospora fuscata* (NYL.) ARN., *Pertusaria dealbescens* ERICHS., *Candelariella vitellina* (EHRH.) MÜLL. ARG. var. *assericola* RÄS., *Parmelia saxatilis* (L.) ACH., *P. isidiotyla* NYL., *P. fuliginosa* (FR.) NYL. et *P. conspersa* (EHRH.) ACH. Sur la paroi verticale d'un petit couloir rocheux on recueille aussi *Ochrolechia tartarea* (L.) MASS.

---

(\*) Cet aspect est mieux représenté encore, aux mêmes expositions, sur l'affleurement situé sur la rive droite du ruisseau de Boiron, vis-à-vis des Wanroches.

Vers le sommet des pointements rocheux, à l'exposition sud, la végétation cryptogamique devient clairsemée. Les dalles culminales ne portent plus guère que *Grimmia trichophylla* GREV., *Umbilicaria pustulata* (L.) HOFFM. et, sur les crêtes où s'accumulent les excréments d'oiseaux, *Candelariella coralliza* (NYL.) MAGN.

c. A l'exposition ouest, les pans rocheux fortement inclinés ou sub-verticaux portent, dans leurs interstices, d'importantes colonies d'*Asplenium septentrionale*; la roche elle-même est occupée, en ordre principal, par des mousses : *Eurhynchium myosuroides* (BRID.) BRID. et *Dicranoweisia cirrata* (HEDW.) LINDB.

Sous les surplombs, les parois verticales ne portent pratiquement que *Lecanora orosthea* ACH., *Diploschistes scruposus* (SCHREB.) NORM. et, surtout dans les fissures, *Ramalina intermedia* DEL.

d. Sur les gradins, s'installe un fragment de pelouse à *Rumex angiocarpus*, *Festuca capillata* et *Galium hercynicum*, qui tend rapidement à s'embruier; dans cette pelouse, on note *Dicranum scoparium* HEDW., *Polytrichum piliferum* HEDW., *Cladonia arbuscula* (WALLR.) RABENH. (= *C. sylvatica* AUCT.), *C. uncialis* (L.) WEB., *C. flabelliformis* (FLOERKE) VAIN., *C. macilenta* (HOFFM.) NYL. et *Cornicularia muricata* ACH.

Les terrasses plus larges, vers le sommet et en arrière des Wanroches, se couvrent d'une lande à *Sarothamnus scoparius*, *Calluna vulgaris* et *Vaccinium myrtillus*; le tapis muscinal y est composé de *Racomitrium heterostichum* (HEDW.) BRID., *Polytrichum formosum* HEDW., *Pleurozium schreberi* (BRID.) MITT., *Lophocolea bidentata* (L.) DUM., *Rhytidiadelphus squarrosus* (HEDW.) WARNST., *Hylocomium splendens* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Dicranum scoparium* HEDW., *Hypnum cupressiforme* HEDW., *Cladonia arbuscula* (WALLR.) RABENH., *Lecidea quadricolor* (DICKS.) BON. [= *L. granulosa* (EHRH.) ACH.], etc.

C. Entre le pointement des Wanroches et la route se dresse une pineraie; sous l'ombre, les petits affleurements ne portent qu'une végétation cryptogamique peu variée et formée principalement de *Hypnum cupressiforme* HEDW. var. *mamillatum* BRID., *Isopterygium elegans* (BRID.) LINDB., *Eurhynchium myosuroides* (BRID.) BRID., *Dicranum scoparium* HEDW. et *Cetraria glauca* (L.) ACH. Comme épiphytes, sur les troncs de pin sylvestre : *Pseudevernia furfuracea* (L.) ZOPF, *Parmelia physodes* (L.) ACH. et *Cetraria glauca* (L.) ACH.

D. En face des Wanroches, sur la rive gauche du ruisseau de Boiron, les affleurements moins escarpés disparaissent sous un tapis de lichens et de mousses. Une jeune plantation d'épicéas apporte déjà son ombre et

uniformise assez nettement les conditions de milieu. D'épais tapis de *Rhytidiadelphus squarrosus* (HEDW.) WARNST. alternent avec de larges coussinets de *Cornicularia muricata* ACH., *C. tenuissima* (L.) ZAHLBR., *Cladonia glauca* FLOERKE, *C. cornutoradiata* (COEM.) ZOPF et *C. macilenta* (HOFFM.) NYL.

C'est à cet endroit qu'est découvert, dans une fente profonde ouverte à l'ouest, *Schistostega pennata* (HEDW.) HOOK. et TAYL., en très petite quantité et presque inaccessible.

Entre la base de l'escarpement et le ruisseau de Boiron, un suintement tourbeux comporte *Sphagnum teres* (SCHIMP.) ANGST. (dominant), *S. subsecundum* NEES var. *auriculatum* (SCHIMP.) LINDB. (RR), *Rhytidiadelphus squarrosus* (HEDW.) WARNST., *Hylocomium splendens* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Pleurozium schreberi* (BRID.) MITT. et *Pseudoscleropodium purum* (LIMPR.) FLEISCH. Un peu en amont, au bord du ruisseau, dans la prairie mouilleuse : *Calliargon cordifolium* (HEDW.) KINDB. et *Climacium dendroides* (HEDW.) WEB. et MOHR; dans le ruisseau, sur un bloc siliceux : *Fontinalis antipyretica* HEDW.

II. Après la halte de midi, le groupe se dirige, par la route longeant la Houille et passant à l'ouest de Louette-Saint-Pierre, vers **la crête de poudingue gedinnien située à l'extrémité sud du Bois de Louette**. Le site est formé par un affleurement allongé en forme de crête arquée, de direction générale NE-SW; il est dominé par une hêtraie-chênaie ardennaise. Le versant est, abrupt, contraste avec la pente douce du versant exposé à l'ouest; celui-ci porte, dans sa portion sommitale, un taillis de chêne-bouleau, où l'épiphytisme trouve des conditions particulièrement favorables.

A. Les pans rocheux très inclinés, exposés au sud-est mais sous ombrage léger, sont couverts de *Umbilicaria pustulata* (L.) HOFFM., *Parmelia saxatilis* (L.) ACH., *P. fuliginosa* (FR.) NYL., *Dicranoweisia cirrata* (HEDW.) LINDB., *Racomitrium lanuginosum* (HEDW.) BRID., *R. heterostichum* (HEDW.) BRID. (fertile), *R. heterostichum* subsp. *affine* (WEB. et MOHR) AMANN, *R. fasciculare* (HEDW.) BRID., *Pseudevernia furfuracea* (L.) ZOPF, *Cetraria glauca* (L.) ACH., *Ptilidium pulcherrimum* (WEB.) HAMPE et *Lophozia attenuata* (MART.) DUM.; *Sphaerophorus globosus* (HUDS.) VAIN. est beaucoup moins abondant ici qu'aux Wanroches.

Dans les anfractuosités ou sur de petites corniches : *Campylopus flexuosus* (HEDW.) BRID., *Isopterygium elegans* (BRID.) LINDB., *Rhabdoweisia denticulata* (BRID.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Scapania nemorosa*

(L.) DUM., *Solenostoma sphaerocarpum* (HOOK.) STEPH. et *Lepidozia reptans* (L.) DUM. Sur un gros bloc isolé au bas de la crête : *Paraleucobryum longifolium* (HEDW.) LOESKE.

Les petites terrasses, les replats et le sommet de la crête sont occupés par *Deschampsia flexuosa*, entre les touffes duquel s'installent : *Cornicularia muricata* ACH., *Cladonia coccifera* (L.) WILLD. var. *pleurota* (FLOERKE) SCHAEER., *C. gracilis* (L.) WILLD., *C. arbuscula* (WALLR.) RABENH., *C. uncialis* (L.) WEB., *C. squamosa* (SCOP.) HOFFM., *C. macilenta* (HOFFM.) NYL. et *C. floerkeana* (FR.) SOMMERF.

B. Parmi les épiphytes, on peut noter, sur chêne : *Usnea florida* (L.) WIGG., *U. comosa* (ACH.) RÖHL., *U. muricata* MOT., *Alectoria fuscescens* GYELN., *Cetraria glauca* (L.) ACH., *Parmelia physodes* (L.) ACH., *P. tubulosa* (SCHAEER.) BITT., *P. saxatilis* (L.) ACH., *Parmeliopsis ambigua* (WULF.) NYL., *Ochrolechia subviridis* (HOEG.) ERICH., *Ptilidium pulcherrimum* (WEB.) HAMPE (très abondant), *Frullania tamarisci* (L.) DUM., *Dicranum montanum* HEDW. et sa var. *pulvinatum* PFEFF.

Sur hêtres : *Dicranoweisia cirrata* (HEDW.) LINDB., *Dicranum scoparium* HEDW., *Frullania dilatata* (L.) DUM., *Parmelia revoluta* FLOERKE, *P. cetrarioides* DEL., *P. subaurifera* NYL., *Ochrolechia androgyna* (HOFFM.) ARN., *Pertusaria hemisphaerica* (FLOERKE) ERICH., *P. pertusa* (L.) TUCK., *Parmeliopsis ambigua* (WULF.) NYL., *Graphis scripta* (L.) ACH., *Cladonia coniocraea* (FLOERKE) VAIN., *Lophozia attenuata* (MART.) DUM., *Isothecium myosuroides* (BRID.) BRID. (base des troncs) et une curieuse forme de *Lepidozia reptans* (L.) DUM. que l'on peut rapporter à la f. *depauperata* VANDEN BERGHEN. La face ouest de plusieurs troncs bien protégés au pied de la crête disparaît sous d'épaisses draperies d'*Hypnum cupressiforme* HEDW., où *Polypodium vulgare* a pu prendre pied; d'autres sont couverts d'un tapis de *Sphaerophorus globosus* (HUDS.) VAIN., auquel se mêle notamment *Cladonia digitata* SCHAEER.

C. Sur le sol, sont encore relevés : *Pseudoscleropodium purum* (LIMPR.) FLEISCH., *Plagiothecium undulatum* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB. (avec une forme à rameaux longs, parallèles et à feuilles peu ondulées), *Plagiothecium denticulatum* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB. var. *undulatum* RUTHE ex GEHEEB (det. J. GILLET-LEFEBVRE) et *Pogonatum aloides* (HEDW.) P. BEAUV. (sur un petit talus argileux). Sur écorce pourrissant au sol, dans un taillis de houx situé à l'extrémité de la crête, on observe *Lophocolea heterophylla* (SCHRAD.) DUM., *L. cuspidata* (NEES) LIMPR. et *Scapania nemorosa* (L.) DUM.; c'est dans les mêmes conditions écologiques qu'est aussi noté *Cephaloziella starkei* (FUNCK) SCHIFFN.



III. En redescendant vers Gedinne, un arrêt imprévu mène le groupe dans une prairie humide **le long du ruisseau de Bure peu avant son confluent avec la Houille**. *Climacium dendroies* (HEDW.) WEB. et MOHR, *Philonotis capillaris* LINDB. et *Pellia epiphylla* (L.) CORDA sont recueillis dans le pré; *Scapania undulata* (L.) DUM., sur un bloc immergé dans le ruisseau. Les dalles siliceuses sèches affleurant, presque au ras du sol, dans la lande qui borde la prairie, portent : *Racomitrium heterostichum* (HEDW.) BRID. subsp. *affine* (WEB. et MOHR) AMANN, *Hedwigia ciliata* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Parmelia conspersa* (EHRH.) ACH., *P. proluxa* (ACH) MALBR. et *Candelariella coralliza* (NYL.) MAGN.

IV. On atteint enfin le vaste escarpement dans lequel est creusée l'excavation connue sous le nom de « **Trou des Nûtons** ». L'affleurement, situé immédiatement à l'est de Gedinne, est entièrement abrité par une vieille pessière très dense qui maintient une humidité élevée sous son ombre épaisse. Les pans rocheux sont recouverts principalement de bryophytes, parmi lesquels *Isopterygium elegans* (BRID.) LINDB. joue un rôle dominant. On note encore : *Cynodontium bruntonii* (SM.) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Heterocladium heteropterum* (BRUCH) BR., SCHIMP. et GÜMB., *Diplophyllum albicans* (L.) DUM., *Dicranum scoparium* HEDW., *Lepidozia reptans* (L.) DUM. (avec déformation des apex caulinaires provoquée par le nématode *Tylenchus askenasyi* BÜTSCH.), *Isothecium myosuroides* (BRID.) BRID., *Polytrichum piliferum* HEDW., *P. formosum* HEDW., *Lophozia ventricosa* (DICKS.) DUM., *L. attenuata* (MART.) DUM.; sur parois verticales, s'observe un mince recouvrement noir constitué par le lichen filamenteux *Cystocoleus niger* (HUDS.) HARIOT.

Vers le sommet de la crête, dans une partie un peu claiérée, *Sphaerophorus globosus* (HUDS.) VAIN. peut à nouveau être observé, en compagnie de *Parmelia saxatilis* (L.) ACH. et *P. conspersa* (EHRH.) ACH. Sur les replats : *Plagiochila asplenoides* (L.) DUM., *Cladonia furcata* (HUDS.) SCHRAD., *C. uncialis* (L.) WEB., *C. squamosa* (SCOP.) HOFFM., *C. impexa* HARM., *C. tenuis* (FLOERKE) HARM. Enfin, dans un petit suintement : *Sphagnum acutifolium* EHRH.

Les quelques chênes rabougris qui s'accrochent au sommet de l'affleurement sont chargés d'épiphytes, parmi lesquels on reconnaît : *Cetraria glauca* (L.) ACH., *Parmelia physodes* (L.) ACH., *P. saxatilis* (L.) ACH. (fertile), *Evernia prunastri* (L.) ACH., *Usnea florida* (L.) WIGG. et *Cladonia coniocraea* (FLOERKE) VAIN.

Une petite grotte livre encore *Schistostega pennata* (HEDW.) HOOK. et TAYL. Enfin, sur les souches d'épicéa, en contrebas de l'escarpement,

on récolte *Lophocolea heterophylla* (SCHRAD.) DUM., *L. cuspidata* (NEES) LIMPR. et *Amblystegium serpens* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB.

V. L'excursion se termine par une visite rapide à un affleurement situé dans **la vallée de la Houille, à la sortie nord de Gedinne vers Vencimont**. Sur les rochers ombragés par un taillis de chênes : *Dicranum bonjeani* DE NOT., *Thuidium tamariscinum* (HEDW.) BR., SCHIMP. et GÜMB. et *Heterocladium heteropterum* (BRUCH) BR., SCHIMP. et GÜMB. A la base de l'escarpement, dans un suintement : *Porella laevigata* (SCHRAD.) LINDB. Sur tronc de *Carpinus*, dans le taillis : *Parmeliopsis ambigua* (WULF.) NYL.

Au retour, les épiphytes suivants sont encore observés sur troncs de chêne, en bordure d'une pâture : *Parmelia borrieri* (SM.) TURN., *P. revoluta* FLOERKE, *P. sulcata* TAYL., *P. saxatilis* (L.) ACH., *P. caperata* (L.) ACH., *P. fuliginosa* (FR.) NYL., *P. subaurifera* NYL., *P. exasperatula* NYL., *P. laciniatula* (FLAG.) ZAHLBR., *Evernia prunastri* (L.) ACH., *Ramalina farinacea* (L.) ACH., *Pseudevernia furfuracea* (L.) ZOFF, *Cetraria glauca* (L.) ACH., *Phlyctis argena* (ACH.) FLOERKE, *Pertusaria hemisphaerica* (FLOERKE) ERICHS. et *Ochrolechia subviridis* (HOEG.) ERICHS.

Jacques DE SLOOVER, Jean-Louis DE SLOOVER  
et Jacques LAMBINON.

#### VISITE DE L'EXPOSITION P.-J. REDOUTE A SAINT-HUBERT ET EXCURSION DU 21 JUIN 1964

La matinée était consacrée à la visite de l'exposition REDOUTÉ, en commun avec la Société des Naturalistes luxembourgeois. Cette visite était guidée et commentée par M. A. LAWALRÉE, un des organisateurs de l'exposition et un des meilleurs spécialistes mondiaux de REDOUTÉ. M. LAWALRÉE a bien voulu rédiger un commentaire de cette visite, que l'on trouvera ci-dessous.

L'après-midi, on alla visiter une station de *Trientalis europaea* dans la fange du Rouge-Poncé, aux environs de Saint-Hubert. C'est REDOUTÉ qui aurait découvert la Trientale « en abondance dans les Ardennes près Saint-Hubert » (DE CANDOLLE, Flore Française, vol. VI, 1815, p. 382).

Le Secrétaire.

## L'exposition P.-J. Redouté à Saint-Hubert

L'exposition, organisée sous les auspices du Centre Culturel Provincial du Luxembourg, remplit deux salles du palais abbatial. De très belle présentation, elle remporte beaucoup de succès. Un Catalogue conserve le souvenir des trésors rassemblés ici pour un mois et donne des renseignements inédits (\*).

Voici quelques points spécialement remarqués par nos membres.

### I. REDOUTÉ et sa famille.

R. DELCOURT a rassemblé de précieux renseignements sur la partie saint-hubertoise de la vie des REDOUTÉ. Sont aussi présentés divers portraits, notamment celui de P.-J. REDOUTÉ par le baron GÉRARD (Musées Royaux des Beaux-Arts, Bruxelles), et la photographie d'un autre portrait de l'artiste, inédit, dû au crayon de VOGEL VON VOGELSTEIN (Kupferstich-Kabinett, Dresden). M. ROUX-DEVILLAS, de Meudon, a prêté des lettres écrites par P.-J. REDOUTÉ ou lui adressées (notamment une par HUMBOLDT et une par DE CANDOLLE) et des documents anciens et récents relatifs au peintre et à sa propriété de Meudon. On peut voir le célèbre manuscrit REDOUTÉ de l'Université de Liège (collection WITTERT) que j'attribue au frère du grand homme, Henri-Joseph REDOUTÉ. De ce frère, l'exposition présente quatre aquarelles originales dont une faite pendant l'Expédition d'Egypte (prêtée par M. GEUBEL, de Neufchâteau).

### II. Dessins originaux à l'aquarelle ou au lavis de Pierre-Joseph REDOUTÉ.

Grâce à M<sup>me</sup> DUPRAT, Conservateur en chef de la Bibliothèque du Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris, il y a ici six des célèbres Vélins du Muséum — ceux qui les ont vus s'en souviendront longtemps --- et des originaux dessinés pour le Journal d'Histoire naturelle (notamment avec des annotations de LAMARCK), pour l'Histoire des Plantes grasses et pour l'Histoire des Arbres forestiers de l'Amérique septentrionale. Le Musée d'Etat de Luxembourg a envoyé un dessin original du *Stirpes Novae*; la collection WITTERT (Université de Liège), des dessins du *Sertum Anglicum*; la Bibliothèque Royale de Belgique (Cabinet des Estampes), la collection complète des originaux de l'*Astragologia*. Une pièce qui retient spécialement l'attention des botanistes est la collection des champignons dessinés par REDOUTÉ pour le « Fascicule de Crypto-

---

(\*) ANONYME : Pierre-Joseph Redouté 1759-1840, Exposition Saint-Hubert (Belgique) 7 juin - 7 juillet 1964; 55 pp., fig. (1964). — Cette brochure peut encore s'obtenir au Centre Culturel Provincial du Luxembourg, à Saint-Hubert.

gamie du Grand-Duché de Luxembourg » de L. MARCHAND, qui ne fut pas publié, et dont le Rijksherbarium de Leiden expose ici le manuscrit et les dessins. M. DEHIN de Liège a prêté dix aquarelles inédites. Différents collectionneurs en ont confié quelques autres.

### III. Livres illustrés par P.-J. REDOUTÉ.

Une vingtaine d'ouvrages illustrés par P.-J. ou par H.-J. REDOUTÉ sont exposés, souvent représentés par plusieurs volumes ou par plusieurs planches. C'est une orgie d'in-f°, d'in-4°, etc. aux figures noires ou coloriées, orgueil de bibliothèques privées, parmi lesquelles celle de Sa Majesté le Roi, ou de diverses institutions : le Muséum d'Histoire Naturelle à Paris, le Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, la Bibliothèque Royale de Belgique à Bruxelles, les Facultés Notre-Dame de la Paix à Namur, le Centre Culturel Provincial du Luxembourg à Saint-Hubert.

\*  
\*\*

Le Catalogue se clôt sur une liste incomplète d'expositions temporaires consacrées en tout ou en partie à P.-J. REDOUTÉ. En août 1964 j'ai vu ce peintre figurant en bonne place à des expositions organisées en Grande-Bretagne, à Edinburgh et à Kew, à l'occasion du dixième congrès international de botanique.

A. LAWALRÉE.

### ASSEMBLEE GENERALE ORDINAIRE DU 17 JANVIER 1965

La séance est ouverte à 15 h. 15, sous la présidence du R. P. DENDAL, et en présence de M. J. DE SLOOVER et M<sup>me</sup>, M. J. DUVIGNEAUD, M. J. LAMBINON et M<sup>me</sup>, MM. P. ROISIN, F. SIEBERTZ, R. TOURNAY et du secrétaire-trésorier. Se sont excusés de ne pouvoir assister à la séance : MM. D'ANSEMBOURG, Ph. DE ZUTTERE, A. LAWALRÉE et V. WAUTHOZ.

L'assemblée approuve le compte des recettes et dépenses de 1964 et le budget de 1965, ainsi que le rapport d'activités de l'année écoulée et les projets pour l'année en cours. A l'unanimité, elle nomme MM. J. DUVIGNEAUD, A. LAWALRÉE et V. WAUTHOZ, sortants, membres du conseil d'administration pour 3 ans. Le Frère MAURICE-VICTOR et M. Jacques DE SLOOVER sont nommés vérificateurs des comptes pour 1965. L'assemblée approuve la rédaction d'une motion réprouvant le projet de construction d'un barrage sur la Semois.



Sont proclamés membres de la Société :

- MM. COLLIN, Joseph, 63, rue de Lahaut, à Nassogne;  
GOURDANGE, Constant, 34, rue des Pères, à Bertrix;  
ISERENTANT, Robert, 30, rue Camille Wolles, à Schaerbeek (poste  
Bruxelles 3);  
PETIT, Alfred, 17, rue des Anges, à Auvelais;  
SAUSSUS, André, 23, avenue Josse Goffin, à Berchem-Sainte-Agathe.

M. SIEBERTZ présente des spécimens de *Pyrola chlorantha* récoltés en  
Champagne [*Natura Mosana*, 18 (1965) : p. 30].

L'assemblée entend ensuite les communications suivantes :

- 1) A. LAWALRÉE : Joseph Lecoyer (1835-1899) (présentée par J. DU-  
VIGNEAUD) [*Natura Mosana*, 18 (1965), 18-19].
- 2) J. DUVIGNEAUD : Distribution et écologie de *Carex melanostachya*  
dans la vallée de la Saône (France) (avec nombreuses diapositives  
en couleurs);
- 3) J. LAMBINON : Un événement marquant dans l'histoire de la floristique  
européenne : la publication du volume 1 de « Flora Europaea »  
[*Natura Mosana*, 18 (1965), 1-17].

M. J. LAMBINON présente et commente ensuite les deux premiers  
« Cahiers du Sart Tilman » publiés par l'Université de Liège.

La séance est levée vers 18 heures.

Le secrétaire.

## TROUVAILLES FLORISTIQUES

Extension récente de *Pyrola chlorantha* en Champagne crayeuse

Le 15 août 1963, j'ai découvert *Pyrola chlorantha* Sw. au sud-sud-est  
de Châlons-sur-Marne (départ. de la Marne, France), à environ 15 km à vol  
d'oiseau de cette ville, entre Fontaine-sur-Coole et Vitry-la-Ville. Une  
pinède située le long de la route départementale 79 montrait une dizaine  
de pieds à peine sur environ un m<sup>2</sup>.

Cette trouvaille souligne l'extension récente que connaît *Pyrola  
chlorantha* en Champagne crayeuse. On pourra en reconstituer les étapes  
en consultant les deux notes suivantes :

R. GAUME et R. PRIN : Le *Pyrola chlorantha* Sw. en Champagne.  
*Monde Plantes*, 47 (1952), n° 289-290, p. 32.

R. PRIN : *Pyrola secunda* L. plante nouvelle pour l'Aube. *Monde  
Plantes*, 52 (1957), n° 321, pp. 2-3.

F. SIEBERTZ.

## Comptes rendus de lectures

P. E. PILET, *La cellule, structure et fonctions*. Paris, Masson et C<sup>ie</sup>, 1964, 404 pp., 220 fig. et schémas, 32 pl. hors-texte (Prix : 56 FF).

L'ouvrage de P. E. PILET constitue un manuel non seulement utile aux étudiants universitaires mais encore à toute personne désireuse de s'initier à l'étude de la vie cellulaire, sous les différents aspects que nous fournit la Biologie moderne. Par le fait que son auteur n'a pas sombré dans une spécialisation extrême soit morphologique, soit biochimique, cet ouvrage est probablement appelé à toucher, en plus des personnes spécialement intéressées, un plus large public.

A un moment où des disciplines diverses contribuent à la compréhension de la vie cellulaire, l'auteur a su distinguer l'essentiel, le fait important à enseigner. Il s'est proposé de fusionner les deux tendances : cytologique (c'est-à-dire microscopique) et biochimique. Nous pensons qu'il a pleinement réussi à en faire une bonne synthèse. Une assez brève introduction historique s'attache davantage à retracer les grandes étapes de la pensée plutôt qu'à se borner à une énumération sèche.

Une description claire des méthodes se limite à l'essentiel. Elle est suivie d'un chapitre de description générale de la morphologie cellulaire et de quatre chapitres qui introduisent les bases biochimiques nécessaires à la compréhension de la vie cellulaire. Ils portent successivement sur : l'ultracentrifugation différentielle, la constitution chimique, les propriétés physico-chimiques et les constantes cellulaires.

Le lecteur est alors bien préparé à l'étude des différents territoires cellulaires. Dans ces chapitres, la fonction découle logiquement de l'analyse de la structure.

Après avoir décrit quelques grands types cellulaires, l'auteur aborde l'étude de quelques grandes fonctions cellulaires : croissance, reproduction, échanges, métabolisme, différenciation, mouvements et sénescence.

Les très bons clichés de cet ouvrage sont judicieusement choisis et présentés de manière très didactique.

Le choix de matériaux moins conventionnels, tels que cultures de tissus notamment, paraît très heureux.

Bien que d'après le titre de l'ouvrage, on s'attendait à un apport aussi bien animal que végétal, les exemples traités sont principalement végétaux notamment dans le chapitre de la différenciation.

Cependant, l'auteur a insisté très judicieusement sur le fait que « la cellule végétale était plus représentative et plus accessible ». Cet ouvrage

ne prétend donc pas avoir épuisé un très vaste sujet. On peut cependant le considérer comme un manuel très commode et de lecture très agréable.

J. MOUTSCHEN.

B. de RETZ, *Le Genre Hieracium, subgen. eu-Hieracium, dans la Flore française*. Tiré à part stencilé du Bulletin de la Société française pour l'échange des plantes vasculaires, années 1947 à 1952-1953, 253 pp.

B. de RETZ, *Le Genre Hieracium, subgen. Pilosella, dans la flore française*. Tiré à part stencilé du Bulletin de la Société française pour l'échange des plantes vasculaires, années 1954 à 1964, 107 pp.

Commencée en 1947, c'est seulement en 1964 que vient de prendre fin la parution, dans le Bulletin de la Société française pour l'échange des plantes vasculaires, de ces pages consacrées à l'étude du genre *Hieracium*. L'auteur a surtout voulu mettre à la disposition des botanistes des clés dichotomiques permettant de déterminer, dans les limites du territoire de la France, les espèces et taxa infraspécifiques du genre *Hieracium*. Il a pris comme base les travaux de ZAHN, mais il a tenu compte également des publications de ROUY, ARVET-TOUVET et SUDRE. Ont été donnés pour chaque taxon une synonymie succincte, un grand nombre de références aux exsiccata classiques et un aperçu sur la distribution en France. Il s'agit en fait d'un travail de synthèse, de remise en ordre de renseignements souvent dispersés dans des publications peu accessibles. La connaissance approfondie de ce genre si complexe et si difficile, le sens de l'ordre et de la mesure, la volonté de mettre clairement à la portée de tous les botanistes le résultat d'études menées depuis de longues années, telles sont les qualités dont témoigne ce travail.

J. DUVIGNEAUD.

E. THOMMEN, *Atlas de poche de la Flore suisse*, 2<sup>e</sup> édition par A. BECHERER. Bâle, Birkhäuser, 1961, XVI-304 pp., plus de 3.000 figures (Prix relié : 14,5 F s.).

Une des tendances actuelles est de publier, en complément d'une flore déjà parue, l'atlas qui y correspond. La formule est heureuse, non seulement parce qu'elle résout certains problèmes d'impression, mais aussi parce qu'elle permet de conserver aux volumes parus leur encombrement réduit.

La 2<sup>e</sup> édition de l'Atlas de poche de la Flore suisse correspond tout à fait aux deux flores actuellement en usage en Suisse, la 9<sup>e</sup> édition de

BINZ, Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz, et la 2<sup>e</sup> édition de BINZ et THOMMEN, Flore de la Suisse. Mais le territoire couvert par l'Atlas s'étend également aux régions frontières voisines.

Les figures sont considérablement réduites. « Les dessins ont été simplifiés à l'extrême; certains même, volontairement schématiques, ne visent qu'à suggérer une impression ou à indiquer l'un ou l'autre caractère. Il faut se garder de les examiner à la loupe, mais les considérer à l'œil nu, pour retenir une image d'ensemble ». Les figures restent néanmoins suffisamment claires pour permettre au botaniste herborisateur de vérifier ses déterminations et d'utiliser les dessins de détail (fleurs, fruits, éléments d'organes) explicitant les caractères systématiques utilisés par la Flore.

J. DUVIGNEAUD.

H. TERMIER et G. TERMIER, *La trame géologique de l'histoire humaine*. Paris, Masson et C<sup>ie</sup>, 1961. 38 fig., 16 pl., 186 pages (Coll. Evolution des sciences, n° 18) (Prix relié : 28 FF).

Il y a en quelque sorte plusieurs thèmes (ou plusieurs thèses) qui reviennent au long de ce volume.

« Si, au lieu de se borner à la carte du monde actuel, on considère les changements subis par la géographie et par le climat depuis vingt mille ans par exemple, ... on aura la clef de la plupart des grandes étapes qui ont marqué l'histoire de l'humanité. Ces changements... constituent précisément le domaine propre de la géologie. »

Il ne s'agit pas seulement des changements survenus pendant la période traditionnellement considérée comme historique, c'est-à-dire au cours des derniers 4000 ans. Ce cadre peut et doit être élargi. Il y a histoire, non seulement avec le commencement de l'écriture, mais « dès qu'il y a reconstitution exacte et chronologique d'événements passés touchant l'homme »; le progrès de nos connaissances a fait reculer les limites inférieures de l'histoire. Ces connaissances, ce sont les données de la géologie.

C'est donc un exposé à la fois géologique et historique que les auteurs nous invitent à lire, exposé qu'ils confirment souvent en développant quelques exemples particuliers, empruntés à toutes les époques de l'histoire du monde. Ces exemples sont illustrés de photos et de cartes (trop souvent sans échelle) et ils constituent la plus grande partie de l'ouvrage.

Les auteurs considèrent donc les principales variations climatiques et les modifications des contours géographiques de l'ère quaternaire et les mettent en relation avec l'évolution de l'homme. Des effets, même modestes,



d'ordre géologique ont eu une influence durable sur le développement de l'espèce humaine. Et — thème mineur —, les catastrophes géologiques n'ont eu que de faibles répercussions historiques (chap. II). « Ce sont les variations climatiques qui ont été les plus remarquables et qui ont entraîné les plus grands changements », telles les migrations humaines fuyant la famine (chap. IV).

La seconde partie de l'ouvrage et la plus considérable considère l'homme en rapport avec les faits géologiques qui servent de cadre à son activité. Il recherche les terres arables, mais il court le risque de s'installer dans les plaines alluviales où la subsidence ramène parfois la stérilité; dans les polders, où la victoire sur la mer est parfois illusoire; sur les emplacements portuaires qui sont souvent comblés par l'alluvionnement (chap. V).

Une des préoccupations de l'homme a toujours été l'eau, mère de la vie; mais le dessèchement ne va-t-il pas croissant (chap. VI)?

Quelques pages évoquent les animaux-clefs, qui ont entraîné l'homme dans leur sillage : surtout le Renne, le Cheval, le Chameau (chap. VI).

Enfin, les richesses minérales dans la croûte terrestre ont conditionné les progrès de l'homme, sans pour autant l'améliorer : « Grâce à la valeur surestimée de ces métaux, l'argent et l'or, une mentalité préhistorique s'est prolongée jusqu'en nous ». Il s'agit d'un « mirage minier ». Ici encore les soucis actuels sont relatifs à des ressources commandées par la géologie (chap. VIII).

Tel est dernier « thème ». Si le fil conducteur demande parfois à être rendu plus visible, l'érudition de bon aloi des auteurs, leurs formules heureuses, leur esprit de synthèse recommandent la lecture de ce volume.

R. DENDAL.

J. BRETAUDEAU, *Arbres*, ill. par A. LE FAOU. Paris, Hachette, Collection « Le Petit Guide » n° 124, série Histoire naturelle, 1964, 158 pp., 160 ill. en couleurs (Prix : 4,5 FF).

Voici un ouvrage de vulgarisation, destiné à un public non formé : 137 arbres indigènes en Belgique et en France, ou plantés fréquemment dans les parcs et les bois, sont représentés par des figures, la plupart en couleurs, donnant principalement la silhouette de l'arbre, un rameau feuillé, des fleurs et le fruit; une description simple accompagne la figure. Une clé sommaire et illustrée permet d'opérer une première sélection, la détermination finale se faisant à l'aide des figures et illustrations.

Les noms utilisés sont évidemment les noms français, mais le binome latin est néanmoins mentionné, avec parfois une nomenclature assez fantaisiste. Certains dessins de feuilles sont peu réussis, ce qui est regrettable dans un ouvrage où la détermination de l'arbre repose avant tout sur l'examen des figures. Il s'agit notamment des chênes méditerranéens, ce qui ne constitue évidemment pas un handicap pour l'utilisation de l'ouvrage dans nos régions. Pour la représentation des feuilles, nous pensons d'ailleurs que des dessins en noir bien soignés seraient bien plus utiles que des figures en couleurs réalisées de façon approximative.

A ce défaut près, l'ouvrage constitue un essai de vulgarisation bien réussi. Son acquisition est à conseiller pour des groupements de jeunes, où il pourrait rendre pas mal de services. Il conviendrait également aux élèves de 6<sup>e</sup> et de 5<sup>e</sup> de notre enseignement moyen.

J. DUVIGNEAUD.

### INFORMATIONS

La Commission administrative du Patrimoine de l'Institut Royal des Sciences Naturelles de Belgique a décidé de réduire de façon importante le prix de vente des cartes postales en couleurs : Oiseaux de Belgique, Mammifères de Belgique, Insectes, Poissons de Belgique, Batraciens et Reptiles de Belgique, etc. Ces cartes seront vendues maintenant à 15 F la série au lieu de 30 F. Quant aux pochettes de photographies en noir et blanc « Vertébrés fossiles » et « Préhistoire de la Belgique », elles pourront être obtenues au prix de 12 F au lieu de 20 F.

Le Groupement Européen des Ardennes et de l'Eifel annonce la sortie de presse prochaine d'un album de grand format (31 sur 24,5 cm), présenté sous une luxueuse reliure toilée et une jaquette illustrée. Il est intitulé « Eifel Ardennes » et rassemble 164 splendides photographies des Ardennes belges, françaises, allemandes et luxembourgeoises, avec textes allemands-français préfacés par P. NOTHOMB et le Dr. SCHRAMM. Le prix spécial de souscription est de 360 francs belges, à payer à la réception de l'ouvrage qui peut être commandé dès à présent aux éditions DESOER, 50-52, rue de Stassart, Bruxelles 5.

L'ornithologie de terrain en Belgique. — Un récent article d'André RAPPE, paru dans la revue suisse « Nos Oiseaux », dresse un inventaire des principales activités des ornithologistes du terrain en Belgique : baguement et protection des oiseaux, protection de la Nature, publications ornithologiques, etc. Deux sociétés sont particulièrement actives dans ce

domaine, à la fois par leurs publications et le nombre d'excursions organisées. Ce sont d'abord les « Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique », qui viennent d'ailleurs d'éditer leur calendrier de visites guidées pour le printemps et l'été 1965. Quant à la Société d'Etudes ornithologiques « Aves », elle possède maintenant 4 sections (Bruxelles, Liège, Namur, Tournai); elle publie un bulletin imprimé depuis 1964 ainsi qu'une feuille de contact annonçant les excursions et donnant des rapports et comptes rendus très intéressants.

Un Congrès international de la Mer, groupant médecins et biologistes, aura lieu du 10 au 13 juin 1965 à Ostende.

La Société royale de Botanique de Belgique organise durant le congé de Pentecôte (du samedi 5 juin au lundi 7 juin 1965) son herborisation générale annuelle. Les excursions auront lieu dans la région de Laon (département de l'Aisne, France), sous la direction de M. M. BOURNÉRIAS. Le logement des participants est prévu à Chauny et à Laon.

Du 6 au 15 avril 1965, les Naturalistes Belges ont organisé un voyage d'études à Majorque (Baléares). Trente-deux participants ont pu ainsi prendre contact avec la végétation et la faune méditerranéennes. Des observations intéressantes ont pu être faites dans les domaines les plus divers : floristique, phytosociologie et phytogéographie, cryptogamie, ornithologie, limnologie, etc.

Commémoration du centenaire de la mort de Marie-Anne LIBERT. — Des manifestations ont déjà eu lieu à Malmedy le 17 janvier, du 3 au 19 avril et le 26 mai 1965. La partie principale de la commémoration est fixée au week-end de la Pentecôte (du samedi 5 au lundi 7 juin 1965) : elle comprendra notamment une exposition naturaliste (principalement botanique) et l'inauguration d'un monument dédié à M.-A. LIBERT. Une plaquette biographique et scientifique consacrée à la cryptogamiste mal-médienne sera publiée à cette occasion.

## PERSONALIA

Lors de son assemblée générale ordinaire du 14 février 1965, la Société Royale de Botanique de Belgique a décerné les prix suivants : le prix François CRÉPIN pour la période 1962-1964 à M. J.-M. GÉHU, professeur à l'Université de Besançon; le prix Léo ERRERA pour la période 1962-1964 à M. G. BERNIER, chef de travaux à l'Université de Liège, et à M. J.-P. LABRIQUE, assistant à l'Université de Louvain; le prix Emile DE WILDEMAN, section morphologie, écologie, physiologie, à M. R. BRONCHART, assistant à l'Université de Liège.

## SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT « NATURA MOSANA »

*Société des Naturalistes de Charleroi*, fondée en 1922. — Président : J. STEVENS.  
Secrétaire : A. HAVRENNE, place du Chef-lieu, 9, Jumet. — C. C. P. 1918.50,  
M. Georges DEBOUNY, rue du Mayeur, 13, Châtelet.

*Société Botanique de Liège*, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. Secrétaire général : F. DARIMONT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécialisés : Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie. — C. C. P. 1485.19, M. Jean DAMBLON, rue de l'Etuve, 12, Liège.

*Cercle des Entomologistes liégeois*, fondé en 1895. — Président : P. MARÉCHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée royal de Liège. Secrétaire : M. DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège. — C. C. P. 378.89, M. Marcel DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

*Société des Naturalistes Namur-Luxembourg*, fondée en 1946. — Président : comte V. d'ANSEMOURG. Secrétaire : J. L. DE SLOOVER, chaussée de Dinant, 231, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire : comte V. d'ANSEMOURG, Assenois. — C. C. P. 7275.19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, chaussée de Dinant, 231, Namur.

*Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq »*, fondée en 1949. — Président : J. MÉLON. Secrétaire : J. RAMAUT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. — C. C. P. 634.43, Les Amis du Musée Léon Fredericq, rue Fusch, 3, Liège.

## PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques originaux émanant de notre groupement sont publiés dans les revues spécialisées. C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales sont publiées dans « LEJEUNIA, Revue de Botanique ».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié à ce jour 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : « Nouvelle Série ».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, 3, rue Fusch, Liège.

Prix de l'abonnement : 200 F l'an.



Le géochimisme naturel moderne est une science qui a pour objet l'étude des processus géochimiques qui se produisent dans la nature, et qui ont pour but de déterminer les conditions de formation des minéraux et des roches. Cette science est née au début du XIX<sup>e</sup> siècle, et elle a depuis lors fait de rapides progrès. Elle est aujourd'hui une des branches les plus importantes de la géologie, et elle a une grande importance pour la connaissance de la nature et pour l'industrie.

Le géochimisme naturel moderne est une science qui a pour objet l'étude des processus géochimiques qui se produisent dans la nature, et qui ont pour but de déterminer les conditions de formation des minéraux et des roches. Cette science est née au début du XIX<sup>e</sup> siècle, et elle a depuis lors fait de rapides progrès. Elle est aujourd'hui une des branches les plus importantes de la géologie, et elle a une grande importance pour la connaissance de la nature et pour l'industrie.

### CONCLUSIONS

Le géochimisme naturel moderne est une science qui a pour objet l'étude des processus géochimiques qui se produisent dans la nature, et qui ont pour but de déterminer les conditions de formation des minéraux et des roches. Cette science est née au début du XIX<sup>e</sup> siècle, et elle a depuis lors fait de rapides progrès. Elle est aujourd'hui une des branches les plus importantes de la géologie, et elle a une grande importance pour la connaissance de la nature et pour l'industrie.

Vol. 18, n° 2

Avril - Juin 1965

# NATURA MOSANA



Publié avec le concours du Ministère de l'Education Nationale et de la Culture.

Les Presses de « LEJEUNIA » Liège

Sorti de presse en juillet 1965

29. VIII. 1965

**NATURA MOSANA** veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

**NATURA MOSANA** est édité au nom :

de la Société des Naturalistes de Charleroi,  
de la Société Botanique de Liège,  
du Cercle des Entomologistes liégeois,  
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg,  
de la Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq ».

**NATURA MOSANA** est distribué aux membres des dites sociétés comme contre-partie de leur cotisation.

**NATURA MOSANA** s'intéresse surtout :

à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes  
des provinces wallonnes;  
à l'histoire des naturalistes,  
des institutions scientifiques,  
des sciences naturelles dans nos régions;  
à la bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

#### COMITE DE REDACTION 1964-1965

Président : M. M. LECLERCQ, Docteur en médecine, Beyne-Heusay.

Membres : MM. J.-L. DE SLOOVER, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur;

A. HAVRENNE, Pharmacien, Jumet;

J. LAMBINON, Assistant à l'Université de Liège;

P. MARÉCHAL, Professeur honoraire à l'Athénée Royal de Liège;

J. MÉLON, Professeur à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier : J. DUVIGNEAUD, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont.

Service des bibliographies : R. DENDAL, rue Ferrer, 15, Mons.

**NATURA MOSANA** paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 200 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 5 F. Les annonces sont insérées au prix de 5 F la ligne.

C.C.P. 7761.48 (**NATURA MOSANA**, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

**NATURA MOSANA** est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

**NATURA MOSANA** rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'Histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

## ASPECTS GÉOGRAPHIQUES ET BOTANIQUES DE LA PROVINCE DE VÉRONE

par

Jean LEBEAU

(Société des Naturalistes de Charleroi, 17 février 1965)

### Avertissement

Cette modeste étude n'a d'autre but que d'aider, dans la mesure du possible, les naturalistes belges qui voudraient, comme tant de leurs compatriotes, passer leurs vacances dans une région dont la réputation touristique, justement méritée, n'est plus à faire.

Elle n'a surtout pas la prétention d'épuiser le sujet dont on pourrait parler tout au long de volumes entiers.

### A. ASPECTS GÉOGRAPHIQUES

#### 1. Situation et superficie

La province de Vérone est située dans la partie continentale de l'Italie.

Elle constitue la région la plus occidentale de l'ancienne Vénétie et est bornée à l'ouest par la Lombardie (province de Brescia et lac de Garde), au nord par le Trentin (province de Trento), à l'est par les provinces de Vicenza (Vicence) et de Padova (Padoue) et au sud par les provinces de Mantova (Mantoue) et de Rovigo.

Sa superficie équivaut à peu près à celle d'une province belge.

Elle s'étend sensiblement sur 50 kilomètres d'OSO à ENE et sur 80 kilomètres de NO à SE, se rétrécissant insensiblement vers le sud et comportant une étroite avancée vers le nord, le long du lac de Garde.

#### 2. Relief

La partie méridionale de la province, soit environ les deux tiers de la superficie totale, appartient à la plaine alluviale du Pô et du Bas-



Adige et est constituée de terres absolument plates dans l'extrême sud à légèrement ondulées vers le nord.

Dans le tiers nord de la province (au nord de la ligne Peschiera-Vérone-San Bonifacio), nous trouvons un ensemble complexe de collines et de montagnes allant jusqu'à quelque 2000 mètres d'altitude, et constitué par l'avancée la plus méridionale des Alpes centrales.

Il s'agit :

a) du monte Baldo, botaniquement célèbre, allongé entre le lac de Garde et l'Adige, et étiré ainsi sur près de 70 kilomètres du sud au nord alors qu'une quinzaine de kilomètres seulement séparent le lac du fleuve, d'ouest en est. Quelques sommets dépassent 2000 mètres, notamment : Coal Santo (2074 m), Passo del Telegrafo (2200 m), Cima Valdritta (2218 m), monte Altissimo di Nago (2078 m), qui en sont les plus connus.

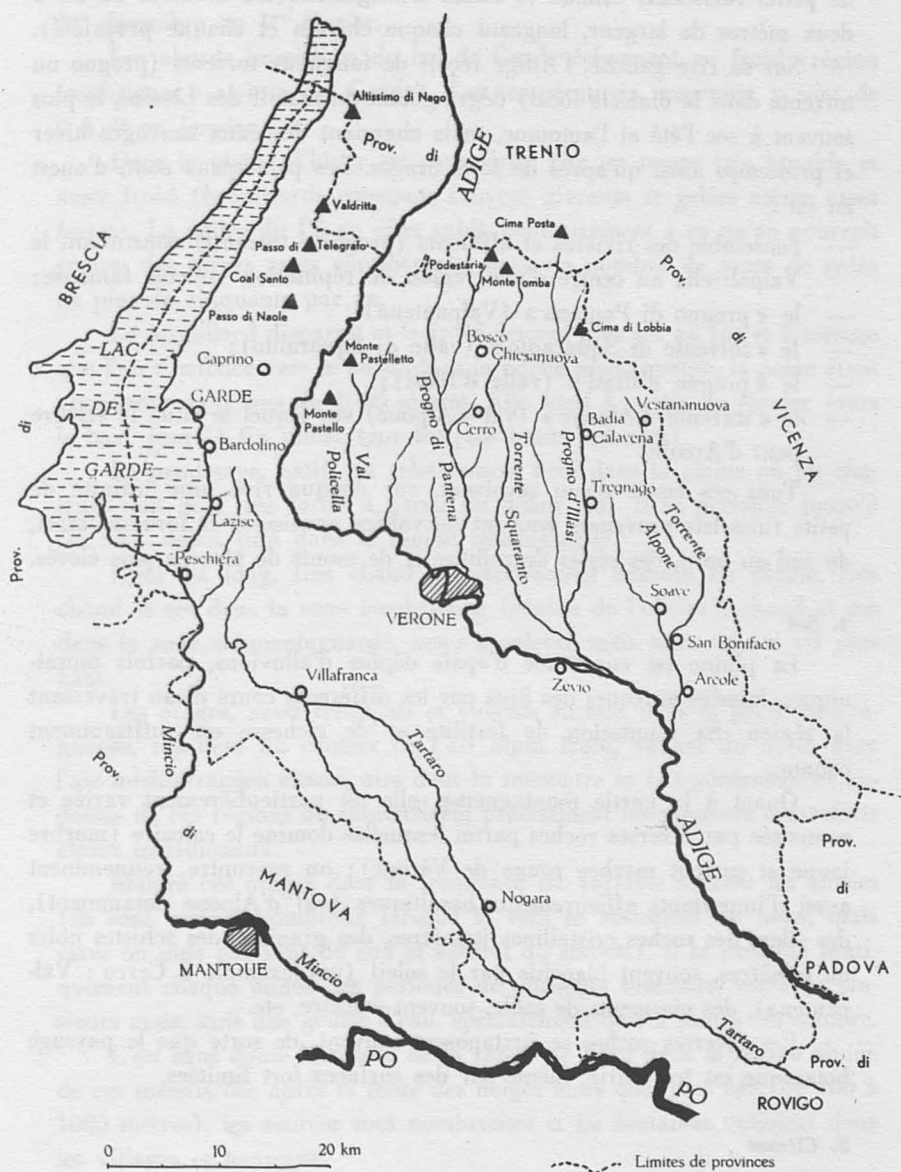
b) du massif des Lessini, vaste ensemble dont l'altitude s'accroît rapidement du sud au nord, entrecoupé dans tous les sens par de multiples vallées, et qui culmine à Cima Posta (2259 m). Les sommets principaux sont : Corno d'Aquilio (1548 m), Podestaria (1659 m), monte Tomba (1766 m), monte Sparavieri (1798 m), gruppo della Carega avec multiples sommets de plus de 2000 mètres dont cima Posta, déjà cité.

Tout en faisant partie du même massif, les monts Pastello (1122 m) et Pasetto (1030 m), situés vers le sud-ouest, en bordure de l'Adige et faisant face aux pentes méridionales du mont Baldo, méritent d'être spécialement signalés par leur isolement et leur altitude élevée par rapport aux environs immédiats. Ils possèdent une flore très riche et certaines espèces leur sont propres dans la province.

### 3. Hydrographie

Les ressources en eau douce de la province de Vérone sont importantes.

Bordée à l'ouest par le lac de Garde, le plus étendu des lacs sud-alpins (insubriens), elle est arrosée par le Mincio, important exutoire de ce lac vers le Pô, que cette rivière atteint au sud de Mantoue; par le Tartaro, petit fleuve prenant sa source vers Vigasio, au sud-ouest de Vérone, et descendant vers l'Adriatique, au nord du Pô; enfin, par l'Adige, lequel garde jusqu'à Vérone une allure et un air sauvages de ses Alpes d'origine, se disciplinant ensuite dans la plaine où ses eaux, ralenties et calmes, suivent une voie parallèle au Tartaro, à quelques kilomètres au nord de ce dernier.



CARTE DE LA PROVINCE DE VERONE

Toute la plaine est en outre quadrillée étroitement par une infinité de petits ruisseaux, canaux et fossés d'irrigation (ces derniers de un à deux mètres de largeur, longeant chaque chemin et chaque propriété).

Sur sa rive gauche, l'Adige reçoit de fougueux torrents (progno ou torrente dans le dialecte local) dégringolant du massif des Lessini, le plus souvent à sec l'été et l'automne, mais charriant des eaux sauvages hiver et printemps ainsi qu'après de forts orages. Les principaux sont, d'ouest en est :

- l'ensemble des rivières et affluents (progno e torrenti) constituant le Valpolicella au centre d'une région de réputation vinicole fameuse;
- le « progno di Pantena » (Valpantena);
- le « torrente di Squaranto » (valle di Squaranto);
- le « progno d'Illasi » (valle d'Illasi);
- le « torrente d'Alpone » (val d'Alpone) sur lequel se situe le célèbre pont d'Arcole.

Tous ces cours d'eau reçoivent, sur chaque rive, une infinité de petits ruisselets provenant souvent de vallées encaissées et formant ainsi, du sud au nord, des séries de collines et de monts de plus en plus élevés.

#### 4. Sol

La plaine est constituée d'épais dépôts d'alluvions, parfois morainiques, laissées au cours des âges par les différents cours d'eau traversant la région. Sa réputation de fertilité et de richesse est suffisamment connue.

Quant à la partie montagneuse, elle est particulièrement variée et composée par diverses roches parmi lesquelles domine le calcaire (marbre jaune et surtout marbre rouge de Vérone); on rencontre fréquemment aussi d'importants affleurements basaltiques (val d'Alpone notamment), des silex, des roches cristallines jaunâtres, des granites, des schistes noirs ou grisâtres, souvent blanchis par le soleil (par exemple à Cerro : Valpantena), des gisements de sable, souvent calcaire, etc...

Ces diverses roches se juxtaposent souvent, de sorte que le paysage botanique est très varié, même sur des surfaces fort limitées.

#### 5. Climat

Le climat varie forcément suivant les régions mais avec, cependant, une caractéristique commune : la sécheresse relative des étés, sécheresse entrecoupée néanmoins d'assez nombreux orages, surtout dans la partie montagneuse.

Dans l'ensemble également et sauf dans la zone alpine et montagnarde, on peut considérer que l'hiver proprement dit ne s'étend guère que du 1<sup>er</sup> décembre au 1<sup>er</sup> février.

Les abords immédiats du lac de Garde échappent au froid (région insubrienne : riviéra del Garda). Les températures moyennes y sont de 0 à 4° en janvier.

Dans la plaine, l'hiver est caractérisé par un temps très humide et assez froid (brouillards constants souvent givrants et gelées même assez fortes). La vallée du Pô en effet subit, contrairement à ce qu'on pourrait croire, des hivers assez continentaux avec un nombre de jours de gelée de plus de cinquante par an.

Le brouillard disparaît et le froid devient plus sec au fur et à mesure que l'on s'enfonce vers le nord, dans la partie montagnaise, la neige étant abondante au-dessus de 1000 mètres. Elle fond à partir de février (vers le bas) jusqu'à fin juillet (sur les plus hauts sommets).

Le printemps, hâtif, est relativement bref dans la plaine où les chaleurs sont déjà très fortes à partir du début mai. Il se prolonge jusqu'à fin mai - début juin dans la région montagnaise.

L'été est long, très chaud et relativement malsain en plaine, très chaud et sec dans la zone insubrienne (région de l'olivier), chaud et sec dans la zone submontagnarde, assez ensoleillé mais avec un air vif plus haut.

Les orages, assez fréquents et violents surtout dans la partie montagnaise, résultent du contact de l'air alpin froid, venant du nord, avec l'air méditerranéen chaud, airs dont la rencontre se fait généralement au-dessus de ces régions où commencent précisément les premiers contreforts alpins méridionaux.

Malgré ces orages dont la fréquence est variable suivant les années (ils sont surtout nombreux lorsque le vent se maintient au nord, mais rares ou nuls par vent du sud et surtout du sud-est), il se présente pratiquement chaque année des périodes de plusieurs semaines, voire de plusieurs mois, sans une goutte d'eau, spécialement de fin juin à fin octobre.

C'est sans doute la raison de la rareté de l'eau dans la région alpine de ces massifs dès après la fonte des neiges alors que, plus bas (de 100 à 1000 mètres), les sources sont nombreuses et les fontaines pullulent dans les villages et hameaux.

L'automne est bref et limité pratiquement à deux mois, octobre et novembre, le premier restant cependant, la plupart du temps, relativement chaud et sec, alors que le second est humide et pluvieux.

Dès octobre, la neige persiste généralement sur les sommets.



## 6. Tourisme

La province de Vérone est visitée pour la « Riviera del Garda », surtout envahie par de très nombreux touristes allemands, et pour la ville de Vérone elle-même, centre historique et artistique parmi les plus illustres d'Europe, véritable musée architectural de plein air, où l'on peut rencontrer des édifices et des monuments, en parfait état de conservation, appartenant à toutes les époques, depuis les arènes et le théâtre romain jusqu'aux « buildings » modernes, en passant par le style gothique, renaissance, etc... C'est une synthèse remarquable et unique des caractéristiques principales des villes italiennes.

La cité elle-même est un important centre de quelque 200.000 habitants, vivant surtout d'industries liées à la construction (matériaux divers, marbre, fer forgé, appareils sanitaires, plomberie, etc...) et aux fruits (important marché agricole et fruitier, confitures, conserves, vins, etc...).

Sa situation, dans une courbe de l'Adige, entourée d'un vaste amphithéâtre de collines verdoyantes avec de nombreuses constructions anciennes du plus bel effet et divers jardins-parcs célèbres, rend la ville extrêmement pittoresque, sans compter qu'elle est remarquablement propre. Elle est en même temps traversée par d'importantes voies de communication qui en font un lieu de passage du tourisme international.

N'oublions pas surtout de noter son intéressant musée d'Histoire Naturelle, le long de l'Adige, près du Ponte Navi, et sa section de botanique, récemment transférée Corso Cavour, qui possède toujours les remarquables collections de GOIRAN.

## B. ASPECTS BOTANIQUES

### I. Considérations générales

Si un touriste peut déjà faire de ses vacances à Vérone une source d'enchantements et de découvertes inépuisables, que dire d'un naturaliste qui, sur une superficie aussi limitée, trouvera en outre des paysages botaniques aussi variés, allant, en moins de 30 kilomètres, d'une plaine basse à la zone alpine, des rizières à la neige et à l'Edelweiss!

Cette variété dans l'altitude, jointe à la diversité des sols, donne à la province de Vérone une flore d'une richesse remarquable.

Pour une superficie quelque dix fois inférieure à celle de notre pays, GOIRAN, en 1897, signalait environ 2200 spermatophytes alors que CRÉPIN,

dans l'édition de 1884 de sa flore de Belgique, admettait seulement 1251 espèces indigènes, ptéridophytes compris.

Les anciens botanistes divisaient la province de la manière suivante :

- a) plaine et basse plaine, au sud de la ligne allant de Peschiera (pointe sud-est du lac de Garde) à Vérone et San Bonifacio;
- b) zone des collines ( $\pm 100$  à  $300$  mètres) qui correspond sensiblement à la région de l'olivier;
- c) zone montagnarde ( $\pm 300$  à  $\pm 1200$  mètres), zone très boisée surtout de chênes et, vers le haut, de hêtres;
- d) zone subalpine (de  $\pm 1200$  à  $\pm 1700$  mètres), région de pâturages et de bois de conifères (çà et là quelques hêtraies encore);
- e) zone alpine (au-dessus de  $\pm 1700$  mètres), zone très rocailleuse, à buissons rabougris, pâturages maigres, plantes alpines et combes à neige.

Dans leurs grandes lignes, ces subdivisions sont déjà assez semblables, sous d'autres dénominations, à celles que l'on admet actuellement et dont la meilleure classification paraît être celle que défend V. GIACOMINI dans « Conosci l'Italia, vol. II : La Flora ».

Selon cet auteur, il faut distinguer, sur le versant sud des Alpes :

- a) la plaine alluviale;
- b) l'étage des collines comprenant :
  - 1) une zone subméditerranéenne à chênes verts et oliviers;
  - 2) une zone submontagnarde à chênes à feuilles caduques et châtaigniers;
- c) l'étage montagnard comprenant :
  - 1) une zone montagnarde inférieure avec le hêtre;
  - 2) une zone montagnarde supérieure avec conifères (épicéa et mélèze);
- d) l'étage alpin comprenant :
  - 1) une zone subalpine avec arbustes nains (rhododendrons et pins à crochets);
  - 2) une zone alpine avec pâturages (*Carex*, fétuques et nards);
  - 3) une zone alpine supérieure (*Carex curvula* et saules nains);
  - 4) une zone nivale (dernières plantes pionnières, bryophytes et thallophytes).

Je présenterai sommairement l'examen de ces différentes zones, laissant aux phytosociologues le soin de délimiter d'une manière plus précise les divers groupements et associations.

## II. Examen des diverses régions

### a. Plaine alluviale

Cette région présente le paysage caractéristique de toute la plaine du Pô, ancien golfe comblé peu à peu par les alluvions, et où les platanes en général remplacent les peupliers de nos Flandres et constituent à l'infini et en tous sens des rangées et doubles rangées bordant chemins, canaux, fossés et propriétés. En outre, des cultures de peupliers sont fréquentes çà et là, si bien que le pays constitue un véritable bocage, certains villages et hameaux en ayant même tiré leur nom (Oppeano, Ca degli oppi) de *oppo* (arbre d'une manière générale en patois local, dérivant sans doute de l'italien *pioppo* : peuplier). Ce nom est souvent donné au platane, le plus souvent ici *Platanus orientalis*.

Un réseau serré de canaux, ruisseaux et fossés d'irrigation couvre toute la région et, à l'heure actuelle, pratiquement toutes les terres sont exploitées.

On y voit surtout de grandes cultures de froment, maïs (la polenta), riz, tabac (surtout vers le centre), betterave à sucre (extrême sud), primeurs (laitues, choux, choux-fleurs, melons, pastèques, tomates, haricots), riches prairies artificielles (élevage), vignes, arbres fruitiers (pommiers et poiriers dans le nord-est, région de Zevio; immenses vergers de pêcheurs dans la région entre Vérone et le lac de Garde, là où le terrain commence à se relever et à onduler légèrement).

Tous ces terrains cultivés livreront de nombreuses espèces messicoles ou adventices peu communes chez nous (*Amaranthus* div. sp., *Chenopodium* div. sp., *Tribulus terrestris*, *Hibiscus trionum*, *Euphorbia chamaesyce*, *E. falcata*, *E. preslii*, *Setaria* div. sp., *Verbascum blattaria*, etc., etc...).

Quant à la végétation primitive de cette région, elle est soit disparue (forêts), soit refoulée dans les quelques marécages qui subsistent le long des vallées (marais). Les bords des canaux et fossés en présentent également quelques traces (*Butomus*, *Hydrocharis*, *Alisma*, *Cyperus* et *Scirpus* divers).

Voici ce qu'en disait notamment le professeur V. GIACOMINI, il y a une dizaine d'années :

« Depuis l'extension des cultures, des jardins et des habitations, il ne se rencontre plus d'aspect typique de la végétation ripuaire sur les rives méridionales du lac de Garde. Des fragments d'associations lacustres existent toutefois encore vers la péninsule de Sirmione et entre celle-ci et Peschiera. »

Il donnait ensuite une liste complète des plantes ayant été trouvées dans cette région, liste de quelque 75 espèces dont beaucoup n'existaient déjà plus à l'époque. Les suivantes, rares ou nulles en Belgique, sont parmi les plus intéressantes : *Equisetum variegatum*, *Najas minor*, *N. maritima*, *Potamogeton acutifolius*, *Vallisneria spiralis*, *Fimbristylis annua*, *Eleocharis acicularis*, *Cladium mariscus*, *Carex* div. sp., *Euphorbia palustris*, *Scirpus serotinus*, *S. flavescens*, *Mentha pulegium*, *Trapa natans*, *Hippuris vulgaris* (CC), *Primula farinosa*, *Littorella uniflora*, *Taraxacum palustre*, *Sonchus palustris*, *Carpesium cernuum*.

Quant à la plaine proprement dite, V. GIACOMINI émettait d'abord l'opinion que cette région, après une longue période d'exploitation intensive allant de la préhistoire à la fin de l'époque romaine (de nombreux vestiges y ont été retrouvés à diverses profondeurs), aurait subi ensuite durant plusieurs siècles une régression et un retour à une situation plus ou moins primitive. Elle fut à nouveau asséchée, amendée et exploitée progressivement au cours du XIX<sup>e</sup> siècle. Le sol, plus ou moins irrégulier avec nombreuses dépressions marécageuses, aurait été aplani avec creusement des canaux et fossés d'irrigation.

Néanmoins, les marais relictuels, notamment le long du Tartaro, comporteraient encore, selon cet auteur, une végétation riche et variée parmi laquelle on pourrait rencontrer notamment : *Lycopodium inundatum*, *Dryopteris thelypteris*, *Crypsis schoenoides*, *Saccharium ravennae*, *Glyceria maxima*, *Cyperus serotinus*, *Schoenus nigricans*, *Cladium mariscus*, *Eleocharis palustris*, *E. uniglumis*, *E. acicularis*, *Triglochin palustris*, *Stratiotes aloides* (CC), *Hemerocallis flava*, *Gladiolus palustris*, *Epipactis palustris*, *Orchis laxiflora*, *Euphorbia palustris*, *Aldrovandia vesiculosa*, *Erythraea pulchella*, *Menyanthes trifoliata*, *Fimbristylis annua*, *F. dichotoma*, *Scirpus supinus*, *S. mucronatus*, *S. lacustris*, *Typha laxmannii*, *Potamogeton* div. sp., *Acorus calamus*, *Caldesia parnassifolia*, *Utricularia vulgaris*, *U. minor*, *Hottonia palustris*, *Anagallis tenella*, *Lathyrus palustris*, *Ammania verticillata*, *Ludwigia palustris*, *Myriophyllum verticillatum*, *M. spicatum*, *Nymphoides orbiculata*, *Trapa natans*, *Lindernia pyxidaria*, *Teucrium scordium*, *Peucedanum palustre*, *Senecio paludosus*.



Disons, pour terminer, que les bords des chemins peuvent également offrir certaines espèces intéressantes çà et là, par exemple : *Anchusa officinalis*, *Althaea cannabina*, *A. narbonensis*, *A. officinalis*, *Lepidium graminifolium*, *Trifolium fragiferum*, etc...

## **b. Etage des collines**

### **1. ZONE SUBMÉDITERRANÉENNE À CHÊNES VERTS ET OLIVIERS**

La présence de cette zone est due au fait que la province de Vérone est partiellement comprise dans la région insubrienne ou des lacs insubriens, région constituée par la série des lacs alpins méridionaux allant, d'ouest en est, du lac d'Orta au lac de Garde.

Chacun de ces lacs forme un îlot de climat particulièrement lumineux, chaud l'été et doux l'hiver. C'est précisément sur le lac de Garde que cette empreinte méditerranéenne est la plus marquée. On y relève une température moyenne de 24° en juillet et de 0° à 4° en janvier, 35 % de ciel couvert par an, avec pluies dominantes en automne et en hiver.

Beaucoup d'ailleurs ont qualifié cette région de méditerranéenne, se basant sur l'abondance de l'olivier et de plantes exotiques subtropicales, ainsi que sur la présence de quelques espèces spontanées propres aux maquis méditerranéens.

L'olivier a été considéré longtemps et l'est encore par certains auteurs comme la plante-guide de la région méditerranéenne. Tout en reconnaissant que cette espèce est parmi celles qui contribuent le plus à caractériser les paysages des côtes et des péninsules entourant la Méditerranée, il faut cependant admettre que, comme plante intensivement cultivée par l'homme depuis des millénaires, son aire a pu, au cours des âges, subir maintes transformations artificielles (extensions ou régressions).

Aussi, il semble de beaucoup préférable, avec GIACOMINI, d'adopter le critère défini par BRAUN-BLANQUET et de lier la région méditerranéenne au chêne vert, non pas en tant qu'espèce individuelle, mais bien à l'association du chêne vert, c'est-à-dire à tous les groupements végétaux dérivant ou conduisant au climax de la forêt de chêne vert (*Quercion ilicis*) et comprenant donc les multiples arbres et arbustes à feuillage persistant (chênes vert, liège et kermès; laurier; cistes divers; romarin; lavandes; etc...) et tout le cortège des espèces herbacées bulbeuses, rhizomateuses et annuelles qui les accompagnent.

Dans cette optique, il est évident qu'ici c'est le terme subméditerranéen qu'il faut utiliser, et ce, malgré les classiques cultures d'agrumes et les importants maquis de chêne vert des rives brescianas du lac de Garde. Ces maquis ne constituent d'ailleurs que des variantes très appauvries des associations à *Quercus ilex* typiques. Sur la rive véronaise, ce ne sont au surplus que des îlots très fragmentaires où l'on pourra rencontrer, outre le chêne vert (peu abondant), quelques lauriers, cistes, jujubiers ou phillyreas, le plus souvent échappés ou naturalisés. Quant aux espèces plantées, elles sont innombrables. J'y ai surtout remarqué, parmi les plus spectaculaires, le pin parasol (*Pinus pinea*), de multiples conifères à feuillage bleuté (cèdres et cyprès surtout), des palmiers, bignonias, albizzias, *Hibiscus*, le *Nerium oleander* (laurier-rose), le *Lagerstroemia indica*, etc...

Nonobstant leur éloignement du lac et leur situation hors de la région insubrienne proprement dite, il paraît rationnel de rattacher à cette zone la ligne des collines de quelque 100 à 300 mètres d'altitude qui, à partir du lac de Garde, constituent d'ouest en est, les premiers contreforts du mont Baldo et des Lessini.

En effet, si la végétation naturelle de ces collines paraît bien être un état de dégradation de la forêt de chêne pubescent, l'abondance de l'olivier et des espèces xérophiles y est telle qu'on ne peut, selon moi, les inclure dans la région submontagnarde proprement dite dont elles diffèrent trop fortement.

Ces collines comportent de nombreuses et importantes cultures d'oliviers, plantées généralement en terrain sec et rocailleux et sous lesquels n'existe, la plupart du temps, qu'une pelouse rase, bonne tout au plus à un maigre pâturage de moutons ou de chèvres. Les espèces xérothermiques s'y rencontrent abondamment (*Euphorbia nicaensis*, *Artemisia camphorata*, *Fumana vulgaris*, *Convolvulus cantabrica*, *Orobanche* div. sp., etc...).

C'est également la région des grands vignobles célèbres, couvrant des collines entières, à toutes expositions. Citons surtout ceux de Bardolino-Caprino (du lac de Garde aux pentes sud du mont Baldo), du Valpolicella, d'Illasi et de Soave (celui-ci connu par ses mousseux renommés). Ces vignes sont plantées sur les terrains les plus riches. Ce sont des arbustes avec tronc d'environ 2 mètres et branches palissées sur fils. Sous ces « gloriottes » et « pergolas » kilométriques, le terrain n'est pas perdu, mais au contraire intensément exploité par des cultures de froment, maïs et haricots surtout. Les espèces messicoles y sont nombreuses.

Enfin, dans les parties non cultivées, cette région est couverte surtout de maquis (à chêne pubescent buissonnant) et de pelouses sèches xéro-

thermiques résultant de la disparition de la forêt primitive, suite à l'intervention humaine.

Il serait trop long d'énumérer les espèces que l'on peut y rencontrer mais je citerai cependant, parmi les plus intéressantes :

- arbustives : *Quercus ilex* (limité à la partie occidentale et peu fréquent), *Celtis australis*, *Laurus nobilis* (partie occidentale, spontané ou naturalisé), *Pistacia terebinthus*, *Cercis siliquastrum*, *Paliurus spina-christi*, *Zizyphus sativus* (naturalisé), *Cytisus argenteus*, *Crataegus azarollus*, *Prunus chamaecerasus* (sur basalte), *Pirus amygdaliformis*, *Punica granatum* f. *silvestre* (naturalisé), *Olea sativa* f. *silvestre* (naturalisé).
- herbacées : *Asparagus acutifolius*, *Ornithogalum narbonnense*, *Crocus biflorus*, *Limodorum abortivum*, *Serapias* div. sp. (à rechercher), *Loroglossum hircinum*, *Ophrys bertolonii*, *Euphorbia chamaecyze*, *E. nicaensis*, *Aristolochia rotunda*, *Capparis rupestris*, *Helianthemum salicifolium*, *Viola alba*, *Linum gallicum*, *Convolvulus cantabrica*, *Onosma tridentinum*, *Lithospermum purpureo-coeruleum*, *Cynoglossum creticum* (monte Pastello), *Orobanche* div. sp., *Calamintha nepeta*, *Bupleurum baldense*.

## 2. ZONE SUBMONTAGNARDE À CHÊNES À FEUILLES CADUQUES ET CHÂTAIGNIERS

Cette zone, plus pauvre, est occupée par une population qui, au cours des siècles, a dû œuvrer dur pour tirer sa subsistance d'un sol maigre et moins favorisé.

Les propriétés y sont généralement très morcelées, chaque famille disposant, à des distances souvent énormes, ici d'une parcelle de vigne, là d'un pré, plus loin d'un bosquet, d'une terre à froment, etc... qu'il a fallu exploiter dans des conditions extrêmement rudes, étant donné la nature très accidentée du pays.

C'est de régions semblables surtout que, dans l'immédiat après-guerre, les populations se sont exilées vers des cités industrielles ou à l'étranger. Depuis une quinzaine d'années, par suite de cet abandon, des hameaux entiers sont déserts et de nombreuses terres, autrefois cultivées ou pâturées, sont peu à peu recolonisées par la végétation sauvage.

Aujourd'hui, ceux qui sont restés ont pu améliorer quelque peu leur situation, à la fois en raison des importants travaux publics effectués à l'intervention de l'Etat (amélioration des chemins, placement de l'eau et de l'électricité jusque dans les hameaux retirés, etc...) et par suite

d'une certaine motorisation. On a en effet conçu, à l'intention de ces régions montagneuses, de petits tracteurs miniatures, véritables merveilles qui, grâce à leur volume insignifiant, parviennent à passer quasi partout. Ils sont souvent conduits, notamment durant les vacances, par de jeunes garçons de 11 à 15 ans.

C'est là que j'ai passé la plus grande partie de mes séjours, soit en tout près de trois mois. Je m'y attarderai donc un peu plus longtemps.

Il faut noter tout d'abord que cette région est, d'une certaine manière, celle où nous pouvons rencontrer les groupements de végétaux les plus voisins de certains de chez nous, encore que les nôtres soient évidemment moins riches quant au nombre et à la variété des plantes qui s'y trouvent. Je pense notamment aux groupements xérothermiques des pelouses et bosquets de la vallée de la Meuse, du sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse, de la vallée de la Lesse et de Gaume. Ce fait serait plus marquant encore si la comparaison était faite avec les riches stations de la Lorraine centrale et méridionale, où également le chêne pubescent croît communément.

La région de Badia Calavena - Vestena Nuova, où j'ai le plus séjourné, se situe à une altitude allant de  $\pm 500$  à  $\pm 900$  mètres. Ce pays est en plein cœur de la zone et les forêts de chênes pubescents et de châtaigniers paraissent y rencontrer des conditions optimales de développement.

Je ne ferai pas de distinctions phytosociologiques mais donnerai la liste des espèces rencontrées dans les différents peuplements végétaux.

D'une manière générale, le pays est constitué de monts, très fortement boisés, de plus en plus élevés au fur et à mesure que l'on progresse vers le nord. Les bois (taillis ou futaies sur taillis) occupent surtout les sommets et les pentes nord tandis que les autres versants sont en grande partie couverts de cultures en terrasses ou de maquis et pelouses. Les fonds encaissés des vallons comportent une végétation forestière souvent plus vigoureuse, avec une proportion plus élevée d'espèces aimant la fraîcheur. Quelques prés, parfois très étendus, occupent également certains vallons et une partie des pentes nord, favorisés par une insolation moindre, ce qui permet à l'herbe de croître plus vigoureusement. Je vais donc parler successivement de ces divers aspects du recouvrement végétal.

### **1. Lieux sauvages**

Je groupe sous cette dénomination toutes les surfaces couvertes d'une végétation plus ou moins naturelle et qui peuvent, me semble-t-il, présenter grosso modo quatre aspects principaux suivant la nature de cette végétation, à savoir : la forêt (souvent taillis) des pentes et des sommets, celle



des vallons, les pelouses et prés-bois et, enfin, les plages à bruyères (sur sable).

a) Les taillis et futaies sur taillis des pentes et sommets (souvent futaie de châtaignier ou de chêne pubescent).

Ces bois sont remarquablement riches, même comparativement à nos plus beaux bois sur calcaire. J'y ai noté :

— comme espèces arbustives ou ligneuses :

*Juniperus communis*, *Pinus sylvestris*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula verrucosa* (rare), *Castanea sativa*, *Corylus avellana*, *Quercus cerris*, *Q. lanuginosa*, *Ostrya carpinifolia*, *Daphne mezereum*, *Cotoneaster tomentosa*, *Crataegus oxyacantha*, *Prunus spinosa*, *P. avium*, *Rosa arvensis*, *R. canina*, *Sorbus aria*, *S. torminalis*, *Rubus caesius*, *R. ulmifolius*, *Rubus* div. sp., *Coronilla emerus*, *Cytisus nigricans*, *C. sessilifolius*, *Laburnum anagyroides*, *Rhamnus cathartica*, *R. frangula*, *R. saxatilis*, *Acer campestre*, *Cornus mas*, *C. sanguinea*, *Fraxinus ornus*, *Lonicera caprifolium*, *L. xylosteum*, *Viburnum lantana*, *V. opulus*.

— comme espèces herbacées :

*Polypodium vulgare*, *Brachypodium sylvaticum*, *Bromus asper*, *Melica uniflora*, *Luzula nivea*, *L. forsteri*, *Allium pulchellum*, *Lilium maritagon*, *Tamus communis*, *Orchis mascula*, *Cephalanthera pallens*, *Aristolochia pallida*, *Asarum europaeum*, *Clematis vitalba*, *Helleborus viridis* subsp. *viridis*, *Hepatica triloba*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Epimedium alpinum*, *Cardamine pratensis*, *Corydalis cava*, *Viola alba*, *V. hirta*, *V. riviniana*, *V. sylvatica*, *Hypericum montanum*, *Fragaria vesca*, *Orobis vernus*, *Euphorbia amygdaloides*, *E. dulcis*, *Cyclamen europaeum*, *Primula acaulis*, *Digitalis lutea*, *Melampyrum cristatum*, *M. pratense*, *M. nemorosum*, *Lamium orvala*, *Melittis melissophyllum*, *Salvia glutinosa*, *Galium aristatum*, *G. verum*, *Buphtalmum salicifolium*.

Parmi ces diverses espèces, les plus caractéristiques, c'est-à-dire celles qui contribuent le plus à donner à ces bois leur physionomie typique, sont, selon moi, le chêne pubescent, le châtaignier et le charme-houblon (*Ostrya carpinifolia*) encore appelé charme noir (carpino nero) par la population, le charme vrai (*Carpinus betulus*) étant appelé charme blanc. Dans le sous-bois, c'est surtout la primevère acaule, l'hépatique (*Hepatica triloba*) et le cyclamen qui marquent leur empreinte; l'épimède et le gaillet (*Galium aristatum*) sont également très abondants tandis que le *Melampyrum nemorosum* forme çà et là des taches très voyantes.

b) La forêt des vallons encaissés.

Les espèces précédemment citées persistent généralement pour la plupart mais de nombreuses plantes recherchant les lieux plus frais et plus humides viennent donner un aspect différent à la végétation.

J'ai notamment observé dans ces stations :

— comme espèces ligneuses :

*Quercus* × *streimii* (*Q. lanuginosa* × *petraea*), *Quercus* × *kanitziana* (*Q. pseudo-pedunculata*, *Q. lanuginosa* × *pedunculata*), *Ulmus campestris*, *Carpinus betulus*.

— comme espèces herbacées :

*Asplenium trichomanes*, *Dryopteris filix-mas*, *Polystichum lobatum*, *Pteridium aquilinum*, *Scolopendrium vulgare*, *Poa nemoralis*, *Festuca maxima*, *Actaea spicata*, *Ranunculus lanuginosus*, *Hypericum perforatum*, *Aruncus silvester*, *Geum urbanum*, *Oxalis acetosella*, *Geranium nodosum*, *Epilobium hirsutum*, *E. montanum*, *E. parviflorum*, *Aegopodium podagraria*, *Myosotis sylvatica*, *Pulmonaria officinalis*, *P. angustifolia*, *Solanum dulcamara*, *Scrophularia nodosa*, *Galeopsis tetrahit*, *Lamium galeobdolon* var. *montanum*, *Chlora perfoliata*, *Asperula taurina*, *Adoxa moschatellina*, *Sambucus ebulus*, *Campanula rapunculoides*, *Eupatorium cannabinum*.

Le plus grand degré d'humidité (micro-climat) de ces endroits explique sans doute que la proportion d'espèces existant en Belgique y soit sensiblement plus forte.

Il convient également de noter qu'en sus des espèces précitées, pratiquement communes à tous les vallons, chacun, est-ce dû à son isolement ou à la nature différente du sol, semble recéler un certain nombre de plantes que l'on chercherait vainement dans les autres.

C'est ainsi que le val Gambari (val des Ecrevisses), à Badia Calavena, se caractérise par *Dryopteris borrieri* (*D. paleacea*), *Stellaria nemorum* et *Cardamine impatiens*; le val Damati, dans la même localité, par *Erythronium dens-canis*, *Polygonatum officinale*, *Leucoium vernum*, *Anemone trifolia*, *Berberis vulgaris*, *Dentaria digitata*, *Saxifraga petraea*, *Digitalis ambigua* et *Calamintha silvatica* (cette dernière espèce est très fréquente dans les bois de la rive droite du progno d'Illasi ainsi que dans le val dei Molini); le val dei Molini, entre Badia Calavena et Vestena Vecchia, particulièrement encaissé, par diverses espèces subalpines comme *Veronica urticaefolia*, *Gentiana asclepiadea* et *Senecio cordatus* ainsi que *Quercus pseudo-suber* (un ou deux pieds), *Limodorum abortivum* (sous des pins), *Rubus hirtus*, *Mentha arvensis* subsp.

*austriaca* et l'abondance de *Quercus cerris* qui y est artificiellement favorisé par un maintien en futaie sur taillis de *Q. lanuginosa*, etc... A noter encore *Rubus tomentosus* et *Saponaria ocymoides* du val dei Stanghellini et de quelques vallons adjacents à Vestena Vecchia.

c) Les pelouses et maquis clairs (prés-bois).

Ce genre de végétation couvre les parties les plus rocailleuses des crêtes et des pentes sud. Elle est parfois très ouverte et toujours très xérothermique.

J'y ai noté :

— espèces ligneuses :

*Ruscus aculeatus*, *Quercus lanuginosa* pl., *Ostrya carpinifolia* pl., *Cytisus hirsutus*, *Cytisus purpureus* (localement), *C. nigricans*, *C. sessilifolius*, *Genista pedunculata* (localement), *Rhamnus cathartica*, *R. saxatilis*, *Rhus cotinus* (*R. coggygia*).

— espèces herbacées :

*Andropogon ischaemum*, *Scleropoa rigida*, *Brachypodium pinnatum*, *Cynodon dactylon*, *Koeleria gracilis*, *Carex glauca*, *Allium pulchellum*, *A. vineale*, *Ornithogalum pyrenaicum*, *Anacamptis pyramidalis*, *Epipactis atrorubens*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys arachnites*, *O. muscifera*, *Orchis militaris*, *O. globosa*, *O. purpurea*, *O. simia*, *O. ustulata*, *Thesium montanum*, *Cerastium arvense*, *C. brachypetalum*, *Dianthus seguieri*, *D. silvaticus*, *Dianthus superbus*, *Silene nutans*, *Helleborus viridis* subsp. *viridis*, *Thlaspi perfoliatum*, *Helianthemum chamaecistus*, *H. marifolium*, *Fumana vulgaris*, *Potentilla verna*, *Dorycnium pentaphyllum*, *Medicago minima*, *M. falcata*, *Trifolium montanum*, *T. medium*, *T. rubens*, *T. scabrum*, *Coronilla minima* (localement sur schiste), *Ononis natrix*, *O. pusilla*, *Euphorbia cyparissias*, *Geranium sanguineum* (localement), *G. rotundifolium*, *Polygala comosa*, *P. vulgaris*, *Eryngium amethystinum*, *Orlaya grandiflora*, *Peucedanum oreoselinum*, *Cuscuta epithymum*, *Gentiana verna*, *G. cruciata*, *Digitalis lutea*, *Euphrasia* sp., *Melampyrum arvense*, *Verbascum lychnitis*, *V. phlomoides*, *Veronica prostrata*, *Ajuga genevensis*, *Brunella alba*, *B. grandiflora*, *Calamintha acinos*, *C. grandiflora*, *C. nepetoides*, *Salvia pratensis*, *Stachys recta*, *Thymus serpyllum* s.l., *Teucrium montanum*, *T. chamaedrys*, *Galium purpureum*, *G. verum*, *G. verum*, *Artemisia absinthium*, *A. camphorata*, *Carlina acaulis* var. *caulescens*, *Cirsium eriophorum*, *Carduus nutans*, *Inula squarrosa*.

d) Les plages sablonneuses à bruyères (*Erica carnea*).

Ces plages se rencontrent çà et là, par exemple derrière le sommet de la colline de S. Pietro (monte San Pietro) à Badia Calavena, le long des sentiers descendant du hameau des Campanari vers le val Gambari, également dans des taillis envahis par des ronces, au-dessus de Vestena Vecchia.

La végétation de ces plages constitue une association tout à fait particulière à ce niveau et l'on y trouve, groupées, des espèces montagnardes comme l'*Erica*, avec des espèces de sous-bois des environs (*Hepatica triloba* par exemple) et d'autres à affinités plutôt xériques (*Cytisus hirsutus*).

Voici les principales espèces notées en ces stations :

— ligneuses ou arbustives :

*Juniperus communis*, *Salix caprea*, *Populus tremula*, *Betula verrucosa*, *Cytisus hirsutus*, *C. sessilifolius*, *Genista germanica*, *Erica carnea*, *Fraxinus ornus* pl.;

— herbacées :

*Festuca ovina* s. l., *Anacamptis pyramidalis*, *Cephalanthera rubra*, *C. pallens*, *Gymnadenia conopsea*, *G. odoratissima*, *Listera ovata*, *Platanthera bifolia*, *P. chlorantha*, *Thesium montanum*, *Hepatica triloba*, *Polygala chamaebuxus*, *Cyclamen europaeum*, *Gentiana ciliata*, *Globularia cordifolia*, *Hieracium pilosella*, *H. piloselloides*, *H. murorum*, *Hieracium* div. sp.

Remarque :

Ces diverses listes sont loin de reprendre toutes les espèces qui croissent dans ces différents types de peuplements végétaux. Je n'ai cité que celles que j'avais rencontrées moi-même et assez communément, en omettant même certaines qui me paraissaient soit trop localisées, comme par exemple *Pyrola secunda* (une petite station d'un demi-mètre carré), soit en dehors de la région délimitée plus haut (Badia-Vestena).

C'est ainsi qu'immédiatement au nord de cette région apparaissent communément *Medicago carstiensis* et *Phyteuma scheuchzeri*.

De même, en principe, dans la partie la plus élevée de la zone, nos deux chênes indigènes communs (*Q. pedunculata* et *Q. petraea*) devraient remplacer progressivement *Q. lanuginosa*.

Dans l'ouest de la province, la flore se différencie parfois assez sensiblement et des espèces comme *Paeonia peregrina*, *Clematis recta*, *Ame-lanchier vulgaris* et bien d'autres se rencontrent très fréquemment.



## 2. Prairies et pâturages

Les prairies occupent avec les bois la plus grande partie des versants nord des monts. Il s'en trouve également dans les fonds des vallons comme sur des sommets.

Par contre, les versants sud, est et ouest portent surtout des cultures et une très faible partie de leur surface seulement est occupée par quelques maigres prés.

Ces prairies sont en général sèches et comptent pas mal d'espèces considérées chez nous comme xérothermiques. Quant au nombre total d'espèces que l'on peut y rencontrer, il n'est guère plus élevé que dans les prairies naturelles, maintenant rarissimes, qui existent encore chez nous.

Ces prairies sont généralement fauchées en juin, puis soit fauchées plus tard une seconde ou une troisième fois, soit pâturées (vaches et moutons). Les plus maigres sont pâturées toute l'année (moutons surtout).

Jusqu'à présent, tout au moins dans la région de Badia Calavena - Vestena Nuova, les engrais chimiques n'y sont pas utilisés.

Voici la liste des espèces que j'y ai notées :

*Anthoxanthum odoratum*, *Arrhenatherum elatius*, *Avena pratensis*, *Brachypodium pinnatum*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Dactylis glomerata*, *Andropogon ischaemum*, *Festuca ovina* s.l., *Poa pratensis*, *Carex glauca*, *Lilium bulbiferum* (souvent dans les parties des prairies longeant les bois), *Muscari comosum*, *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula*, *O. militaris*, *O. purpurea*, *O. simia*, *Thesium montanum*, *Aristolochia clematitis*, *Ranunculus acris*, *R. bulbosus*, *Polygala comosa*, *P. vulgaris*, *Filipendula hexapetala*, *Sanguisorba minor*, *Anthyllis vulneraria*, *Lathyrus pratensis*, *Lotus corniculatus*, *Medicago falcata*, *M. lupulina*, *M. sativa*, *M. × varia*, *Onobrychis sativa*, *Ononis spinosa*, *Trifolium agrarium*, *T. medium*, *T. parisiense* (pullule localement), *T. pratense*, *T. rubens*, *Linum catharticum*, *Euphorbia cyparissias*, *Astrantia major*, *Peucedanum oreoselinum*, *Pimpinella saxifraga*, *Orobanche minor*, *Veronica teucrium*, *Ajuga genevensis*, *Brunella grandiflora*, *B. alba*, *B. vulgaris*, *Salvia pratensis*, *Thymus serpyllum* s.l., *Gentiana verna*, *G. cruciata*, *Plantago lanceolata* f. div., *P. media*, *P. major*, *Galium cruciatum*, *G. aristatum*, *G. rubrum*, *G. verum*, *Knautia arvensis*, *K. sylvatica*, *Scabiosa columbaria*, *Campanula persicifolia*, *C. rapunculoides*, *C. rotundifolia*, *Achillea millefolium*, *Buphtalmum salicifolium*, *Centaurea jacea* s.l., *C. montana*, *C. scabiosa*, *Carduus nutans*, *Cirsium* sp., *Chrysanthemum leucanthemum*, *C. tanacetifolium*, *Senecio erucaefolius*, *S. jacobaea*.

### 3. Cultures et plantes messicoles

Les cultures, qui occupent les quelques terrains plats le long des cours d'eau et les versants sud, est et ouest des monts consistent, pour les premiers, en moissons de maïs et surtout de froment, pour les seconds, en terrasses occupées principalement par des vignobles sous lesquels se cultivent encore des céréales diverses, des pommes de terre et des haricots. On y voit en outre un peu partout des arbres fruitiers, variétés horticoles de figuiers (*Ficus carica*), d'amandiers (*Prunus amygdalus*), de cerisiers (*Prunus avium*) greffés sur *Prunus mahaleb*, de pêchers (*Prunus persica*), de pruniers (*Prunus domestica*) en variétés souvent obtenues directement de semis, de pommiers (*Pirus malus*), de poiriers (*Pirus communis*), de mûriers (*Morus alba*), de noisetiers (*Corylus avellana*) et de saules pour la vannerie (*Salix alba* var. ?). L'abricotier (*Prunus armeniaca*) y est extrêmement rare, de même que le plaqueminier (*Diospyros kaki*), la figue caque, çà et là dans les jardins des vallées mais plus répandu plus bas.

La flore messicole y est très riche, en raison de l'absence d'engrais chimiques notamment.

C'est ainsi que, sur une petite portion de terrain le long d'un chemin de moins de 300 mètres, au flanc du monte San Pietro à Badia Calavena, j'ai pu observer plus de quarante espèces en 1957. Ce sont :

*Avena fatua*, *Cynodon dactylon*, *Digitaria sanguinalis*, *Panicum crus-galli*, *Setaria viridis* (CC), *Muscari racemosum*, *Amaranthus blitum*, *A. hybridus*, *A. retroflexus*, *Thymelaea passerina*, *Polygonum convolvulus*, *P. persicaria*, *Arenaria serpyllifolia*, *Delphinium consolida*, *Ranunculus arvensis*, *Papaver rhoeas*, *Viola tricolor* subsp. *arvensis*, *Euphorbia helioscopia*, *E. falcata*, *E. preslii*, *Euphorbia* div. sp., *Erodium cicutarium*, *Scandix pecten-veneris*, *Bifora radians* (CC), *Anagallis caerulea*, *A. phoenicea*, *Veronica opaca*, *V. persica* (CC), *Ajuga genevensis*, *Stachys annuus*, *Phelipaea ramosa*, *Orobanche minor*, *Galium tricornis*, *Campanula rapunculoides*, *Specularia speculum-veneris* (CC), *Cirsium arvense*, *Crepis setosa*, *Bidens bipinnatus*, *Lactuca saligna*.

Outre ces espèces relativement abondantes, quelques autres étaient beaucoup moins répandues, à cet endroit du moins :

*Melandryum noctiflorum*, *Fumaria vaillantii*, *Lathyrus aphaca*, *Lamium amplexicaule*, *L. purpureum*, *Caucalis daucoides*, *Bupleurum rotundifolium*, *Specularia hybrida* (un seul pied).

D'autres plantes peuvent également se rencontrer dans ces stations. C'est ainsi que dans les moissons proches du cimetière de Badia Calavena,

on pouvait voir, en 1955, plusieurs pieds de *Adonis flammea*, ainsi que de nombreux bluets et des touffes étendues de *Mentha longifolia*.

A Vestena Vecchia où le sol est nettement différent (influences basaltiques), on trouve communément *Lathyrus nissolia*.

#### 4. Murailles

Les vignobles couvrant les pentes des monts et, à un degré moindre, les prairies des pentes nord, sont entourés de centaines de murailles espacées de distances variant de un à six mètres. Elles retiennent les terres et permettent ainsi l'exploitation du terrain sur des surfaces moins obliques et moins érodées. C'est la culture en terrasses ou gradins.

Chaque année, après l'hiver, les paysans devaient remonter à dos d'homme de fortes quantités de terre qui avaient glissé aux endroits les plus raides, avec les pluies et gelées de la mauvaise saison. Cette pratique a beaucoup disparu, les endroits les moins favorisés ayant été abandonnés pour la plupart. Il faut aussi, çà et là, réparer des portions de murailles qui ont cédé sous la poussée des terres.

Ces murailles, solidement composées de gros moellons adroitement imbriqués les uns dans les autres, constituent un habitat à part et sont couvertes d'une végétation particulière, nettement différente de celle des rochers naturels du voisinage.

On y trouve surtout, très communément :

*Ceterach officinarum*, *Parietaria ramosa*, *Sedum album*, *S. acre*, *S. boloniense*, *S. dasyphyllum*, *S. glaucum* (*S. hispanicum*), *Geranium rotundifolium*, *Calamintha nepetoides*, *Galium purpureum*, *Mentha longifolia*, *Melissa officinalis*.

Outre ces espèces, les plus fréquentes et réellement caractéristiques de ces stations, j'ai également rencontré, assez abondamment répandues : *Asplenium trichomanes* (surtout à exposition nord), *A. ruta-muraria*, *Cystopteris fragilis* (surtout à exposition nord), *Lastrea robertiana* (exposition nord), *Muscari racemosum*, *Iris germanica*, *Cerastium brachypetalum* var. *glandulosum* et var. *eglandulosum*, *Silene cucubalus* (*S. inflata*), *S. nutans*, *Alyssum calycinum*, *Diplotaxis muralis*, *Sedum reflexum*, *S. maximum*, *Geranium columbinum*, *Ajuga genevensis*, *Calamintha nepeta* (au-dessous de 500 mètres), *Stachys recta*, *Thymus serpyllum* s. l., *Galium lucidum*, *Artemisia absinthium*, *A. camphorata*.

Suivant la région et la nature des pierres, on y verra également : *Asplenium adiantum-nigrum* var. *onopteris*, *Geranium molle*, *Ballota nigra*, *Mentha rotundifolia*, *M. spicata*, *M. × villosa*, etc..., certaines de ces espèces pouvant être localement très abondantes.

## 5. Lieux rudéraux

Les cours et environs immédiats des habitations recèlent également une végétation particulière que je ne puis passer sous silence, végétation composée surtout d'un mélange d'espèces rudérales typiques et d'espèces messicoles. Ce sont :

parmi les rudérales : *Poa annua*, *Rumex pulcher*, *Polygonum aviculare*, *Urtica urens*, *U. dioica*, *Erodium cicutarium*, *E. moschatum*, *Oxalis corniculata* et sa var. *purpurea*, *Malva crispa* (aux Campanari au-dessus de Badia Calavena), *M. rotundifolia*, *Scrophularia canina* (espèce très commune le long des chemins), *Ballota nigra*, *Verbena officinalis*, *Artemisia absinthium*, *A. vulgaris*, *Senecio reclinatus*;

parmi les messicoles : *Melandryum album*, *Delphinium consolida*, *Papaver rhoeas*, *Specularia speculum-veneris*, *Lamium amplexicaule*.

Quelques espèces diverses s'y rencontrent également très souvent : *Parietaria ramosa*, *Alyssum calycinum*, *Geranium rotundifolium*, *Plantago media*, *Salvia pratensis*, *Rubus* div. sp., etc...

## 9. Gravieres des torrents

Je ne serais pas complet sans dire également un mot des lits des torrents, à sec ou peu s'en faut durant la saison d'été et d'automne. Pendant toute cette période, les graines charriées par les eaux ont le temps de se déposer, de germer, et de donner plantes, fleurs et graines, sans compter les touffes entières parfois emportées, déposées çà et là et qui s'enracinent.

C'est ainsi que, le long du torrent d'Illasi, un des plus larges ( $\pm 50$  m) et des plus caractéristiques, on rencontrera, tant dans la présente zone que plus bas, de nombreux pieds d'espèces plus ou moins alpines comme *Epilobium rosmarinifolium*, *Campanula sibirica*, *Senecio rupestris*, divers *Crepis* et *Hieracium*, en pleins « éboulis » et graviers, mêlées à *Artemisia camphorata*, *A. campestris* (très communs l'un et l'autre en ces endroits), *Chondrilla juncea* et *Senecio reclinatus*, une espèce africaine introduite avec les laines dans les régions de Chiampo-Valdarno (province de Vicenza) et occupée à coloniser toutes les vallées, suivant cours d'eau et routes.

Dans les parties plus ou moins fixées des rives, on verra fréquemment *Ononis natrix*, *O. spinosa*, *Linum tenuifolium*, *Fumana vulgaris*, *Globularia cordifolia*, *Calamintha nepetoides* et de nombreuses autres espèces xérothermiques, ainsi que *Mentha longifolia*, *Populus nigra* (jeunes pieds),



*Juniperus communis*, *Thesium divaricatum*, *Rhamnus saxatilis*, *Salix* div. sp., *Erica carnea* et même parfois *Selaginella denticulata*.

#### Remarques diverses

Citons enfin quelques animaux et insectes spectaculaires de cette région.

Parmi les premiers, avant tout le lézard vert (*Lacerta viridis viridis*), bestiole extrêmement véloce et absolument inoffensive bien que peu aimée de la population, comme tous les reptiles. Il est très fréquent aux endroits caillouteux et ensoleillés, où beaucoup d'autres lézards abondent également.

Les serpents, plus rarement rencontrés, sont cependant assez fréquents, notamment deux vipères, l'aspic (*Vipera aspis aspis*) et la péliade (*Vipera berus berus*), ainsi qu'une grosse couleuvre, la sous-espèce noire de la couleuvre verte et jaune (*Coluber viridiflavus carbonarius*). La toxicité du venin des deux vipères n'est plus à démontrer. Quant à la couleuvre, elle peut mordre féroceement en labourant les chairs mais n'est pas venimeuse et, selon le professeur DOTTRENS, directeur du Museum d'Histoire Naturelle de Genève, le danger n'est pas grand. Cependant, suivant la population de l'endroit, ce danger ne proviendrait pas de la morsure elle-même mais bien de l'habitude qu'a cette bête de fouetter violemment de la queue l'ennemi qu'elle a saisi. Lorsqu'on sait qu'il peut exister des exemplaires de deux mètres de longueur, on en arrive à se demander s'il n'est pas exact que des enfants tout au moins aient pu être tués par ce reptile. Quoi qu'il en soit, malgré leur venin, ces serpents sont en général craintifs et se cachent lorsqu'ils entendent qu'on les approche avec bruit. Les morsures surviennent surtout lorsque l'un d'entre eux, surpris endormi (piétiné par exemple), utilise ce moyen pour se défendre de ce qu'il croit une attaque.

Ces divers serpents sont surtout communs entre 500 et 650 mètres d'altitude.

D'autres espèces (couleuvres ou orvets), inoffensives, se rencontrent communément dans toute la région également.

Divers insectes, très spectaculaires, ne peuvent passer inaperçus. Ce sont spécialement : la cigale (*Cicada plebeja*), la mante religieuse (*Mantis religiosa*), deux sortes de scorpions, le cerf-volant ou lucane (*Lucanus cervus*), le flambé (*Papilio podalirius*), très commun en juillet et en août et le silène (*Satyrus circe*) qui pullule littéralement durant tout l'été, etc., etc.

Les oiseaux, qui furent autrefois et jusqu'il y a peu d'ailleurs l'objet de chasses continuelles pour servir de nourriture d'appoint à la population, sont peu communs (à part les hirondelles) et il est frappant de constater la relative rareté de leurs chants dans une région aussi boisée.

### c. Etage montagnard

Les deux zones, inférieure (à hêtre) et supérieure (à conifères), sont ici assez mélangées et il est bien difficile d'en faire la distinction.

Ceci résulte du déboisement intense dû à l'homme et au fait, également, que les lambeaux de forêts conservés se situent à des altitudes assez variables.

Au reste, la zone à hêtre est partout très fragmentaire et souvent réduite à des bosquets discontinus, voire même à des sortes de maquis de hêtres buissonnants, de noisetiers et de cytises alpins (*Laburnum alpinum*), très dégradés et pâturés; ces maquis se situent parfois plus haut que les premiers bois de conifères.

Ces derniers sont encore assez étendus, notamment dans la haute vallée d'Illasi (forêt domaniale de Giazza par exemple).

En fin de compte, la végétation de cet étage se compose surtout de prairies et de riches pâturages; certains sont fauchés, d'autres, surtout les plus élevés, sont pâturés par d'immenses troupeaux de vaches de montagne avec leur clochette caractéristique. La population en tire l'essentiel de sa subsistance et le fromage de cette région, fabriqué dans des laiteries et fromageries dispersées çà et là dans presque toutes les localités, mérite son excellente réputation.

Le reste de l'activité humaine consiste dans l'exploitation des forêts de conifères et de quelques carrières.

C'est évidemment la région des hautes plantes caractéristiques de ce niveau (mégaphorbiée).

Comme une énumération complète des espèces que l'on peut y rencontrer serait par trop longue, je me contenterai de citer les plus spectaculaires :

- arbustives (sous les hêtres, les conifères et dans de maigres taillis) :  
*Pinus montana*, *Picea excelsa*, *Alnus viridis*, *Fagus sylvatica*, *Betula alba*, *Corylus avellana*, *Atragene alpina*, *Laburnum alpinum*, *Rosa alpina*, *Ribes petraeum*, *R. alpinum*, *Lonicera nigra*, *L. alpigena*, *L. coerulea*, *Salix* div. sp.

- herbacées (dans les pâturages, prairies, éboulis et bois clairs) : *Lilium bulbiferum*, *L. bulbiferum* subsp. *croceum*, *L. martagon*, *Veratrum lobelianum*, *Narcissus poeticus*, *Galanthus nivalis*, *Crocus vernus*, *Orchis sambucina*, *Rumex alpinus*, *Thalictrum aquilegifolium*, *Trollius europaeus*, *Aconitum napellus* s. l., *Dentaria bulbifera*, *Geranium sylvaticum*, *Gentiana lutea*, *G. asclepiadea*, *Horminum pyrenaicum*, *Betonica jacquini*, *Astrantia major*, *Molospermum cicutarium*, *Myrrhis odorata*, *Valeriana montana*, *V. tripteris*, *Adenostyles glabra*, *Petasites niveus*, *P. albus*, *Arnica montana*, *Cirsium erisithales*, *Senecio cordatus*, *S. integrifolius*, *S. rupestris*, *Hieracium* div. sp., etc...

#### d. Etage alpin

##### 1. Zone subalpine avec arbustes nains (Rhododendrons et pins à crochet)

Cette région est caractérisée par des maquis de Rhododendrons (*R. ferrugineum* et *R. hirsutum* souvent en mélange), *Juniperus nana* et *Pinus montana* subsp. *mughus* entre lesquels se rencontrent encore beaucoup d'espèces herbacées élevées de la zone montagnarde (*Trollius*, *Adenostyles*, *Senecio alpinus*, *Arnica*, etc...).

Les endroits rocailleux ou plus dénudés offrent : *Aquilegia einseleana*, *Daphne cneorum*, *D. striata*, *Ranunculus geraniifolius*, *Primula spectabilis*, *P. balbisii*, *Rhodothamnus chamaecistus*, *Scrophularia hoppei*, *Paederota bonarota*, *Euphrasia salisburgensis*, *Valeriana saxatilis*, *Galium baldense*, *Campanula macrorrhiza*, *Phyteuma comosum*, *Rhaponticum scariosum* et de nombreuses autres espèces alpines plus communes et répandues dans toute la chaîne.

##### 2. Zone alpine avec pâturages (Carex, fétuques et nard)

Les pâturages en question sont émaillés de multiples plantes communes de la chaîne alpine.

Signalons notamment de nombreuses gentianes naines (*G. clusii*, *G. kochiana*, *G. verna*, etc.) de nombreuses achillées (dont *Achillea clavennae*), *Hutchinsia alpina*, *Nigritella nigra*, *Anemone alpina*, *A. narcissiflora*, *Dryas octopetala*, les quatre soldanelles des Alpes (*S. alpina*, *S. minina*, *S. montana* et *S. pusilla*).

### 3. Zone alpine supérieure à *Carex curvula* et saules nains

Cette zone est ici très discontinue et limitée aux plus hauts sommets, spécialement Cima Posta dans le massif des Lessini où l'on trouve la plus forte proportion des espèces de haute altitude (*Androsaces*, *Gentianes*, etc...).

Cette végétation atteint les points les plus élevés car la zone nivale proprement dite n'existe pas ici, la neige disparaissant complètement vers le milieu de l'été (fin juillet), quoique de fortes tempêtes puissent survenir à tous moments de l'été, à la suite d'orages laissant parfois les hauts sommets blancs durant plusieurs jours.

### 4. Remarques particulières relatives au mont Baldo

Le mont Baldo n'est pas seulement célèbre au point de vue botanique mais semble avoir impressionné la population locale durant des siècles car beaucoup de noms de familles, de lieux-dits, etc... en dérivent directement (Baldo, Baldi, Baldini, etc...).

Botaniquement, il est connu depuis longtemps déjà et a donné son nom à pas mal d'espèces. Il est d'ailleurs remarquable de noter qu'outre les plantes existant dans l'ensemble des montagnes véronaises, il peut livrer une centaine d'espèces au moins qui lui sont propres dans la province, la plupart alpines et certaines endémiques.

Je citerai particulièrement :

*Phleum michelii*, *Carex baldensis*, *C. rupestris*, *C. ericetorum*, *Allium ochroleucum*, *Lilium carniolicum*, *Lloydia serotina*, *Muscari botryoides*, *Paradisia liliastrum*, *Chamaeorchis alpina*, *Orchis spitzelii*, *Corylus tubulosa*, *Callianthemum kernerianum* (surtout versant ouest), *Thalictrum galioides*, *Anemone baldensis*, *Ranunculus gracilis*, *Arabis auriculata*, *A. brassicaeformis*, *Draba tomentosa*, *Aethionema saxatile*, *Saxifraga ascendens*, *S. muscoides*, *S. bryoides*, *S. tombeanensis*, *S. rocheliana*, *Rosa graveolens*, *R. pomifera*, *Potentilla aurea*, *P. grandiflora*, *Sibbaldia procumbens*, *Astragalus depressus*, *Anthyllis jacquini*, *Astrantia minor*, *Cnidium epiodes*, *Ligusticum seguieri*, *Athamanta matthioli*, *Rhododendron* × *intermedium*, *Loiseleuria procumbens*, *Androsace alpina*, *A. tomentosa*, *A. flausmanii*, *A. obtusifolia*, *Pedicularis acaulis*, *P. verticillata*, *P. gyroflexa*, *Gentiana punctata*, *Galium baldense*, *Campanula alpina*, *Achillea moschata*, *Saussurea discolor*, *Serratula macrocephala*, *Scorzonera purpurea*, *Crepis alpestris*, *C. blattarioides*, *Hieracium hoppeanum*, *H. austriacum*.



### III. Remarques et observations particulières relatives à quelques espèces

Dans son catalogue des phanérogames de la Province de Vérone (1897), GOIRAN signale comme fréquentes ou très fréquentes un certain nombre d'espèces que je me suis vainement efforcé de retrouver.

Ce sont spécialement :

*Scilla autumnalis* : signalée comme très commune surtout sur les anciens dépôts morainiques et que j'ai recherché expressément, en août notamment (époque signalée de floraison), aux endroits me paraissant les plus propices;

*Anchusa italica* : espèce assez spectaculaire que je n'ai pas eu non plus la fortune de rencontrer;

*Malva alcea* : même remarque;

*Veronica spicata* : mentionnée comme fréquente dans la région subalpine; même remarque que les deux précédentes;

*Aster amellus* : espèce vigoureuse et spectaculaire dont les touffes, au col du Brenner par exemple, peuvent s'apercevoir dans les taillis, à cinquante mètres de distance, en passant en voiture sur la route; je l'ai également recherchée vainement dans toute la partie montagneuse de la province où GOIRAN l'indiquait très commune.

*Quercus petraea* (*Q. sessiliflora*) : cet arbre devrait normalement se rencontrer abondamment dans la partie supérieure de la zone submontagnarde où, selon GIACOMINI, il remplace le chêne pubescent; GOIRAN, pour sa part, signalait cette espèce comme fréquente dans toute la province; j'avoue cependant ne l'avoir jamais rencontrée et n'avoir vu non plus qu'un seul pied manifestement hybride de cette espèce et du chêne pubescent (*Q. × streimii*) dans les bois du val Gambari à Badia Calavena.

*Quercus pedunculata* : même remarque, avec toutefois la différence que ce chêne est considéré par GOIRAN comme beaucoup moins répandu que les deux autres.

Tant que j'en suis aux chênes, je dirai aussi un mot de :

*Quercus cerris* : GOIRAN signale ce magnifique arbre dans toute la province, plus ou moins disséminé sans être très rare. Dans la région de Badia Calavena, une seule station est signalée au hameau des Comerlati entre cette localité et Velo Veronese. Cette station existe toujours et de très beaux pieds se trouvent là le long de la route, dans des prés où ils semblent avoir été conservés volontairement par l'homme. L'espèce se

rencontre toutefois ailleurs et se présente, sous forme de buissons ou de jeunes arbres, dans toutes les parties boisées entre Badia Calavena et Vestena Vecchia où, au val dei Molini, elle est très abondante, maintenue en belle futaie sur taillis de *Q. lanuginosa*, *Ostrya carpinifolia*, etc...

*Quercus pseudo-suber* : GOIRAN signale quelques stations de cet arbre splendide, à feuillage persistant, dans la région de Cerro Veronese (Valpantena). Un exemplaire magnifique est planté devant l'église de cette localité et un autre au hameau de la Montarina. Il m'a été rapporté de source certaine, sans que j'aie pu vérifier moi-même la chose, qu'un ou deux chênes (verdi tutto l'anno : verts toute l'année) croissaient dans le val Gambari à Badia Calavena et dans le val dei Molini à Vestena Vecchia.

D'autres espèces, également mentionnées comme très fréquentes, paraissent s'être considérablement raréfiées.

Je classe dans cette catégorie :

*Muscari comosum* : dont je n'ai vu que deux ou trois pieds isolés dans des prairies à Badia Calavena et à Vestena Vecchia;

*Paeonia peregrina* : qui ne paraît plus exister que dans l'ouest de la province, au mont Pastello notamment;

*Anchusa officinalis* : rencontré en quelques pieds, le long d'un chemin près d'Albare di Costermano (sud du mont Baldo);

*Digitalis ambigua* : commune vers l'ouest de la province, très rare dans l'est;

*Cercis siliquastrum* : semble rare et limité aux maquis de la zone des collines, parties les plus basses.

J'ai eu par contre le plaisir de découvrir quelques espèces non signalées par l'auteur précité, et spécialement :

*Anemone narcissiflora* : dans des montagnes du massif de la Carega, près du Rifugio Scalorbi (belle station);

*Malva crispa* : dans des champs de la plaine et des endroits rudéraux à Badia Calavena (espèce adventice);

*Campanula macrorrhiza* : considérée autrefois comme sous-espèce ou variété de *C. rotundifolia*, cette plante, qui présente également certaines analogies avec *C. linifolia* (sépalés rabattus vers le pédicelle lors de la floraison), est signalée plus à l'ouest vers le lac d'Iseo; elle paraît pourtant assez répandue dans les anfractuosités de rochers, entre 1000 et 1600 mètres (par exemple : Giazza, I Tracchi, Spiazzi, etc...);

*Mentha* × *dalmatica* (*M. arvensis* × *longifolia*) en plusieurs stations dans des champs et des fossés à Badia Calavena et Vestena Vecchia;  
*Mentha* × *rubra* (*M. smithiana*; *M. aquatica* × *arvensis* × *viridis*) : le long d'une haie à Lazise (sans doute échappé de culture).

J'ai également eu la bonne fortune de redécouvrir une belle espèce que les botanistes du pays croyaient disparue : *Campanula petraea*, endémique des Alpes maritimes et de cette région, qui pullule dans une falaise au-dessus de Stalavena le long de la route de Vérone à Bosco Chiesanuova et existe également en nombreux pieds dans les rochers avoisinant le sanctuaire de la Madona della Corona à Spiazzi (monte Baldo).

Enfin, j'ai rencontré de nombreuses localités nouvelles pour un certain nombre d'espèces, notamment des espèces alpines ou subalpines à des altitudes nettement plus basses.

C'est le cas de :

*Gentiana verna* qui croît assez communément dans les prés et pelouses, même pâturés, de la région de Badia-Calavena - Vestena Vecchia, descendant jusqu'à environ 500 mètres d'altitude. Fait assez caractéristique, cette forme de basse altitude s'est aisément acclimatée et fleurit depuis trois ans dans mon jardin de rocailles à Jamioulx (altitude ± 160 mètres), alors que je n'ai jamais pu conserver plus d'un an des pieds provenant des régions alpines.

*Gentiana asclepiadea*, *Veronica urticaefolia* et *Senecio alpinus* présents dans les fonds encaissés du val dei Molini (± 450 à 500 mètres d'altitude), en amont de Vestena Vecchia, les deux premières dans les rochers plus ou moins humides longeant le torrent, la troisième dans de petites plages herbeuses, tout au bord de celui-ci.

C'est dire que ces régions, qui n'ont pas été explorées d'une manière aussi systématique que notre pays, peuvent toujours réserver au naturaliste, même étranger de passage, la possibilité de faire des découvertes nouvelles et intéressantes, surtout ceux qui se spécialisent dans des genres complexes et peu étudiés il y a une cinquantaine d'années, comme les *Rubus*, *Taraxacum*, *Hieracium*, *Alchemilla*, etc.

Pour terminer, je voudrais dire un mot encore au sujet de deux genres auxquels, depuis longtemps, je me suis particulièrement intéressé. Il s'agit du genre *Mentha* et du genre *Calamintha*.

La province de Vérone possède exactement les mêmes espèces de menthes que la Belgique mais leur degré d'abondance ou de rareté est très différent.

L'espèce la plus commune là-bas est, sans conteste, *M. longifolia* que l'on rencontre abondamment, de la plaine à la zone alpine, le long de tous les cours d'eau et torrents ainsi qu'au bord des chemins, dans les murailles, les lieux rudéraux et même les cultures.

*M. rotundifolia*, également répandu dans toute la province et sensiblement dans les mêmes stations, est nettement moins fréquent.

*M. aquatica*, signalé par GOIRAN dans toute la province, existe sur-tout aux endroits humides de la plaine.

*M. arvensis* et sa subsp. *austriaca* croît dans les cultures ou le long des cours d'eau mais ne paraît pas très répandu.

*M. pulegium*, apparemment raréfié comme chez nous par la canalisation des cours d'eau, est limité à la plaine.

Quant à *M. viridis* (*M. spicata*), ses stations semblent d'origine cultivée. Il se rencontre çà et là le long des chemins, dans les murailles et au voisinage des habitations. Certaines stations sont constituées de touffes très vigoureuses, tandis que d'autres, dans des conditions sensiblement identiques, n'offrent que des plantes plutôt malingres.

Pour ce qui concerne les hybrides, GOIRAN ne signalait que *M. × villosa* (*M. longifolia* × *rotundifolia*), rare aux environs de Vérone, *M. × dumetorum* (*M. aquatica* × *longifolia*) au bord d'un torrent dans le val d'Illasi, près de Selva di Progno, *M. × piperita* (*M. aquatica* × *viridis*) cultivé et *M. × verticillata* (*M. aquatica* × *arvensis*) commun.

Pour ma part, j'ai trouvé *M. × villosa* assez fréquent dans le val d'Alpone (murailles et bord des chemins), notamment en amont de San Giovanni Ilarione, ainsi que dans les environs de Lazise, sur le lac de Garde (bord de chemins et décombres). *M. × dalmatica* (*M. arvensis* × *longifolia*) croît vigoureusement dans des champs et le long des fossés à Badia Calavena et Vestena Vecchia. *M. × citrata* (variété de *M. × piperita* à inflorescences réduites à des capitules et feuilles largement ovoïdes-arrondies, à forte odeur de citronnelle) est fréquemment cultivé sous le nom d'« erba mentha », seule plante du genre cultivée sous ce nom dans la région. *M. × rubra* (*M. smithiana*) végète dans une pelouse, le long d'une haie, à Lazise.

Des recherches plus attentives révéleraient certainement d'autres stations, notamment pour *M. × dalmatica* et *M. × villosa*.



Je n'ai pu, par contre, rencontrer ni *M. × verticillata*, ni *M. × dumentorum*, ni *M. piperita* subsp. *piperita*.

Quant aux *Calamintha*, les espèces comme *C. acinos* (commun partout), *C. alpina* (répandu dans la zone subalpine et alpine), *C. clinopodium* (commun partout) et *C. grandiflora* (assez rare dans les bois et maquis des étages des collines et montagnard) ne présentent pas de problème.

On ne peut en dire autant du groupe *C. officinalis*, espèce collective présentant diverses sous-espèces et variétés pas toujours très bien caractérisées dans les flores.

Si *C. sylvatica*, avec ses grandes fleurs rose-violet assez vif, qui croît dans les bois et les murailles de la zone sub-montagnarde, et *C. nepeta*, à petites fleurs mauve-lilas pâle, qui abonde dans les lieux secs de la plaine jusqu'à  $\pm$  500 mètres, sont très caractéristiques, il est une forme que, jusqu'à preuve du contraire, j'ai appelée *C. nepetoides* mais que je ne parviens pas à rapprocher d'une manière satisfaisante d'aucune des sous-espèces et variétés décrites dans les ouvrages que j'ai consultés. Elle pullule dans les lieux secs et les murailles de la zone submontagnarde, approximativement de 400 à 900 mètres. Elle présente un facies très caractéristique sur les pieds hermaphrodites (comme beaucoup de labiées, les calaments peuvent présenter, à côté de tels pieds, des pieds à fleurs plus petites, de teinte plus terne et à étamines avortées, pieds qui ne peuvent d'ailleurs être utilisés fructueusement pour la détermination). Ses fleurs sont d'un beau mauve brillant pouvant aller jusqu'au violet clair (parfois l'un ou l'autre pied d'un blanc immaculé). Elle n'a pas, par contre, ou très exceptionnellement, les pédoncules floraux plus longs que les feuilles comme le *C. nepetoides* typique auquel, de surcroît, les flores donnent des fleurs roses. Enfin, je dirai encore qu'à la limite inférieure de la zone submontagnarde (vers 300 à 500 mètres), il n'est pas rare de rencontrer des pieds manifestement hybridés entre cette forme et *C. nepeta* (par exemple, dans le val d'Illasi, à Cogolo et le long d'un sentier au-dessus de l'église de Badia Calavena).

Il ne me reste plus, pour terminer, qu'à souhaiter bonne chance à tous ceux chez qui le présent exposé, tout incomplet et imparfait qu'il soit, aurait éveillé le désir de faire à leur tour un séjour au pays de Roméo et Juliette. Je puis leur garantir qu'ils ne le regretteront pas.

### BIBLIOGRAPHIE

- CRÉPIN F. Flore de Belgique, 5<sup>e</sup> éd. Bruxelles, 495 pp., 1884.
- DOTTRENS E. Amphibiens et reptiles d'Europe. Neuchâtel, 261 pp., 1963.
- FAVERGER C. Flore et végétation des Alpes. Neuchâtel, 2 vol. 271-274 pp., 1956.
- FOURNIER P. Les quatre flores de la France, 2<sup>e</sup> tirage. Paris, 1093 pp., 1946.
- GIACOMINI V. Aspetti scomparsi e relitti della vegetazione padana. Documenti sulla vegetazione recente delle « lame » e delle torbiere tra l'Oglio e il Mincio. *Atti Ist. Bot. Lab. Critt. Univ. Pavia*, ser. 5, 9, pp. 1-123, 1946.
- GIACOMINI V. et FENAROLI L. Conosci l'Italia. Vol. II : La Flora. Milano, 275 pp., 1958.
- GOFFART J. Nouveau manuel de la Flore de Belgique et des régions limitrophes, 3<sup>e</sup> éd. Liège, 525 pp., 1945.
- GOIRAN A. Le piante fanerogame dell'agro veronese. Verona, 261 + 695 pp., 1897-1904.
- ROTHMALER W. Exkursionsflora von Deutschland. Band IV. Kritischer Ergänzungsband. Gefässpflanzen. Berlin, 622 pp., 1963.

### NOTE AJOUTEE EN COURS D'IMPRESSION

Parmi la littérature moderne consacrée à la région du lac de Garde, nous conseillons tout particulièrement au lecteur de consulter l'ouvrage suivant, où il trouvera de nombreuses données floristiques et phytogéographiques d'un grand intérêt :

H. PITSCHMANN, H. REISIGL (Bilder von H. SCHIECHTL). Bilder-Flora der Südalpen vom Gardasee zum Comersee. Stuttgart, 280 pp., 1959.

Pour une discussion plus spécialisée de la notion de zone insubrienne et de zone subméditerranéenne en Suisse méridionale et en Haute Italie, on se référera à la publication suivante : E. OBERDORFER. Der insubrische Vegetationskomplex, seine Struktur und Abgrenzung gegen die submediterrane Vegetation in Oberitalien und in der Südschweiz. *Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl.*, 23 (2), pp. 141-187, 1964.

## Activités des Sociétés affiliées

### LES NATURALISTES DE CHARLEROI

#### RAPPORT SUR LES ACTIVITES DE LA SOCIETE EN 1964 (\*)

Chaque année, à pareille époque, nous voit réunis; c'est l'occasion de faire le bilan de nos activités, dont voici la rétrospective.

1) Le dimanche 2 février 1964, avait lieu dans notre local habituel l'assemblée générale de notre Société, devant une salle bien remplie. L'allocation de notre Président fut suivie des rapports du Secrétaire, du Trésorier et du Bibliothécaire. Il fut ensuite procédé au renouvellement partiel du comité, qui vit la réélection de MM. STEVENS, DEBOUNY et HAVRENNE. Ensuite, nous eûmes le plaisir d'écouter M. HERBERIGS, directeur des « Réserves naturelles et ornithologiques de Belgique », qui nous parla de la protection de la nature et des oiseaux en particulier, et nous commenta ensuite un film sur la vie et les mœurs de quelques oiseaux peu connus de notre pays. Je crois qu'après cet exposé chacun de nous fut convaincu, s'il ne l'était déjà, de l'utilité de la protection de la nature par la création de réserves englobant les paysages les plus caractéristiques de notre pays, tels que bois, fagnes, landes, dunes, marais, tourbières, etc...

2) Notre première sortie, qui eut lieu le dimanche 23 février à Loverval, fut favorisée par un temps particulièrement clément et était consacrée à l'entomologie. Dans leurs logettes hivernales, nous avons trouvé *Carabus auronitens*, *Cychrus rostratus*, *Rhagium mordax*.

3) Le samedi 21 mars, dans notre local, chacun put à loisir examiner nos herbiers régionaux et admirer quelques collections d'insectes apportées par plusieurs membres.

4) Le lundi de Pâques, 30 mars, une excursion biologique à Aisemont permet de voir une belle station d'*Asplenium adiantum-nigrum* et quelques floraisons précoces, dont *Ulex europaeus*.

---

(\*) Présenté à l'assemblée générale du dimanche 14 février 1965.

5) Le dimanche 19 avril, à Aiseau, sont en pleine floraison l'anémone jaune, la pulmonaire officinale, le pétasite officinal et la corydale.

6) Le 1<sup>er</sup> mai, à Nîmes, notre groupe comprend une soixantaine de personnes, dont un groupe d'élèves de l'école de régentes de Mons. Comme trouvailles : *Aglia tau*, papillon saturnide volant le jour et possédant un ocelle bleuâtre sur chaque aile; le champignon *Rhodophyllus* (sous-genre *Nolanea*) *staurosporus* (caractères : spores prismatiques, pied strié par des lignes argentées).

7) Le samedi 6 mai, visite devenue traditionnelle du jardin botanique de M. LEBEAU.

8) Le lundi de Pentecôte, 18 mai, excursion à Yves-Gomezée; signalons *Veronica agrestis*, *Saxifraga granulata*. Dans un parc : un tulipier, un hêtre à feuilles laciniées et un bouleau à feuilles découpées.

9) Pour le dimanche 24 mai, nous convions nos membres à une excursion organisée par les Naturalistes Belges dans la vallée du haut-Escaut et en forêt de Saint-Amand-les-Eaux, excursion guidée par M<sup>lle</sup> LERICQ, professeur à Lille. A signaler *Arabis halleri* sur terrain calaminaire, *Senecio aquaticus*, *Cirsium anglicum*, *Pedicularis palustris*.

10) Le dimanche 7 juin, étude des Orchidées à Nîmes, sur le plateau des Abannets, excursion contrariée par un violent orage.

11) Le dimanche 21 juin, nous excursionnons entre Neuville et Merlemont, lieu où se trouvent rassemblées un bon nombre de nos Orchidées indigènes.

12) Le dimanche 6 septembre, notre but était Silenrieux, excursion au cours de laquelle nous eûmes l'occasion de voir une salamandre.

13) Le dimanche 20 septembre, à Roly, signalons quelques champignons : *Polyporus frondosus*, *Flammula flammans*, *Paxillus atrotomentosus*, *Coriolus connatus*. Au bord de l'étang de Roly, *Chenopodium rubrum* était assez abondant.

14) Le dimanche 4 octobre, magnifique excursion mycologique au bois de Châtelet : *Lepiota naucina*, *Sparassis ramosa*, *Pholiota adiposa*.

15) Le dimanche 25 octobre, une dernière excursion mycologique à Willerzie (Croix-Scaille). Signalons *Omphalia maura*, *Cortinarius brunneus*, *C. hinnuleus*, *Drosophila spadicea*, *Rhizina inflata*.

16) Le mercredi 11 novembre, nous visitons la Réserve naturelle et ornithologique d'Harchies. Parmi les oiseaux : foulque, canard colvert, martin pêcheur, bruant des roseaux. Certaines mares peu profondes sont couvertes d'un tapis rougeâtre : il s'agit d'une petite fougère aquatique,



*Azolla caroliniana*, découverte par M. BUXANT dans ce site il y a quelques années. Champignons rencontrés : *Rhodopaxillus sordidus*, *Galera marginata*.

17) Le mardi 24 novembre, à 20 heures 15, chez M. CAMBIER, séance de projection de diapositives, prises au cours de nos excursions par MM. CAMBIER, FRÈRE, HAVRENNE.

Comme vous pouvez vous en rendre compte, notre activité principale est l'étude de la nature sur le terrain qui est, n'est-il pas vrai, la meilleure façon de la connaître et de la comprendre. Nos excursions sont suivies par un nombre toujours plus grand de participants intéressés par divers aspects de la nature. Nous n'avons pas publié cette année de comptes rendus d'excursions, mais je demanderai à ceux qui ont fait des trouvailles particulièrement intéressantes de les signaler et éventuellement d'en faire une description que nous insérerions dans *Natura Mosana*.

J'espère que l'année qui commence nous donnera encore l'occasion de goûter le plaisir des découvertes au sein de cette nature qui n'a pas fini de nous étonner.

A. HAVRENNE

## SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE

### ACTIVITES DE LA SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE AU COURS DE L'ANNEE 1964 (\*)

Au cours de l'année 1964, la Société Botanique de Liège a tenu six séances, elle a organisé trois excursions et une exposition mycologique. Répondant au souhait de nombreux membres, plusieurs conférences d'intérêt général ont eu lieu; elles ont connu un plein succès.

L'activité naturaliste de la Société s'est principalement tournée cette année vers la mycologie. L'exposition de champignons organisée à Liège au mois d'octobre accueillit des milliers de visiteurs et plusieurs dizaines de ceux-ci s'inscrivirent à cette occasion comme membres de la Société. D'autre part, il fut décidé d'entreprendre un cours élémentaire de mycologie et le premier des cinq exposés qu'il doit comprendre a eu lieu le 21 décembre.

\*  
\*\*

---

(\*) Présenté à l'assemblée générale du 29 mars 1965.

24 février : Assemblée générale de l'exercice 1963. M. J. MOUTSCHEN présente une causerie intitulée « Quelques aspects de la recherche en Biologie végétale en Suède »; celle-ci est illustrée par des diapositives et suivie de la projection de deux films en couleurs aimablement prêtés par l'Ambassade de Suède : « Vikings d'hier et d'aujourd'hui » (la nature et les hommes en Suède) et « Linné » (vie du grand naturaliste, avec vues de la végétation et de la faune suédoises).

27 avril : Conférence par M. J. LAMBINON, consacrée à des « Aspects botaniques de la Pologne », illustrée par la projection de nombreuses diapositives en couleurs et suivie par la présentation d'échantillons d'herbier.

14 juin : Excursion phanérogamique et phytosociologique dans l'Entre-Sambre-et-Meuse, sous la direction de M. J. DUVIGNEAUD [voir *Natura Mosana*, 17 (1964), 86-88].

5 octobre : Réunion du Cercle de Physiologie. MM. BERNIER et BRONCHART font rapport sur les questions physiologiques exposées au X<sup>e</sup> Congrès International de Botanique à Edimbourg.

17-19 octobre : Exposition mycologique à Liège [voir *Natura Mosana*, 17 (1964), 88-89].

18 octobre : Assemblée plénière et excursion annuelle de *Natura Mosana*, organisée par la Société Botanique de Liège. Visite de l'exposition de champignons, excursion mycologique et dendrologique à l'arboretum de la Vecquée (Seraing) [*Natura Mosana*, 17 (1964), 84-86].

26 octobre : Réunion du Cercle de Physiologie. M. le Professeur BOUILLENNE, M<sup>me</sup> EL TANNIR et M. PARMENTIER exposent les questions ayant fait l'objet du Symposium de Phytotronique à Londres.

26 octobre : Conférence par M. le Professeur Z. BACQ, intitulée « Vues et commentaires sur des jardins chinois », avec projection de diapositives en couleurs.

31 octobre - 2 novembre : Excursion mycologique dans le Grand-Duché de Luxembourg [*Natura Mosana*, 17 (1964), 89-96].

21 décembre : Début d'un cycle de conférences données par M. G. MATHOT et destinées à servir d'initiation à la mycologie; premier sujet traité : « Introduction au monde des champignons - Eléments de classification ».

J. LAMBINON.  
Secrétaire-adjoint

## TROUVAILLES FLORISTIQUES

*Pisolithus arenarius* ALB. et SCHW. dans le Hainaut

J'ai trouvé ce champignon le samedi 24 octobre 1964, au lieu-dit « Grand Conty », à Gosselies (prov. de Hainaut), sur un terroir en combustion spontanée; le sol est formé de schistes houillers plus ou moins altérés. Il y en avait quelques exemplaires dans une cavité peu profonde, dont la seule végétation clairsemée est la mousse *Racomitrium canescens*. Le *Pisolithus arenarius* ALB. et SCHW. est un Basidiomycète du groupe des Gastéromycètes, famille des Lycoperdacees ou des Sclérodermatacees suivant les auteurs. Il ressemble extérieurement à un Scléroderme, avec un pied assez court; la gléba est formée de logettes pleines individualisées ou faux péridoles (sans capillitium) et les spores sont épineuses.

Ce champignon ne semble pas avoir été signalé en Belgique à ma connaissance.

A. HAVRENNE.

## Comptes rendus de lectures

J. E. et M. LANGE, *Guide des Champignons*. Planches en couleurs de J. E. LANGE, E. SUNESEN et P. DAHLSTRÖM. Adaptation française pour l'Europe occidentale par A. DUPERREX et L. HANSEN. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé; 1964, 243 pp., 8 fig., 96 pl. couleurs, 6 pl. noir (dont 2 sur les pages de garde).

Tout mycologue connaît et apprécie le « Flora Agaricina Danica », iconographie fondamentale consacrée aux champignons à lamelles et publiée entre 1935 et 1941; son prix élevé la rend toutefois peu accessible à l'amateur et son volume considérable exclut son utilisation sur le terrain.

Aussi appréciera-t-on spécialement les planches en couleurs de ce livre, qui représentent, avec une certaine réduction, près de la moitié des espèces figurées dans le « Flora Agaricina Danica »; afin de donner un panorama plus large des divers aspects des macromycètes, M. LANGE a fait peindre également 135 champignons appartenant à d'autres groupes systématiques que les Agaricales; au total, 583 espèces sont figurées en couleurs.

L'ouvrage a été publié en danois; il a été traduit ensuite en anglais et en allemand et il paraît aujourd'hui en langue française. Par rapport à l'édition allemande, sortie de presse également en 1964, nous prisons beaucoup dans le présent volume, la numérotation des espèces

et en néerlandais

et surtout le remplacement, sur les planches, des noms vernaculaires par les noms latins. Enfin, l'édition française comprend un supplément consacré à une série de champignons « peu habituels dans les pays nordiques mais généralement communs dans nos régions » ; ces espèces sont figurées par un simple dessin au trait, dont la facture est d'ailleurs en général assez médiocre.

Chaque espèce représentée est brièvement décrite ; son habitat et sa comestibilité ou toxicité éventuelle sont précisés. La nomenclature utilisée est généralement correcte et inspirée directement de la flore de M. MOSER (auteur de l'adaptation allemande) ; malheureusement, la synonymie est souvent mal citée et risque de créer une certaine confusion dans l'esprit de l'amateur. Signalons enfin que l'ouvrage débute par une courte introduction consacrée à la morphologie et à la biologie des champignons et par des clés pour la détermination des genres, encore que celles-ci nous paraissent fort sommaires.

Au total donc, ce petit ouvrage n'est pas à proprement parler un manuel d'initiation à la mycologie et son titre de « Guide des Champignons » est assez malheureux (le titre allemand « 600 Pilze in Farben » est plus judicieux) ; il constitue par contre une excellente iconographie, utilisable sur le terrain et d'un prix relativement modique.

J. LAMBINON.

H. JAHN, *Mitteuropäische Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen*. Tiré à part de la « Westfälische Pilzbrieft, IV. Band, pp. 1-144, 7 fig., 66 photos, 1963 ». En vente chez l'auteur : Dr. H. Jahn, 4931 Heiligenkirchen/Detmold, Alter Sportplatz 466, Allemagne (Prix broché : 12 DM).

Voici enfin un ouvrage moderne de détermination des polypores ! Le mycologue qui a déjà tenté d'identifier ces champignons, dont les carpophores sont souvent spectaculaires et persistent longtemps, s'est rendu compte de la difficulté de leur systématique et des incertitudes qui peuvent demeurer au sujet de l'identité de telle ou telle récolte. Pas mal de publications leur ont certes été consacrées, mais ou bien elles sont fragmentaires et dispersées dans des revues diverses, ou bien il s'agit de grosses études déjà relativement anciennes, peu accessibles à l'amateur.

A côté de l'excellent ouvrage de H. KREISEL (1961), limité aux espèces phytopathogènes, la brochure de H. JAHN prendra une place de choix dans la bibliothèque de tout mycologue s'intéressant aux champignons



lignicoles. Elle lui permettra d'identifier assez facilement tous les polypores dimidiés existant dans nos régions (à l'exclusion donc des espèces résupinées, qui ne sont pas envisagées).

Le travail débute par quelques considérations générales sur la systématique, la géographie et l'écologie de ces champignons, ainsi que par des observations sur leur récolte et leur détermination. Vient ensuite une clef semi-descriptive remarquablement conçue, conduisant à toutes les espèces traitées. Enfin, la partie principale de l'étude consiste en une analyse des cent espèces dimidiées déjà connues en Westphalie ou que l'on pourrait y découvrir. Pour chacune, on trouve une description concise, ainsi que de précieuses et judicieuses remarques taxonomiques (caractères diagnostiques, affinités, variabilité, ...), écologiques et phytogéographiques.

Le système taxonomique et la nomenclature sont « up to date », résultant directement des travaux les plus modernes consacrés à ces champignons. C'est ainsi que les espèces étudiées sont réparties dans 7 familles et que les coupures et les dénominations génériques bousculeront quelque peu les habitudes de nos mycologues. Espérons pourtant que ceux-ci se familiariseront bien vite avec des noms tels que *Meripilus giganteus* (= *Polyporus g.*), *Laetiporus sulphureus* (= *Polyporus s.*), *Bjerkandera adusta* (= *Leptoporus a.*) ou *Coltricia perennis* (= *Polystictus p.*)!

J. LAMBINON.

Robert RONCART, *Comprendre l'économie belge*. Brochure de 32 pp., obl., ill. Edit. : Commission nationale d'Expansion économique (avenue des Gaulois, 22, Bruxelles); réalisation : Ets Malvaux, Bruxelles, 1965.

Clarté, exactitude, simplicité, telles sont les qualités de ce texte, discrètement illustré.

D'abord quelques excellentes remarques sur l'économie de la Belgique : facteurs de localisation des industries, interdépendance de certaines d'entre elles, valorisation des sous-produits.

Ensuite, un exemple bien défini, celui de la sucrerie belge, avec ses procédés techniques, mais surtout sa place dans l'économie du pays. Après une description de la fabrication, l'auteur insiste sur la place de la sucrerie dans l'agriculture; il décrit son évolution dans les dernières années; il examine ses rapports avec les autres industries, puis avec ses utilisateurs. Deux tableaux résument les liaisons d'origine et les liaisons d'aboutissement.

Ainsi la sucrerie, dans l'exposé de l'auteur, apparaît-elle toujours comme un élément d'un ensemble. « L'étude d'une industrie considérée dans un milieu plus vaste avec lequel elle réagit peut être comparée avec le procédé d'étude biologique ou social qui consiste à envisager un être vivant, la plante, l'animal, l'homme... en fonction du milieu où ils vivent. »

Enfin, l'auteur, essayant de prévoir l'évolution de l'industrie sucrière, voit dans les sucres l'intermédiaire possible pour la formation d'une nouvelle source d'énergie.

R. D.

### PERSONALIA

MM. Ch. JEUNIAUX et J. MOUTSCHEN, chefs de travaux à l'Université de Liège, ont été proclamés Agrégés de l'Enseignement supérieur.

### INFORMATIONS

#### Cartes géologiques et topographiques de Belgique

Voici quelques renseignements qui compléteront les indications déjà parues en 1963 dans *Natura Mosana*, vol. 16, n° 3, page 112.

A. Cartes vendues au Service Géologique de Belgique, 13, rue Jenner, Bruxelles 4.

a) Carte géologique détaillée de la Belgique en 226 feuilles, à l'échelle du 40.000°. Prix : 120 F la feuille. Presque toutes les feuilles sont épuisées; seules quelques-unes d'entre elles (Dinant par exemple) sont encore disponibles.

b) Photocopies en couleurs des feuilles épuisées de la carte géologique détaillée de la Belgique au 40.000°, accompagnées d'une reproduction de la légende de chaque feuille en noir sur blanc. Prix : 150 F la feuille.

c) Nouvelle carte géologique détaillée de la Belgique, à l'échelle du 25.000°, avec texte explicatif pour chaque feuille. Les seules feuilles publiées à ce jour sont le n° 148 (Louveigné-Spa), le n° 159 (Harzé-La Gleize), le n° 160 (Stavelot-Malmedy). Prix de la carte seule : 185 F (édition en langue française ou néerlandaise). Prix du texte explicatif : 90 F (texte français avec résumé néerlandais).

B. Cartes vendues à l'Institut Géographique Militaire, 2, allée du Cloître, Bruxelles 5.

a) Carte géologique de la Belgique à l'échelle du 1.000.000<sup>e</sup>. Prix en couleurs : 12 F, en noir : 6 F.

b) Carte géologique de la Belgique en 12 feuilles, à l'échelle du 160.000<sup>e</sup>. Prix : 40 F par feuille, 480 F pour la collection complète.

C. Cartes vendues par le Comité de l'Atlas de Belgique, 76, Berensheide, Watermael-Bruxelles. Il s'agit des planches qui ont été publiées dans l'Atlas de Belgique et qui sont consacrées à la géologie ou à l'industrie minérale de la Belgique. Prix : 75 F par planche.

Planche 8 : Géologie. Echelle du 500.000<sup>e</sup>.

Planche 10 : Tectonique et séismologie.

Planche 16A : Hydrogéologie. Echelle du 500.000<sup>e</sup>.

Planches 37 et 38 : Charbonnages. Echelle du 200.000<sup>e</sup>.

Planche 39 : Carrières. Echelle du 1.000.000<sup>e</sup>.

D. Carte topographique de Belgique à l'échelle du 5.000<sup>e</sup> vendue par le Service de Topographie et de Photogrammétrie (Ministère des Travaux publics, Résidence Palace, 155, rue de la Loi, Bruxelles 4). Plus de 230 feuilles sont disponibles à ce jour, à 30 F la feuille; elles ne couvrent évidemment qu'une très faible superficie de notre pays. Les plans d'assemblage, qui peuvent être obtenus au Service de Topographie et de Photogrammétrie, portent les titres suivants : Anvers SW, Anvers SE, Blankenberghe-Knocke, Bruges, Bruxelles E, Bruxelles W, Charleroi, Courtrai, Diest, Gand, Genck, Houffalize, La Panne-Nieuport, Liège, Louvain, Mons E, Mons W, Namur, Ostende, Wavre W

*En supplément à ce numéro : Bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique : B, Botanique, 1961-1962.*

## SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT « NATURA MOSANA »

*Société des Naturalistes de Charleroi*, fondée en 1922. — Président : J. STEVENS.  
Secrétaire : A. HAVRENNE, place du Chef-lieu, 9, Jumet. — C. C. P. 1918.50,  
M. Georges DEBOUNY, rue du Mayeur, 13, Châtelet.

*Société Botanique de Liège*, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. Secrétaire général : F. DARIMONT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécialisés : Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie. — C. C. P. 1485.19, M. Jean DAMBLON, rue de l'Etuve, 12, Liège.

*Cercle des Entomologistes liégeois*, fondé en 1895. — Président : P. MARÉCHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée royal de Liège. Secrétaire : M. DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège. — C. C. P. 378.89, M. Marcel DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

*Société des Naturalistes Namur-Luxembourg*, fondée en 1946. — Président : comte V. d'ANSEMBOURG. Secrétaire : J. L. DE SLOOVER, chaussée de Dinant, 231, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire : comte V. d'ANSEMBOURG, Assenois. — C. C. P. 7275.19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, chaussée de Dinant, 231, Namur.

*Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq »*, fondée en 1949. — Président : J. MÉLON. Secrétaire : J. RAMAUT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. — C. C. P. 634.43, Les Amis du Musée Léon Fredericq, rue Fusch, 3, Liège.

## PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques originaux émanant de notre groupement sont publiés dans les revues spécialisées. C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales sont publiées dans « LEJEUNIA, Revue de Botanique ».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié à ce jour 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : « Nouvelle Série ».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, 3, rue Fusch, Liège.

Prix de l'abonnement : 200 F l'an.





015 L  
Vol. 18, n° 3

Juillet - Septembre 1965

# NATURA MOSANA

*Publié avec le concours du Ministère de l'Education Nationale et de la Culture.*

Les Presses de « LEJEUNIA » Liège

Sorti de presse en octobre 1965



30 - 11 - 1965.

**NATURA MOSANA** veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

**NATURA MOSANA** est édité au nom :

de la Société des Naturalistes de Charleroi,  
de la Société Botanique de Liège,  
du Cercle des Entomologistes liégeois,  
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg,  
de la Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq ».

**NATURA MOSANA** est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

**NATURA MOSANA** s'intéresse surtout :

à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes  
des provinces wallonnes;  
à l'histoire des naturalistes,  
des institutions scientifiques,  
des sciences naturelles dans nos régions;  
à la bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

#### **COMITE DE REDACTION 1964-1965**

**Président :** M. M. LECLERCQ, Docteur en médecine, Beyne-Heusay.

**Membres :** MM. J.-L. DE SLOOVER, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur;

A. HAVRENNE, Pharmacien, Jumet;

J. LAMBINON, Assistant à l'Université de Liège;

P. MARÉCHAL, Professeur honoraire à l'Athénée Royal de Liège;

J. MÉLON, Professeur à l'Université de Liège.

**Secrétaire-Trésorier :** J. DUVIGNEAUD, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont.

**Service des bibliographies :** R. DENDAL, rue Ferrer, 15, Mons.

**NATURA MOSANA** paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 200 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 5 F. Les annonces sont insérées au prix de 5 F la ligne.

C. C. P. 7761.48 (**NATURA MOSANA**, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

**NATURA MOSANA** est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

**NATURA MOSANA** rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'Histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

## QUELQUES CHAMPIGNONS INTERESSANTS RECUEILLIS EN 1964 A CHATELET ET A ACOZ

par

François HUNIN

(Société des Naturalistes de Charleroi)

Le « nouvel an » des champignons ne semble pas coïncider avec celui des humains et *Panellus serotinus*, pleurotacée assez rare récoltée le 5 janvier 1964 sur un tronc abattu, à Châtelet (limite Châtelet-Acoz, route de Mettet) est sûrement une « fin de saison ». *Omphalia cyathiformis*, sorte de clitocybe brun foncé et fortement hygrophane, abondait à la même date sur la pelouse calcaire proche du point d'arrêt d'Acoz (Centre). A 100 mètres de là, huit jours plus tard et surpris par la gelée, *Phlebia radiata* (mérule orangée, d'un violacé livide au centre) ornait mainte écorce de bouleaux morts de ses plaques incrustantes, tandis que *Daedalea biennis* (poré), jamais commun dans les environs de Charleroi, rosissait sur une souche voisine. Enfin, les participants à l'excursion du 30 mars à Vitrival ont pu admirer — et flairer! — quelques beaux échantillons de *Trametes suaveolens* sur un saule têtard, puis, sur un chêneau mort, *Exidia glandulosa*, grosse trémelle noire gélatineuse, qu'on ne peut confondre avec la bulgarie salissante (ascomycète) puisqu'elle ne salit pas les doigts (c'est un basidiomycète à spores blanches) et qu'elle porte de nombreuses papilles.

Mais voici le printemps. *Disciotis venosa*, la bonne pezize (à odeur d'eau de Javel) récoltée chaque année à Loverval, se montre à Acoz dès le début d'avril 1964, en plusieurs endroits du parc Pirmez et au bois du Moulin. Le 22 avril, à la lisière de ce dernier bois, sur sol calcaire, autour d'un épicéa mort, *Discina perlata* Fr. (*Aleuria perlata* Qu.) a vaguement le même aspect que *D. venosa*, vu du dessus (hyménium), mais l'extérieur, donc le dessous, est crème et l'espèce est d'ailleurs bien caractérisée par sa spore fusiforme aux deux bouts pointus, de plus ou moins  $33 \times 13 \mu$ .



La morchellacée printanière *Verpa digitaliformis*, toujours absente, s'est montrée à Acoz (Centre) le 9 décembre 1964 après 2 jours de gel + 3 jours de neige abondante + 3 jours de dégel. Plus réguliers, *Mitrophora hybrida* et *Morchella rotunda* ont paru comme d'habitude à Acoz (Centre) et dans le nord-est du bois de Châtelet en avril et mai. *Lyophyllum georgii*, le mousseron de printemps, a répondu à l'appel, surtout au mois de mai, dans ses localisations précises de Châtelet, Acoz, Bouffioulx, Presles, en sol rocheux calcaire plus ou moins buissonneux; en outre (comme depuis de nombreuses années), il a foisonné en 1964 en bordure du parc communal de Châtelet, en terrain houiller. Signalons, récolté à Acoz non loin de la Tour Octavienne, le 6 mai 1965, sur souche pourrissante, *Coprinus radians*, ainsi nommé à cause de l'ozonium ocracé-orangé vif qui orne le support tout autour de son pied; ressemblant à *Coprinus micaceus*, très commun, on l'en distingue sur le terrain grâce à cet ozonium.

Et voilà l'été. Le 27 juin 1964, *Psalliota arvensis* et *P. silvicola* apparaissaient à Acoz encore, le premier entre un verger et une rangée d'épicéas, le second dans le bois mêlé du Moulin; comme chaque année à la même date, *Psalliota xanthoderma* abondait dans le même bois, en un endroit repéré depuis des lustres. Un petit groupe d'*Inocybe patouillardii*, candides, rosissaient dans une clairière voisine. Année à psallioties, 1964 nous a montré huit jours plus tard, encore à Acoz, quelques *Psalliota subfloccosa*, sous des épicéas, et *P. aestivalis*, au coin du parc Pirmez. Et une vigoureuse poussée de *P. augusta* et *P. abruptibulba* date du même moment, dans ce beau petit bois du Moulin, qui révèle bien des richesses. Par exemple, un curieux petit polypore, *Melanopus forquignoni* Qu., 5 centimètres, sorte de petit *M. squamosus* qui aurait perdu ses écailles et d'odeur beaucoup plus discrète, à grands pores très décurrents, sur branche tombée de chêne (10 juin 1962 et 18 juillet 1964). Ou mieux, *Amanita lividopallescens*, le 9 août 1962 et le 3 juillet 1964 : du groupe d'*Amanita vaginata*, c'est une belle amanite sans anneau, de 20 centimètres de haut, le chapeau de 9,5 de diamètre était d'un brun sale au centre, plus pâle comme délavé ailleurs, à marge striée sur un centimètre seulement, pour les deux exemplaires de 1964 sans débris de volve; le pied blanc finement floconneux avait un centimètre de diamètre en haut mais s'épaississait graduellement jusqu'à deux centimètres à la base et la longue volve blanche était profondément enterrée à la base; les spores, courtement ovales, mesuraient  $11-13,5 \times 8,5-11 \mu$ . Signalons en passant que *Amanita inaurata*, autre grande amanite du groupe *vaginata*, facile à reconnaître à sa volve grise collée-étranglée sur le pied et son chapeau brun ou brun jaunâtre revêtu de nombreuses plaques, a été retrouvée le 1<sup>er</sup> juillet 1965

au bois de Châtelet; elle était seulement connue du Cercle de Charleroi depuis le 22 septembre 1963, où nous l'avions trouvée dans le Bois de Senzeille à Neuville. Le même 18 juillet 1964, quatre forts exemplaires (40 centimètres), en pleine croissance, du polypore *Phellinus dryadeus* garnissaient le pied d'un gros chêne; détail caractéristique, le bord de ces champignons s'ornait de deux rangées de gouttes brunes. Une dernière joie de cet été a été, le 27 août, la trouvaille d'une troupe de russules âcres à spores jaunes, à Châtelet (Sarte), côté ouest de la route : chapeaux de 4 à 8 centimètres, rouge sombre, ou bruns, ou « vesca », ou brun vineux avec centre ocracé ou olivâtre et les caractères donnés par HEINEMANN dans « Les Russules, 4<sup>e</sup> édition » pour *Russula adulterina* FR. sensu MELZ.-ZV. [= *Russula vinosopurpurea* J. SCH. dans la « Flore »].

Il est impossible de citer pour l'automne toutes les choses intéressantes : c'est l'époque de la grande foule; par exemple, l'*Amanita phalloides* s'est montrée par centaines dans les bois de la région. Voici donc deux listes, raccourcies, pour l'automne.

A Acoz : *Boletus (Tylopilus) felleus*, *Phyllotopsis nidulans* (décembre 1959), *Clitocybe geotropa*, *C. brumalis*, *Melanoleuca excissa*, *Tricholoma acerbum*, *Rhodopaxillus irinus* (1960), *Ripartites tricholoma*, *Cortinarius cyanopus*, *Cortinarius triumphans*, *C. bulliardi* (1954), *Psalliota ingrata*, *Lactarius uvidus*.

A Châtelet : *Boletus (Gyrodon) lividus*, *Gomphidius rutilus*, *Hygrophorus chrysodon*, *Tricholoma cingulatum*, *T. virgatum*, *T. acerbum*, *T. sejunctum*, *Rhodopaxillus panaeolus*, *Inocybe corydalina*, *I. pyriodora*, *I. bongardi*, *Hebeloma radicosum*, *Pholiota adiposa*, *Russula odorata*, *R. luteotacta*, *R. sardonis*, *R. urens*, *Lactarius insulsus*, *L. circellatus*. Du 2 septembre au 20 octobre 1964, *Entoloma lividum* s'est montré, superbe, en de multiples spécimens, pour la quatrième fois depuis 1941 au même point du bois de Châtelet. Pour finir sur une note pratique, il serait sans doute utile de signaler une certaine ressemblance de ce champignon toxique avec *Rozites caperata*, qui doit porter un anneau membraneux sur le pied, car dans la région, on a peu de pratique à ce sujet : les Naturalistes de Charleroi ont rencontré le dit *Rozites* pour la première fois le 14 septembre 1963 au Brûly-de-Pesche.

## Activités des Sociétés affiliées

### CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS

ACTIVITES DU CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS  
AU COURS DE L'ANNEE 1964 (FIN)

#### Séances.

*Jeudi 15 octobre 1964.* — Lors de cette séance, qui inaugure l'année sociale 1964-1965, M. F. CARPENTIER fait une causerie sur les Phasmes monstrueux. Les Phasmes sont des Orthoptéroïdes très particuliers, certains d'entre eux imitant à tel point des tiges végétales que KIRCHER jadis imagina qu'ils proviennent vraiment de plantes! Le type morphologique des Phasmes est certainement d'origine très ancienne.

Une espèce de l'Inde, *Carausius morosus*, est particulièrement souvent élevée en Europe. Comme d'autres, elle se reproduit sans fécondation. On n'obtient guère que des femelles, parfois, mais très rarement, un mâle qui est capable de s'accoupler, mais alors sans que s'effectue une fécondation réelle. Les « mâles » de *Carausius* observés jusqu'ici ne sont d'ailleurs que des femelles masculinisées.

L'éminent entomologiste français P. CAPPE DE BAILLON (1925 à 1931) a constaté que, par suite de l'altération des cloisons interovulaires dans les gaines ovariennes des femelles de *Carausius*, deux ovules peuvent confluer. Alors se développent des embryons doubles, souvent incomplets, si bien qu'ils n'ont pas grand avenir. Mais parfois, au contraire, un monstre double se développe jusqu'à pouvoir éclore. C'est que, dans ce cas, une régulation étonnante s'est opérée : les individus rentrent littéralement l'un dans l'autre. Le tout unifié peut passer pour un individu normal mais intérieurement la dualité persiste du fait que la chaîne nerveuse ganglionnaire est double.

Cette unification secondaire chez le Phasme — contrepied de la subdivision en deux individus d'un œuf unique de grenouille dont les deux premiers blastomères ont été artificiellement isolés — montre jusqu'à quel point en certains cas le corps d'un animal peut affirmer son unité fonctionnelle.

*Jeudi 12 novembre 1964.* — M. N. GILLET, étendant son étude des Saturnides (Lépidopt.) autant que possible à toutes les espèces connues du monde, nous fait admirer à nouveau de très belles diapositives en

couleurs. Celles-ci nous présentent les chenilles depuis leur jeune âge, les chrysalides et les imagos de multiples papillons, tant d'Europe que d'autres continents, artistiquement photographiés dans les élevages de M. GILLET.

*Jeudi 10 décembre 1964.* — M. F. CARPENTIER nous montre une petite mais intéressante collection de Castniides (Lépidoptères) appartenant notamment à l'Institut E. VAN BENEDEN. Un bref exposé rappelle la distribution géographique de la famille, le plus grand nombre des espèces, la plupart rares ou très rares, appartenant à la faune néotropicale. Ces remarquables papillons, malgré leur aspect de Rhopalocères, sont actuellement rapprochés des Cossides. Ces affinités sont suggérées par la morphologie de leur chenille; de plus les nervulations ne sont pas très dissemblables.

#### ACTIVITES DU CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS AU COURS DE L'ANNEE 1965

##### Séances.

*Mardi 19 janvier 1965.* — M. F. CARPENTIER confère sur les Libellules ou Odonates, ces insectes si élégants et qui représentent des machines à voler aussi efficaces que légères. Malgré la beauté des Libellules, leur intérêt pour le biologiste, peu de collectionneurs en recueillent. La difficulté de les préparer pour la collection décourage les amateurs. On a réalisé pourtant en ce sens certains progrès en ces dernières années, notamment par la désinfection des spécimens par l'alcool (certains membres présents à la réunion font part de leurs expériences personnelles à ce sujet).

Nous avons en Belgique des raisons particulières de nous intéresser aux Libellules. C'est un de nos compatriotes, le Baron Edmond DE SÉLYS-LONGCHAMPS (1813-1900) qui a fondé la science moderne de ces insectes. Pour encourager les membres de notre cercle (qu'il contribua à fonder en 1895), il nous a laissé une précieuse petite collection de Libellules de Belgique. Sa propre collection, qui est énorme, est à Bruxelles. Nous ne devons pas perdre le souvenir de DE SÉLYS, un autodidacte qui, par ses talents et son application au travail, est devenu un des plus grands naturalistes de son temps.

LINNÉ mêlait les Libellules à ses Névroptères, ordre alors des plus hétérogènes; FABRICIUS les sépara sous le nom d'*Odonates*. Des particularités très originales de la tête, du thorax, des ailes, de l'abdomen, parti-



cularités permettant de reconnaître aussitôt n'importe quelle espèce de Libellules, montrent jusqu'à quel point s'imposait la création d'un ordre distinct.

En relation avec leur morphologie particulière, les Libellules, comme on sait, ont des façons spéciales d'agripper leurs proies, de voler, de s'accoupler.

Leurs métamorphoses, bien que dites incomplètes, sont prononcées. L'écart réalisé avant d'en venir à l'adulte ne va pourtant pas jusqu'à rompre absolument avec les conditions ancestrales de l'ordre. Par exemple, les muscles thoraciques de l'adulte, si différents de ceux de la larve, sont déjà tous présents chez cette dernière, mais en tant que tractus encore si tenus qu'on ne les a d'abord pas aperçus. Ce ne sont que des éléments du stock ancestral dont la poussée est retardée.

L'orateur termine en esquissant les grandes lignes de la classification des Odonates et montre des exemplaires des plus remarquables espèces du monde.

*Jeudi 11 février 1965.* — M. le Docteur A. WÉRY nous passe des projections en couleurs sur un voyage d'étude effectué aux îles Canaries et à l'île de Madère. Son exposé clair et précis, autant que l'intérêt des diapositives, caractérise nettement le pays exploré, peu connu du grand tourisme, d'une part d'une superficie limitée, d'autre part présentant un nombre d'aspects divers forcément réduit. La faune des Papillons y est plutôt modeste, mais n'en renferme pas moins des types peu répandus, dont l'orateur nous présente une jolie petite collection.

## LES NATURALISTES DE CHARLEROI

### EXCURSION DU 6 SEPTEMBRE 1964 A SILENRIEUX

Silenrieux est situé presque à mi-chemin entre Philippeville et Beaumont, au sud de Walcourt, et est traversé par l'Eau d'Heure, affluent de la Sambre.

En parcourant les abords de l'étang de Feronval, nous avons trouvé *Equisetum limosum*, *Nymphaea alba*, *Sparganium ramosum*, *Scutellaria galericulata*, *Scrophularia alata*, et une importante station d'*Impatiens noli-tangere*, balsaminacée dont un léger attouchement de la capsule suffit à provoquer la dissémination des graines.

Il existe un projet de barrage sur l'Eau d'Heure englobant les étangs de Silenrieux, et qui modifierait sensiblement la configuration du site que nous avons parcouru ce jour. Espérons que ce projet ne se réalisera pas

de si tôt, et qu'il nous sera encore possible d'explorer cette région si attrayante de l'Entre-Sambre-et-Meuse.

Signalons quelques plantes trouvées en bordure du bois : *Senecio viscosus*, *S. sylvaticus*, *S. nemorensis*, *Euphrasia odontites*, *Lotus corniculatus*, *Lamium galeobdolon*, *Scrophularia nodosa*, *Euphorbia amygdaloides*, *Stachys sylvatica*, *Veronica hederæfolia*.

En traversant la voie ferrée, nous avons observé la salamandre terrestre ou salamandre tachetée (*Salamandra salamandra terrestris*), au corps brun avec bandes jaunes; c'est un batracien urodèle de la famille des salamandridés.

J. FONTAINE.

#### EXCURSION A VILLERS-LA-VILLE. LE DIMANCHE 21 MARS 1965

Vers 13 heures, une douzaine de vaillants naturalistes se trouvent devant les ruines, malgré la pluie... C'est le moment choisi pour observer un escargot carrier à coquille carénée : *Helicella lapicida*.

Le groupe s'engage dans un chemin boueux et malaisé, le long du mur de ferme, à gauche en sortant par la Porte de Bruxelles. Il rencontre *Polypodium vulgare*, *Asplenium trichomanes*, *Blechnum spicant* et *Homatolothecium sericeum*. En haut de la colline, il admire la belle station de nivéoles (*Leucoium vernalis*), pour laquelle il était venu spécialement. Plus loin encore quelques nivéoles et aussi des perce-neige (*Galanthus nivalis*), bien reconnaissables à leurs fleurs dont les 3 pièces extérieures du périgone se soulèvent clairement.

Le ruisseau semblait plein de cresson mais, en s'approchant, on reconnaît le céleri d'eau ou hélosciadie (*Apium nodiflorum*).

Par-ci, par-là, le gouet (*Arum maculatum*) sort de terre et veut développer ses feuilles vertes. Différents gaillets, l'épervière piloselle, la potentille argentée, la drave printanière... ne font encore que pousser également. Des gousses desséchées nous font reconnaître le robinier faux-acacia, de même que des feuilles sur le sol trahissent le chêne rouvre (*Quercus robur*), ainsi que les autres feuillus de la forêt.

Quelques violettes (*Viola odorata*) et véroniques à feuilles de lierre (*Veronica hederæfolia*) furent aussi découvertes.

Les inflorescences mâles et femelles du noisetier (*Corylus avellana*) et de l'aulne (*Alnus glutinosa*) furent encore une fois examinées et comparées.

Il ne fallait pas s'attendre à trouver des champignons, sinon vieux et abîmés, tels la collybie à pied velouté (*Collybia velutipes*), *Trametes*

*gibbosa*, *Pleurotus ostreatus*, *Schizophyllum commune*, et sur des branches mortes, *Merulius papyrinus*, qui se détache presque comme du papier, ainsi que *Crucibulum vulgare*, qui se présente sous l'apparence de petites coupes dans lesquelles se trouvent encore quelques « graines ».

Quelques mousses fructifient : *Mnium hornum*, *Catharinea undulata*, *Dicranella heteromalla*, *Polytrichum formosum* (ce dernier en abondance), ainsi que l'hépatique *Conocephalum conicum*.

Citons encore deux champignons pyrénomycètes courants : *Xylaria hypoxylon* et de nombreuses verrues noires du genre *Hypoxylon*.

Le lichen *Peltigera subcanina* était abondant.

Quelques saules (*Salix fragilis*, *S. cinerea*, *S. caprea* et *S. viminalis*) montrent déjà leurs chatons argentés ou cendrés.

La promenade se termine par une nouvelle route taillée dans les quartzophyllades cambro-siluriens, ce qui permet d'admirer un synclinal et un anticlinal bien caractérisés et très proches l'un de l'autre. Nous avons vu à d'autres endroits des poches de sables probablement bruxelliens.

Comme nous le disions au début, le temps était humide et peu d'oiseaux se faisaient entendre. Parfois pourtant une timide apparition du soleil encourageait la grive musicienne (*Turdus ericetorum*), l'accenteur mouchet (*Prunella modularis*), la mésange charbonnière (*Parus major*), le merle (*Turdus merula*), la bergeronnette grise (*Motacilla cinerea*) ou la poule d'eau (*Gallinula chloropus*) à se montrer ou à se faire entendre.

Quant aux choucas (*Coloeus monedula*), ils sont toujours là dans les ruines ou les environs, remplissant le ciel de leurs cris désagréables. Cependant deux buses (*Buteo buteo*) planaient silencieusement au-dessus du bois et tout à coup un vol d'oies sauvages (*Anser* sp.) traversa le ciel en décrivant un V, peut-être le V de la prochaine victoire du beau temps.

J. STEVENS.

#### EXCURSION DU 13 JUIN 1965 DANS LA REGION DE ROLY ET DE MATAGNE

Ce sont près de quarante participants que les voitures déposent, à 10 heures, sur la place de Roly, bravant les prévisions quelque peu pessimistes de l'Institut météorologique national, avec raison d'ailleurs puisque ce dimanche, en Fagne tout au moins, sera surtout ensoleillé.

Le programme de la journée consiste à revoir à Roly, d'abord les pelouses longeant la lisière sud du bois Cumont, ensuite le site célèbre

du bois Mouton, avec ses fameuses espèces naturalisées. A Matagne, il s'agit de parcourir les pelouses et taillis, riches en orchidées, qui s'étendent derrière la chapelle Saint-Hilaire.

Ce sont là des sites que l'on peut considérer comme classiques et qui ont été maintes fois parcourus et décrits. Le couvert végétal de Roly a notamment fait l'objet d'une analyse serrée dans l'article rédigé par Jacques DUVIGNEAUD dans le tome 87 du bulletin de la Société Royale de Botanique, suite à l'herborisation générale annuelle de 1954.

Retenons-en que le village est situé sur un affleurement de calcaire frasnien qui, plus résistant à l'érosion que le schiste, domine d'une soixantaine de mètres la plaine de la Fagne qui l'entoure de toutes parts. Cet îlot comprend deux masses principales en forme de voûtes anticlinales. Le bois Cumont en couvre la voûte nord et le bois Jean Mouton la voûte sud, celles-ci étant séparées par une dépression occupée de prairies, où affleure le schiste frasnien.

Les pelouses situées derrière le cimetière, au sud du bois Cumont, ont pris la place d'anciennes cultures d'épeautre et de pommes de terre. Elles sont couvertes d'une végétation mésophile à espèces banales pour la plupart; mais les parties longeant immédiatement la lisière sud du bois, sur arènes dolomitiques mises à nu par l'activité de l'homme ou l'action des lapins, montrent un couvert végétal assez particulier, une pelouse ouverte à *Festuca duriuscula* riche en thérophytes, évoluant vers un *Mesobrometum erecti* dans les zones stabilisées. C'est là qu'en 1953 fut découvert *Nardurus tenellus*, espèce qui n'avait plus été rencontrée en Belgique depuis de longues années et qui n'était connue, au surplus, qu'aux Roches Noires à Comblain-au-Pont. Elle existe toujours ici mais nous n'avons pas eu la chance de la revoir au cours de l'excursion.

A vrai dire d'ailleurs, nous n'avons rien remarqué de bien neuf à cet endroit. Disons seulement que les orchidées y sont relativement rares cette année et que les *Cephalanthera ensifolia* sont plus nombreux que *C. damasonium* (*C. pallens*) à l'orée du bois.

Par contre, il nous paraît intéressant de citer quelques espèces découvertes dans la montée vers le cimetière, à savoir :

- *Bunias orientalis* qui se répand décidément partout et que nous retrouverons l'après-midi dans les pelouses de Matagne;
- *Geranium lucidum*, connu précédemment sur les murs du cimetière et que nous rencontrons le long du sentier, beaucoup plus bas;
- *Vinca major* dont de fortes touffes croissent devant le cimetière, le long du chemin; je n'ai pas connaissance que cette espèce, évidemment



échappée de culture, ait jamais été signalée ici bien que je l'y aie vue, il y a plus de 10 ans déjà, en colonies de plusieurs mètres carrés;

— une autre pervenche, à fleurs plus petites, présente un facies qui fait supposer qu'il pourrait s'agir d'un hybride entre la précédente et *V. minor*, ceci sous toutes réserves;

— une colonie de *Mentha rotundifolia* présentant des feuilles assez aberrantes, les inférieures et les médianes assez allongées mais obtuses au sommet, les supérieures nettement aiguës au sommet et au moins deux fois plus longues que larges;

— enfin, *Geranium pyrenaicum* et *Hesperis matronalis* abondent le long du sentier.

Quant au bois Jean Mouton, il nous présente, dans les environs de la grotte bien connue, sa physionomie habituelle d'*Acereto-Fraxinetum* typique où *Saxifraga rotundifolia*, bien fleuri, semble en nette progression. *Scrophularia vernalis*, peu fréquent en dehors des époques de coupes, y maintient également quelques pieds tandis qu'au-dessus des rochers entourant la grotte végètent quelques buissons de *Philadelphus coronarius*, plantés depuis longtemps sans doute. *Euphorbia dulcis*, espèce surtout connue le long des haies de la dépression synclinale schisteuse, frappe par son abondance sur le plateau du bois Mouton, là où le sol, toujours calcaire, devient plus horizontal et plus profond. Cet endroit paraît également recéler des formes variées et spéciales de divers *Rubus* mais l'absence d'un spécialiste de ce genre doublement épineux ne nous permet pas d'en dire davantage à ce sujet.

Mais c'est le moment de révéler la découverte faite ici cette semaine même par un de nos membres, M. FONTAINE, qui a rencontré dans les éboulis un pied unique d'*Epimedium alpinum* dont il exhibe comme témoin une feuille récoltée. S'agit-il d'une réintroduction volontaire de cette espèce qui n'avait plus été revue depuis de nombreuses années? Ce n'est pas impossible car, s'il faut s'en tenir aux écrits de nos prédécesseurs, c'est le long des haies, hors du bois, que cette plante se rencontrait autrefois.

Nous n'essayons d'ailleurs pas de retrouver cette plante qu'il faudrait, en tout état de cause, protéger sévèrement pour éviter toute récolte abusive car, il faut bien le reconnaître hélas, beaucoup de stations de plantes rares de notre pays se sont appauvries ou ont même disparu à cause de prélèvements inconsidérés effectués par des « naturalistes » davantage collectionneurs qu'amis vrais de la nature et de ses beautés.

Je profite de cette occasion pour signaler également qu'*Hepatica triloba*, dont nous voyons cinq ou six touffes, a été également retrouvé ici il y a quelques années par un de nos membres.

De retour sur la place pour le dîner, nous avons l'agréable surprise de nous voir invités par M. MATHOT, de Frasnès-lez-Couvin, que nous remercions très vivement, à visiter l'exposition archéologique qu'il a organisée dans une salle du château-ferme de Roly, édifice datant du XII<sup>e</sup> siècle. Outre quelques locaux remarquables par leur architecture et leurs boiseries anciennes, nous y verrons des vestiges de l'occupation romaine (débris de tuiles et de poteries), des fossiles, des pierres, des parchemins et autres témoins du passé. Chacun apprécie au plus haut point ce supplément au programme, aussi remarquable qu'inattendu.

Avant de quitter Roly, nous remarquons encore, sous les platanes, le long de la place, toute une population de *Rumex crispus* et *R. obtusifolius* mêlés d'invidus présentant diverses formes intermédiaires (sans doute l'hybride *R. × pratensis*).

A Matagne, les abords de la chapelle Saint-Hilaire nous offrent *Hesperis matronalis* (en quantité), *Aristolochia clematitis*, *Mentha rotundifolia*.

Quant aux pelouses qui s'étendent vers l'est, derrière ce sanctuaire, elles sont couvertes d'un vigoureux *Mesobrometum* entrecoupé de massifs de prunelliers avec, çà et là, des endroits plus secs où *Globularia wilkommii*, *Helianthemum nummularium*, *H. ovatum* et *Hippocrepis comosa* parviennent à disputer un peu de place aux *Bromus erectus* et aux *Brachypodium pinnatum*.

Nous rencontrons de nombreux pieds d'orchidées dont la hampe florale, victime sans doute des gelées tardives, pend desséchée et indéterminable. Il s'agit du rare *Loroglossum hircinum* dont apparaît finalement un pied fleuri, un peu protégé par un buisson. Ces pelouses recèlent également *Coeloglossum viride*, *Gymnadenia conopsea* (en boutons), *Orchis mascula*, *Ophrys fuciflora* (= *O. arachnites*) (un pied), *Neottia nidus-avis*, *Platanthera chlorantha* et *Listera ovata*.

Pour terminer, signalons enfin que les amateurs d'insectes ont pu également faire de nombreuses et intéressantes captures au cours de cette journée mais que les champignons, malgré la chaleur humide de la saison, n'étaient pas au rendez-vous.

J. LEBEAU.

## SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

EXCURSION DES 29 ET 30 MAI 1965  
A LA BARAQUE DE FRAITURE, GRAND-HALLEUX ET VIELSALM

29 mai

La journée débute par une brève incursion à la lisière des pessières, près du carrefour routier de la **Baraque de Fraiture**. Dans une lande à *Vaccinium myrtillus*, *V. vitis-idaea* et *Calluna vulgaris*, on note *Ptilidium ciliare*; au bord d'une petite mare : *Sphagnum inundatum* et *Odontoschisma sphagni*.

Le premier site longuement visité est, au lieu-dit « **le Grand Passage** », l'immense tourbière bombée dont une partie importante est restée intacte, en dépit d'une exploitation active sur tout le pourtour. Cette exploitation est maintenant abandonnée.

On parcourt d'abord, à l'est de la tourbière haute, la prairie à molinie installée sur la partie étrépie. Dans un ancien chemin, un endroit inondé est occupé par *Sphagnum recurvum* var. *robustum* et par quelques touffes de *Calliergon stramineum*; sous un bouquet de saule, on note *Plagiothecium denticulatum* var. *undulatum*. Dans une mare au pied du front de taille, se développe *Sphagnum cuspidatum* var. *plumosum*.

L'ancien front d'exploitation de la tourbière est colonisé par *Dicranella cerviculata* en abondance, par des hépatiques, dont *Lophozia ventricosa*, et par divers lichens, notamment *Lecidea quadricolor* et de nombreux *Cladonia* : *C. furcata*, *C. impexa*, *C. pyxidata*, *C. coccifera* var. *pleurota*, *C. floerkeana*, ...

La périphérie de la tourbière bombée, en partie asséchée par suite de l'exploitation, porte de nombreuses éricacées, sous lesquelles on découvre *Dicranum polysetum* (= *D. rugosum*). *Andromeda polifolia* est en pleine floraison. Parmi les gros bombements de *Sphagnum medium* et de *S. rubellum* de la partie encore en activité turfigène, on remarque d'énormes touffes de *Leucobryum glaucum*, dont les tiges dépassent 30 cm de longueur. On note encore : *Polytrichum strictum*, *Campylopus pyramiformis* var. *muelleri*, *C. flexuosus* f. *uliginosus*, *Aulacomnium palustre*, *Dicranum bonjeani*, *Odontoschisma sphagni* et, particulièrement, le rare *Polytrichum gracile*. Mais on ne parvient pas à retrouver le *Dicranum undulatum* SCHRAD. ex BRID. (= *D. bergeri*), dont c'est ici l'unique localité belge, découverte l'année dernière par l'un de nous (J.L.).

Le petit groupe se rend ensuite au lieu-dit « **Chamfa** » (commune de Bihain) et visite rapidement les magnifiques tourbières flottantes qui occupent les « cicatrices de pingos » (\*). Les tapis de sphaignes (où l'on récolte notamment *Sphagnum molluscum*) hébergent entre autres *Drosera rotundifolia*, *Calliergon stramineum* et *Aulacomnium palustre*. Sous les bruyères des levées de terre bordant les dépressions, on note *Dicranum bonjeani*, en compagnie notamment de *Polytrichum formosum*, *Pleurozium schreberi*, *Hypnum cupressiforme* var. *ericetorum*, *Cladonia impexa*, ... Sur l'argile mouillée du chemin qui nous ramène à la route : *Drepanocladus exannulatus* f. *pinnatus*, *Philonotis fontana* (fertile) et *Scapania irrigua*.

L'après-midi, on explore les grands escarpements que forment les **rochers de Hourt**, à Grand-Halleux. On remarque d'abord, sur la pente argileuse au pied des rochers, *Nardia scalaris*, *Lophozia attenuata*, *Lophocolea cuspidata* (fertile) et *Lycopodium clavatum*.

On escalade ensuite l'escarpement, formé de quartzophyllades salmiens. Sur les pans de rochers presque verticaux, exposés généralement à l'ouest et plus ou moins ombragés : *Andreaea rupestris*, *Hedwigia ciliata*, *Racomitrium fasciculare*, *R. lanuginosum*, *Grimmia montana* (aux endroits découverts), *Cephaloziella starkei*, *Umbilicaria murina* (= *U. grisea*) (extraordinairement abondant), *U. polyphylla*, *U. pustulata*, *Parmelia saxatilis*, *P. fuliginosa*, *P. isidiotyla*, le rare *P. omphalodes* var. *discordans* (signalé antérieurement une seule fois en Belgique), *Pertusaria corallina*, *P. dealbescens*, *Lecidea lucida*, *Lecanora orosthea*, *L. rupicola*, *Lepraria* (= *Crocynia*) *membranacea*, *L. neglecta*, etc...; dans les fentes de rocher : *Rhabdoweisia fugax*; sur une paroi très ombragée et humide : *Sphagnum plumulosum*. Sur l'humus et le bois pourrissant, dans la montée, s'observent notamment *Lepidozia reptans*, *Tetraphis pellucida*, *Aulacomnium androgynum* et *Ditrichum heteromallum*; sur la terre ombragée, *Calypogeia muelleriana*, décidément répandu, et *C. fissa*, qui serait très rare dans le district ardennais. Les replats des rochers sont occupés soit par de grandes mousses sociales (*Dicranum scoparium*, *Mnium hornum*, *Polytrichum formosum*), accompagnées notamment par *Lophozia ventricosa* et *Cladonia squamosa*, soit, dans des endroits plus

---

(\*) Ces « cicatrices » sont, rappelons-le, des dépressions marécageuses remplies de tourbe et entourées d'un rempart souvent circulaire; leur origine naturelle a été remarquablement démontrée par A. PISSART [voir notamment *Zeitschr. f. Geomorph.*, 7 (2), pp. 147-165, 1963; *Ann. Soc. Géol. Belg.*, 88 (5-6), pp. B 277-B 289, 1965]; ces formations résultent de la croissance, dans un climat périglaciaire, de lentilles de glace dans le sol, constituant des « pingos » ou buttes plus ou moins coniques, puis de la fusion de ces lentilles, qui laissent de telles cicatrices.



éclairés, par des pelouses à dominance de *Cladonia*, formées en particulier par *Cladonia impexa*, *C. furcata*, *C. uncialis*, *C. tenuis*, *Polytrichum piliferum*, ...

On atteint maintenant la crête, où l'on fait, coup sur coup, deux trouvailles bryologiques remarquables : *Leptodontium flexifolium*, qui est ici au sud de ses stations déjà connues en Belgique et qui croît sur la terre humifère entre les pierres sous de grands pins silvestres, et *Dicranum spurium*, dont ce serait la troisième localité dans ce district et qui poussait en grosses touffes dans une petite pelouse sous de très jeunes pins, dans la partie sud des rochers. La lichénologie n'est toutefois pas oubliée et l'on découvre, dans un petit pierrier, de nombreux thalles fertiles de *Parmelia mougeotii*, espèce connue seulement jusqu'ici à l'état stérile en Belgique; sur un tronc de chêne, croît une usnée très rare dans nos régions, *Usnea hirta*, accompagnée notamment par *Usnea florida* et *Alectoria fuscescens*.

La descente se fait par un petit sentier traversant un éboulis très riche en *Parmelia mougeotii* et qui contient deux lichens rares, tous deux très peu abondants, *Cladonia rangiferina* et *Stereocaulon vesuvianum* var. *denudatum*.

On traverse ensuite la **Salm** dans laquelle, à côté de *Fontinalis squamosa*, on découvre *Hygrohypnum ochraceum* f. *flaccidum*, pour examiner les rochers ombragés de la rive gauche. Ceux-ci portent notamment le rare *Racomitrium aquaticum* (= *R. protensum*), *Drepanocladus uncinatus* f. *plumosus* et *Lecidea cyathoides*.

Enfin, le dernier site rapidement visité se situe à l'ouest de **Salm-château**, sur la commune de Lierneux, en bordure de la route de la Baraque de Fraiture. Les rochers schisteux humides, où se développe largement *Brachythecium plumosum*, montrent une flore bryophytique assez neutrophile, qui contraste curieusement avec celle des biotopes de la région : on y observe notamment *Encalypta streptocarpa*, *Bryoerythrophyllum recurvirostre* et *Brachythecium albicans*; l'un de nous (J.D.S.) y a aussi recueilli l'année dernière *Barbula rigidula*. Enfin, des rochers frais et ombragés, en bordure d'une petite carrière, portent notamment *Racomitrium aciculare*, *Drepanocladus uncinatus* f. *plumosus* et de minces recouvrements du lichen filamenteux *Cystocoleus niger*.

#### 30 mai

On loge à Vielsalm. Le dimanche matin, le petit groupe part explorer l'immense « **Thier des Carrières** », où se situe la « Carrière du Renard », bien connue par la présence de *Cryptogramma crispa*. On trouve d'ailleurs,

dès le début de la journée, de nombreuses touffes de cette fougère dans les déblais de phyllade. La végétation cryptogamique de cette vaste série de carrières abandonnées est d'ailleurs d'une richesse étonnante; celle-ci en fait un des sites les plus extraordinaires de toute l'Ardenne, surtout au point de vue lichénologique, et sa conservation intégrale devrait être au plus tôt assurée pour l'avenir.

Les déblais de phyllade assez éclairés présentent une flore bryophytique peu variée, où domine *Racomitrium lanuginosum*, avec des brins d'*Anastrophyllum minutum*, et où se rencontrent de nombreux coussinets, fréquemment fertiles, de *Coscinodon cribrosus*. Leur peuplement lichénique est par contre d'une richesse remarquable; citons-y seulement, parmi les espèces les plus intéressantes : *Stereocaulon dactylophyllum*, *S. vesuvianum* var. *denudatum*, *S. nanodes* (signalé seulement jusqu'à présent, en Belgique, sur déblais calaminaires), *S. tomentosum*, *Cladonia rappii* (nouveau pour la Belgique), *C. verticillata*, *Parmelia incurva* (espèce boréale nouvelle pour la flore belge), *P. disjuncta*, *Placopsis gelida*, etc... Sur les éboulis tassés, s'installent des pelouses plus ou moins fermées, dominées souvent par *Racomitrium canescens* var. *ericoides* et *Cornicularia muricata*, accompagnés de nombreuses espèces de *Cladonia* (*C. impexa*, *C. arbuscula*, *C. gracilis*, *C. uncialis*, *C. furcata*, ...).

La flore des éboulis constitués de gros éléments quartzitiques, à l'intérieur des énormes excavations ouvertes par l'exploitation de l'ardoise, est assez différente de la précédente. Sans doute, sur les blocs eux-mêmes, observe-t-on encore de nombreux pieds de *Stereocaulon*, accompagnés notamment par *Rhizocarpon oederi*, mais ici une riche végétation bryophytique s'est installée à l'ombre des blocs empilés en chaos; *Lophozia alpestris* et *Schistostega pennata* y sont abondants et le second souvent fertile; l'élément le plus remarquable est cependant ici *Mielichhoferia mielichhoferi* (= *M. nitida*), qui forme de superbes bombements et dont c'est l'unique localité belge, découverte en 1964 par l'un de nous (J.D.S.).

Sur les parois subverticales des carrières, se développent divers lichens, notamment *Cetraria glauca*, *Pertusaria corallina*, *P. dealbesens*, *Diploschistes scruposus*, de vastes plages de *Lecidea lucida*, etc.; aux endroits les plus humides : *Cystocoleus niger*; dans des anfractuosités : *Asplenium septentrionale*. Sur des pans de phyllade très moussus, on note *Ptilidium pulcherrimum*, *Cephaloziella starkei*, *Sphagnum jimbratum*, ainsi que *Racomitrium fasciculare* et *Diplophyllum albicans* abondamment fertiles. Sur la terre recouvrant quelques énormes blocs éboulés, s'observent deux lichens intéressants : *Baeomyces placophyllus* et *Stereocaulon condensatum* (soit la cinquième espèce de ce genre notée à cet endroit!). Enfin,

sur l'argile d'un talus, en un endroit découvert, on récolte encore *Oligotrichum hercynicum*.

J. LAMBINON et J.-L. DE SLOOVER  
(avec la coll. de Ph. DE ZUTTERE).

#### EXCURSION DU 26 JUIN 1965 AUX ENVIRONS DE SAINT-HUBERT

Trois sites étaient au programme de cette journée : la tourbière du Béoli, dans la forêt du roi Albert; les chutes de la Bilaude, au nord-ouest de la fange du Rouge-Ponceau (commune de Tenneville); enfin, le vallon de la Diglette, aux confins de Saint-Hubert et de Masbourg.

La tourbière du Béoli, où la Palogne prend sa source, est située au nord du monument érigé en souvenir du roi Albert, qui aimait s'arrêter en cet endroit pour contempler les forêts d'Ardenne. Plusieurs pieds d'*Arnica montana* fleurissent dans la lande près du monument. Dans la tourbière, on remarque surtout une importante population de *Trientalis europaea* et quelques individus de *Scorzonera humilis*; parmi les bryophytes : *Hookeria lucens*, *Calliergon stramineum*, *Aulacomnium palustre* (fertile), *Dicranum montanum* et sa var. *pulvinatum*, qui croissent en abondance sur les flancs des touradons, *Cephalozia connivens*, *Calypogeia muelleriana*, *Sphagnum inundatum*, *S. cymbifolium* var. *squarrosulum* et *S. acutifolium* var. *purpureum*; aux endroits plus secs : *Sphagnum fimbriatum*, *S. russowii* (= *S. robustum*) et *Dicranum bonjeani*. Sur des troncs de bouleau, on recueille notamment *Ochrolechia turneri* (= *Perusaria leprarioides* sec. LAUNDON).

Le vallon de la Bilaude, avec les chutes du ruisseau, est fort pittoresque. Parmi les nombreux bryophytes rencontrés, signalons *Sphagnum amblyphyllum*, *S. girgensohnii* et surtout, sur un très gros tronc de hêtre pourri couché sur le versant nord du vallon, *Nowellia curvifolia* (abondant) et *Isopterygium seligeri*. Sur un morceau de bois traînant sur le sol, on recueille une belle pezize écarlate, *Scutellinia* (= *Lachnea*) *scutellata*.

Le long de la Diglette, on a récolté entre autres *Pseudephemerum nitidum* sur l'argile humide dans un fragment d'aulnaie, *Calicium salicinum* et *Arthonia lurida* sur troncs de chêne et enfin, abondant surtout sur des troncs d'érable, *Thelotrema lepadinum*. Parmi les champignons, à noter : *Marasmius alliaceus* et *Polyporus ciliatus* (= *P. brumalis* AUCT.) sur un tronc de hêtre tombé sur le sol et recouvert de mousses, ainsi que le myxomycète *Stemonitis ferruginea* (det. P. VANDER VEKEN) sur bois pourrissant.

Ph. DE ZUTTERE, J.-L. DE SLOOVER et J. LAMBINON.

EXCURSION DU 21 JUILLET 1965  
DE ROCHEHAUT A POUPEHAN ET AU NORD DE VRESSE

L'excursion de la section luxembourgeoise, devenue traditionnelle le 21 juillet, avait cette année comme objectif l'exploration, à la fois phanérogamique et cryptogamique, de la rive droite de la Semois en amont de Poupehan et du vallon du ru du Moulin au nord de Vresse. Une trentaine de participants se retrouvent au début de la matinée au village de Rochehaut.

A partir de ce village, on se dirige vers le sud-est et l'on gagne, par le plateau, le versant droit de la Semois. Au passage, *Potentilla recta* est noté au bord du chemin et plusieurs pieds vigoureux d'*Orobancha rapum-genistae* s'observent en lisière de la forêt.

La matinée sera consacrée à l'exploration de pentes très raides, au lieu-dit les Falloises, et de leurs escarpements rocheux. Aux taillis de charme à flore herbacée très pauvre qui occupent le haut du versant, succède assez rapidement, dans les nombreux ravins qui se creusent, une érablière à tilleul, qui s'enrichit de plus en plus vers le bas en plantes calcicoles ou d'humus doux; citons-y entre autres *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum setiferum*, *Actaea spicata*, *Festuca altissima*, *Mycelis muralis*, *Polygonatum multiflorum*, *Mercurialis perennis*, *Stellaria nemorum* subsp. *glochidosperma*, *Cardamine impatiens* et, au bord même de la rivière, *Circaea intermedia*. Les rochers ombragés qui encadrent les couloirs d'éboulis portent également une flore mésotrophe assez riche, qui témoigne de la présence de calcaire dans ces schistes du Siegenien moyen (calcaréophyllades du facies dit de Bouillon); on y note diverses espèces de l'érablière, ainsi que *Arabidopsis arenosa* et de nombreux bryophytes, parmi lesquels *Isoetecium myosuroides*, *I. myurum*, *Eurhynchium striatum*, *Neckera crispa* (fertile), *Brachythecium populeum*, *Anomodon longifolius*, *Tortella tortuosa*, *Plagiochila asplenoides*, *Metzgeria conjugata*, *Porella laevigata*, ...

Relevons encore quelques trouvailles cryptogamiques intéressantes faites au cours de la descente, malheureusement contrariée par une violente averse, ainsi qu'au bord de la Semois :

- dans le taillis de charme et vers la limite supérieure de l'érablière, s'observent plusieurs pieds d'une belle amanite à chapeau orangé, *Amanita crocea* (= *A. vaginata* var. *crocea*);
- sur des rochers ensoleillés, de larges thalles d'*Umbilicaria pustulata*;
- sur des schistes secs, ombragés, sous un surplomb : *Ramalina intermedia*, *Buellia canescens* et *Opegrapha chevalieri*;



- sur des rochers subverticaux, humides et ombragés, quelques petites plages du lichen filamenteux noir *Cystocoleus niger* (= *Coenogonium nigrum*);
- sur un talus forestier argileux au bord de la Semois, *Mnium marginatum* (= *M. serratum*);
- enfin, sur des pierres à demi submergées dans la rivière, *Dermatocarpon meiophyllizum*.

On se dirige maintenant vers Poupehan par un agréable sentier forestier; la pente s'est adoucie, les escarpements rocheux ont disparu et une chênaie occupe la majorité du versant; çà et là, le long de ruisselets, s'observe une forêt plus humide, avec notamment *Allium ursinum*. Un peu avant d'atteindre le village, on récolte encore un polypore peu commun, *Gloeophyllum abietinum*, presque entièrement résupiné sur un poteau téléphonique en épicea couché sur le sol, au bord du chemin.

L'après-midi est consacré à la visite du vallon du ru du Moulin immédiatement au nord du carrefour routier vers Vresse, Orchimont et Petit-Fays. Le substrat géologique est différent de celui de la région parcourue le matin : il s'agit maintenant de schistes du Gedinnien inférieur; ceux-ci sont cependant souvent riches en éléments calcaireux, qui disparaissent aisément par dissolution, et peuvent donner des sols colluviaux caillouteux franchement carbonatés. La forêt qui occupe les pentes est ici le plus souvent une chênaie-hêtraie assez pauvre, mais avec quelques vallons ou replats plus fertiles, à *Galium odoratum* (= *Asperula odorata*). On y recueille quelques champignons intéressants, en particulier *Cortinarius bolaris* et *Porphyrellus pseudoscaber* (= *Boletus porphyrosporus*). Ce sont pourtant les rochers schisteux ombragés qui retiennent surtout l'attention par leur riche flore lichénique et muscinale; parmi les lichens : *Ramalina intermedia*, *Haematomma coccineum*, *Porina lectissima* et *Bacidia lignaria* (sur coussinets de mousses nécrosées); parmi les mousses : *Grimmia torquata* et *Schistostega pennata*. On y observe aussi la fougère *Thelypteris phegopteris* (= *Phegopteris vulgaris*).

Çà et là, s'ouvrent aussi des ravins occupés par une érablière analogue à celle observée aux Falloises et dont la flore vasculaire est très semblable : *Asplenium scolopendrium*, *Polystichum setiferum*, *P. aculeatum*, *Mercurialis perennis*, *Cardamine impatiens*, etc... Les rochers bordant ces couloirs montrent également une végétation bryophytique qui rappelle fort celle observée le matin; citons seulement *Neckera crispa* (fertile), *Tortella tortuosa*, *Diphyscium foliosum* var. *acutifolium*, *Lejeunia cavi-folia* et *Reboulia hemisphaerica*.

Après avoir traversé le ruisseau, on regagne les voitures en examinant rapidement le talus forestier de la route de Petit-Fays. *Campanula persicifolia* y fleurit en abondance; on y note aussi entre autres choses : *Dianthus armeria*, *Epilobium adenocaulon* et *Actaea spicata*. Dans un petit suintement : *Stellaria alsine*, *Crepis paludosa* et *Epilobium obscurum*; sur un replat schisteux ensoleillé abonde *Sedum forsterianum*, qui paraît d'ailleurs répandu dans la région. Enfin, trois trouvailles cryptogamiques intéressantes clôturent cette journée riche en découvertes de cette nature : *Porella cordaeana* d'abord, sur des rochers suintants, *Ptychomitrium polyphyllum* ensuite, sur un muret entre la route et le ruisseau, *Opegrapha horistica* enfin, sur des schistes ombragés; cette extraordinaire Graphidacée saxicole, à thalle sorédié et à minuscules apothécies verruciformes, est nouvelle pour la Belgique.

J. LAMBINON et J.-L. DE SLOOVER.

### TROUVAILLES FLORISTIQUES

*Ptilidium pulcherrimum* (WEB.) HAMPE fertile à Bévercé.

*Ptilidium pulcherrimum* est une hépatique circumboréale, très commune dans les régions montagneuses de l'Europe, rare dans les plaines. Elle serait abondamment fertile en Europe centrale, dans ses localités montagnardes et subalpines. En Belgique, elle resterait stérile par suite des conditions écologiques défavorables (C. VANDEN BERCHEN, Flore générale de Belgique, Bryophytes, vol. I, pp. 141-142). Je l'ai trouvée fertile récemment :

District ardennais : Bévercé, ruisseau de Trôs Marets, environ 200 mètres en aval du Pouhon des Cuves, sur branche de chêne surplombant le ruisseau. Le 6 juin 1965. Leg. Jean-Louis DE SLOOVER n° 4.487.

La plante formait une touffe dense de 5 décimètres carrés, comportant plus d'une centaine de périanthes avec sporogones presque mûrs et une petite dizaine de sporogones mûrs, ouverts. Cette localité est très riche en bryophytes qui y prennent un développement remarquable.

Jean-Louis DE SLOOVER.

## Comptes rendus de lectures

D. McCLINTOCK et R.S. R. FITTER, *Guide des plantes à fleurs de l'Europe occidentale*. Adaptation française par S. et C. FAVERGER. Neuchâtel, Delachaux et Niestlé, Coll. Les Guides du Naturaliste, 1964, 40-327 pp., 1306 fig. en coul. et en noir, 266 croquis.

L'ouvrage anglais de David McCLINTOCK, R. S. R. FITTER et F. ROSE « The pocket guide to wild flowers » connaît en Grande-Bretagne un grand succès auprès d'un public d'amateurs et d'étudiants non spécialisés en systématique et en floristique. Il répondait donc à un besoin. Il était dès lors tentant de le traduire en langue française et de le transformer en ouvrage utilisable dans les plaines et basses montagnes de l'Europe occidentale, à l'exclusion de la région méditerranéenne, des Alpes et des Pyrénées. Ce travail a été réalisé par S. et C. FAVERGER. Le guide des plantes à fleurs de l'Europe occidentale énumère et décrit succinctement 1700 espèces, dont l'écologie sommaire ainsi que la distribution en France, Suisse et Belgique sont esquissées; 1306 d'entre elles sont représentées par des figures, en couleurs ou en noir.

Les clés générales « n'exigent aucune connaissance préalable de botanique » car elles n'utilisent que des caractères faciles à observer : port et taille de la plante, couleur des fleurs, odeur, habitat spécial, particularités des tiges, des feuilles, des fruits, etc. Des clés figurent également dans certaines familles ou dans certains genres. Les dessins et croquis permettent d'achever et de vérifier la détermination. Le nom auquel l'utilisateur arrive est le nom français, toujours accompagné pourtant du binome latin correct. Soulignons-le, une page de l'introduction expose quelques règles simples de nomenclature.

Incontestablement le but de cet ouvrage d'initiation est de permettre à un large public de mieux connaître la flore vasculaire de nos régions et de l'amener plus tard à utiliser des flores plus complètes et plus scientifiques. « A l'heure où l'homme commence à souffrir... d'avoir rompu le contact avec une nature qui lui devient étrangère, à l'heure aussi où tant de personnes ont des loisirs qu'ils ne savent pas employer, l'étude des sciences naturelles nous paraît exercer une action bienfaisante, et il faut être reconnaissant à tous ceux qui s'efforcent de rendre à la « science aimable » la place qui lui revient. »

J. DUVIGNEAUD.

E. LANDOLT, *Notre flore alpine*, version française de R. CORBAZ. Genève, Club Alpin Suisse, 1963, 234 pp., 72 pl. en coul., nomb. fig. (Prix : 19 F suisses).

Ce petit livre, au format de poche, est d'abord un bel album de la flore alpine : 319 plantes sont représentées par des photos en couleurs, 101 par des dessins au trait figurant souvent des détails. A cette iconographie intéressante s'ajoute une clé pour la détermination, précédée d'un petit lexique illustré. L'ouvrage pourrait donc être défini au premier abord comme une petite flore alpine pour touristes et alpinistes en vacances dans les montagnes de la Suisse.

Eh bien non, ce petit livre est encore beaucoup mieux que cela, grâce à une soixantaine de pages qui en constituent l'introduction. A les parcourir l'on songe à la réflexion d'un botaniste célèbre : « Toute plante pose des problèmes, et ce n'est pas les résoudre que de leur donner un nom latin ». Au delà de la détermination des plantes des montagnes suisses, E. LANDOLT montre combien la flore alpine pose de problèmes intéressants relatifs à son apparition, à son habitat, à son évolution. Le but de cet ouvrage n'est donc pas seulement de permettre l'identification des espèces alpines, mais de souligner les rapports entre le manteau végétal et le milieu alpin, à des points de vue les plus divers. Citons les titres des chapitres, suffisamment éloquents par eux-mêmes : origine de la flore alpine, climat et sol des Alpes, la plante et son milieu, la végétation des Alpes (étages et groupements de plantes), éléments de phytogéographie, flore des différents territoires alpins. Cette introduction se révèle très complète et est une petite merveille de clarté et de concision. Nous en recommandons la lecture aux naturalistes désireux de prendre contact avec les Alpes de Suisse.

J. DUVIGNEAUD.

André LAWALREE, *Flore Générale de Belgique. Spermatophytes*, Vol. IV, fasc. 1 (*Anthyllis* par J. CULLEN) (1961), fasc. 2 (1963) et fasc. 3 (1964). Bruxelles, Jardin Botanique de l'Etat, 390 pp., 76 fig.

Ce volume IV de la partie de la Flore Générale de Belgique consacrée aux Spermatophytes traite les familles suivantes : *Papilionaceae*, *Oxalidaceae*, *Geraniaceae*, *Linaceae*, *Polygalaceae*, *Euphorbiaceae*, *Callitrichaceae*, *Buxaceae*, *Empetraceae*, *Ilicaceae*, *Celastraceae*, *Aceraceae*, *Sapindaceae*, *Balsaminaceae* et *Rhamnaceae*.

Les principes d'élaboration et de rédaction sont restés identiques à ce qu'ils étaient pour les volumes précédents (voir notamment *Natura*



*Mosana*, 13, p. 99, 1960; 11, pp. 75-76, 1958; ...). L'illustration est constituée pour une bonne part de cartes de distribution de diverses espèces, établies selon la méthode I. F. B.; notons à ce propos, avec satisfaction, que, si le cadre géographique de la Flore reste rigide-ment limité à la Belgique, ces cartes figurent souvent également des stations des régions limitrophes.

Un reproche toutefois : un certain manque d'homogénéité dans l'étude des différents genres. C'est ainsi par exemple que toutes les espèces adventices de *Medicago*, *Trifolium* et *Vicia* sont traitées en détail et incluses dans la clef de ces genres, tandis qu'une bonne partie de celles de *Lathyrus* sont seulement citées en remarque.

J. LAMBINON.

P. OZENDA, *Biogéographie végétale*. Paris, Doin, 1964, 374 pp., 130 fig., 16 pl., 2 cartes hors-texte.

La biogéographie végétale n'est pas tellement, comme l'assure M. OBRÉ dans la préface de l'ouvrage, une science tout à fait autonome. On s'en rend compte à la lecture de ce livre, dont de nombreux chapitres ne constituent en fait que l'exposé didactique de notions provenant de disciplines comme la géologie, la géographie physique, la pédologie, la climatologie, l'hydrographie, etc. Elles ont été groupées ici dans la seconde partie de l'ouvrage, intitulée écologie, et qui représente évidemment la partie la moins intéressante du traité puisque l'auteur doit se limiter à l'essentiel, sinon à des banalités. Cette partie était néanmoins indispensable. Y avait-il moyen de faire mieux? Nous ne le croyons pas. Ce livre est un cours de phytogéographie et il était donc nécessaire et raisonnable de rassembler, à l'usage des étudiants des grandes écoles, tout un ensemble de notions qui permettent d'expliquer les lois régissant la répartition des plantes à la surface de la terre ou leur groupement en associations végétales.

Quant aux autres parties de cet ouvrage, elles relèvent au contraire de la phytogéographie « pure » et l'on peut mesurer ainsi le progrès accompli par cette science depuis la parution, il y a une quarantaine d'années, du traité de DE MARTONNE.

La première partie de l'ouvrage comporte l'étude des aires de répartition des taxa, un aperçu sommaire de paléobiogéographie et enfin la classification des territoires phytogéographiques. On peut regretter que le texte reste ici assez élémentaire et que de nombreux problèmes ne soient

pas abordés. La comparaison avec l'ouvrage de H. WALTER, *Grundlagen der Pflanzenverbreitung, II. Arealkunde*, est assez édifiante : 245 pages chez WALTER (dont 88 pour la paléobiogéographie) contre 91 chez OZENDA (dont 7 seulement pour la paléobiogéographie) !

La troisième partie de cet ouvrage traite des associations végétales et se présente en fait comme un cours de phytosociologie. Elle est suivie d'une quatrième partie consacrée à la cartographie de la végétation qui, dans les conceptions de l'auteur, est l'aboutissement normal et essentiel de la biogéographie végétale. Pour la première fois, en tout cas, dans un traité de phytogéographie de langue française, l'étudiant trouvera un exposé clair et non tendancieux de la méthode de Zurich-Montpellier. On y explique la technique du relevé phytosociologique, l'établissement d'un tableau, les principes et les méthodes de la hiérarchisation et de la classification des groupements végétaux. L'auteur montre également combien la méthode de Zurich-Montpellier, celle des groupes écologiques et celle des séries de GAUSSEN ne s'opposent en aucune manière et sont même complémentaires l'une de l'autre. « Peu importe que les systèmes théoriques s'affrontent dans les Congrès, du moment que l'expérience prouve que les auteurs se réclamant d'écoles différentes sont presque toujours d'accord entre eux lorsqu'ils vont ensemble sur le terrain. »

Par là, l'ouvrage d'OZENDA présente un aspect sympathique qui fait pardonner quelques imprécisions ou quelques lacunes. Nous aurions mauvaise grâce de les relever car, comme dit le proverbe anglais, « *It is easier to destroy a Palace than to build a Cottage* ». Deux détails pourtant : d'abord il n'y a pas assez de références bibliographiques dans le texte, où des cartes, des dessins, des schémas, des affirmations sont donnés sans référence précise, c'est-à-dire sans possibilité pour l'étudiant de retourner facilement à la publication originale, alors que le but de pareil ouvrage doit être d'inciter le lecteur à approfondir les connaissances qu'il vient d'acquérir ; ensuite, la carte phénologique du Grand-Duché de Luxembourg (p. 114, fig. 46) possède une légende erronée et un commentaire très fantaisiste.

Mais ce livre, nous n'en doutons pas, connaîtra dans l'avenir des améliorations certaines. Les étudiants et le public de langue française auront alors un ouvrage de phytogéographie vraiment excellent par sa présentation didactique d'abord, par son originalité ensuite, puisque l'auteur, phytogéographe du terrain, a glissé dans ce texte pas mal d'idées personnelles, fruit de son expérience et de ses voyages.

A. LAWALREE, J. LAMBINON, F. DEMARET et M. LANG, *Marie-Anne Libert (1782-1865) Biographie Généalogie Bibliographie*. Malmedy, 1965, 126 pp., nomb. fig., 1 pl. hors-texte (Prix : 153 F à virer au C. C. P. 3926.66 de « Famille et Terroir », à Malmedy).

Cet ouvrage est édité en commémoration du centenaire de la mort de la célèbre botaniste malmedienne. Il est illustré de nombreux documents photographiques et comprend les parties suivantes :

R. BOUILLENNE : Préface, pp. 3-5;

A. LAWALRÉE, J. LAMBINON et F. DEMARET : Marie-Anne LIBERT, botaniste, pp. 7-24 (I. La carrière et l'œuvre botanique de M.-A. LIBERT; II. Les herbiers de Marie-Anne LIBERT; III. Les livres botaniques dont disposait M<sup>lle</sup> LIBERT);

M. LANG : Marie-Anne LIBERT et sa famille, pp. 23-113 (Les pages 109 à 113 sont spécialement consacrées à M.-A. LIBERT);

Bibliographie, pp. 115-124 (I. Œuvres de Marie-Anne LIBERT; II. Liste de travaux parlant de Marie-Anne LIBERT);

Localités de récolte de Marie-Anne LIBERT, pp. 125-126 et planche hors-texte.

On ne peut que féliciter tous ceux qui ont ainsi songé à rendre hommage à celle qui fut une botaniste remarquable en même temps qu'une femme extrêmement cultivée. Par delà les renseignements sur la vie et l'œuvre de Marie-Anne LIBERT, ce petit livre constitue pour tout naturaliste une leçon d'optimisme et de courage. Isolée au fond de sa province, sans autre contact avec le monde savant que la correspondance entretenue avec quelques amis, M.-A. LIBERT a réussi à atteindre un niveau de spécialisation qui faisait d'elle l'égale des plus grands botanistes de son temps et à laisser à la postérité plusieurs travaux importants, notamment ses *Plantae Cryptogamicae*. Comme l'a écrit l'un des auteurs de cet ouvrage, Marie-Anne LIBERT doit être un exemple pour tant de personnes qui prétendent trop vite qu'habiter loin de toute bibliothèque publique dispense de travailler.

J. DUVIGNEAUD.

Albert F. de LAPPARENT, *Région de Paris. Excursions géologiques et voyages pédagogiques*. Paris, Hermann, 1964, 196 pp. pet. in-4°, 64 fig., ill., photos (Prix relié : 48 FF).

Les excursions géologiques décrites dans ce volume nous font parcourir non seulement les environs de Paris et les auréoles tertiaires auxquelles on réserve le nom d'Ile-de-France, mais encore un certain nombre

de régions où apparaissent les terrains secondaires du Bassin de Paris, tels que le Pays de Bray, la Champagne humide, le Morvan, les Ardennes.

Il n'y a aucune difficulté à suivre le guide, qui a rédigé il y a quelque vingt ans une première édition de ces excursions et qui est parfaitement informé des derniers travaux parus sur la région. Il nous indique clairement l'itinéraire à suivre, les affleurements à observer, les conclusions à tirer de ces observations. Et chaque fois qu'il a dit ce qu'il fallait dire sur la stratigraphie et la tectonique, l'auteur ne manque pas d'ouvrir d'intéressants aperçus sur des questions connexes : paléontologie, paléogéographie, géographie physique, recherches pétrolières. Nous aimons qu'après l'examen de la carrière ou du talus, il nous fasse admirer, en l'expliquant, le paysage.

Notons que l'auteur termine l'exploration des auréoles du bassin parisien par l'examen du contact Secondaire-Primaire à Muno, Sainte-Cécile, Chassepierre, comme pour nous inviter à faire comme lui dans notre Ardenne et dans notre bassin anglo-belge.

Il y a aussi de très nombreuses figures (croquis de situation, cartes géologiques, coupes d'affleurements), quelques photos et un grand nombre d'excellents dessins de fossiles, qui malheureusement ne sont pas appelés dans le texte, en particulier les microorganismes du Crétacé et du Jurassique.

Il s'agit donc bien de voyages pédagogiques, qui font suite en quelque sorte à la célèbre *Géologie en chemin de fer* d'Albert de LAPPARENT, devenue la *Géologie en automobile*.

R. DENDAL.

*La géographie. Notre planète, ses peuples et ses ressources*, présentation et adaptation de André MERLIER. Paris, Larousse (Coll. Pour connaître), 1963, 364 pp. in-4°, nombr. ill.

Ce volume est le troisième d'une nouvelle collection intitulée : Pour connaître. C'est l'adaptation d'un ouvrage anglais du Professeur Gordon MANLEY, réalisée par M. André MERLIER.

Il s'agit cette fois de connaître notre planète, ses peuples, ses ressources, soit donc le programme que se fixe la Géographie. On s'étonne de ne pas y trouver de chapitre sur le relief et sur l'hydrographie; ces renseignements sont à chercher dans un volume intitulé *Nature*, de la même collection. Il reste donc, pour la partie de géographie générale, ce qui concerne l'exploration, la cartographie, le climat, l'homme dans le cadre géographique, les ressources naturelles. La partie de géographie



régionale décrit les pays du monde groupés par affinités de civilisation : Europe du Nord-Ouest, pays méditerranéens, soit donc un groupement très large, mais qui se justifie, si l'on tient compte de la minceur (relative) du volume.

Etant donné cette échelle, on devine que le texte n'est pas écrit pour des spécialistes, mais pour l'« honnête homme ». Les notions de géographie générale sont exposées simplement, tout en étant parfaitement à jour, dans l'explication du climat par exemple. Dans les descriptions régionales, les auteurs ne se sont pas davantage perdus dans les détails : ils se sont attachés à l'essentiel, aux vues d'ensemble, aux traits synthétiques, aux exemples typiques. A noter que, délibérément, chaque sujet n'est jamais traité en plus de deux pages.

Un tel ouvrage ne va pas sans un accompagnement obligé de cartes, schémas, illustrations : ils sont nombreux, bien choisis et soutiennent parfaitement le texte ; beaucoup de documents reproduits sont anciens. La mise en pages et un certain nombre de compositions originales sont de Hans ERNI.

Un index de 300 termes géographiques et une liste des Etats du monde complètent ce volume dont l'impression, exécutée en Italie, est excellente.

R. DENDAL.

*Cahiers du Sart Tilman*, n° 2. Université de Liège, 1964, 72 pp., nomb. ill., format 31 sur 28.

Les membres des sociétés affiliées à *Natura Mosana* se souviennent certainement de l'excursion annuelle du 27 septembre 1959, organisée par la Société Botanique de Liège, au cours de laquelle ils avaient visité le vaste domaine récemment acquis au Sart Tilman par l'Université. Différents exposés avaient été faits, notamment par M. F. DARIMONT, directeur général de l'Enseignement supérieur et de la Recherche scientifique, et par M. R. RONCART, président de *Natura Mosana*. Tous deux avaient insisté sur ce fait unique dans l'histoire des universités belges : avant la construction des bâtiments des futurs instituts, une équipe de spécialistes universitaires avait entrepris au Sart Tilman des recherches importantes dans les domaines les plus divers. Les résultats de ces études, conduites avec enthousiasme et sous le signe d'une collaboration entre les différentes disciplines, devaient permettre de dresser un plan général d'urbanisation et d'aménagement du domaine, plan qui devait tenir compte à la fois des besoins des futures Facultés et de la nécessité de main-

tenir au Sart Tilman une grande partie de la couverture naturelle forestière ainsi que les sites biologiquement les plus intéressants.

Les Cahiers du Sart Tilman sont destinés à rassembler, sous une forme volontairement condensée, le résultat de ces études préliminaires. Un premier Cahier a déjà été consacré à l'histoire du domaine. Le Cahier n° 2 présente toute une série d'études qui intéresseront certainement davantage les membres de nos sociétés d'histoire naturelle. Nous y trouvons en effet :

La géologie, par L. CALEMBERT, J. PEL et D. BRUMAGNE (deux cartes géologiques en couleurs et plusieurs coupes illustrent ce texte);

La géomorphologie, par A. PISSART et P. MACAR (avec une carte géomorphologique du domaine);

La pédologie, par P. BOURGUIGNON (avec une carte pédologique);

La phytosociologie forestière, par J. LAMBINON (avec une carte phytosociologique à grande échelle soulignant combien le recouvrement forestier est sensible aux modifications des différents facteurs écologiques);

Aspects sylvicole, dendrologique et pittoresque, par P. GATHY;

La climatologie, par A. HUFTY;

La pollution de l'air, par C. HEUSCHEM et D. RONDIA (cette enquête sur la pollution de l'air dans les environs de Liège a été réalisée uniquement par l'analyse physique et chimique de l'air et de la pluie);

L'hydrologie, par R. SPRONCK, L. SINE, N. M. DEHOUSSE (étude du bassin hydrographique du ruisseau de Colonster).

Il nous reste à dire combien ce Cahier est heureusement et intelligemment présenté. Il est illustré de magnifiques photos, soulignant combien ce domaine du Sart Tilman constitue un admirable cadre de verdure où pourront s'épanouir bientôt les futures Facultés de l'Université de Liège.

J. DUVIGNEAUD.

## PROTECTION DE LA NATURE

L'Entente Nationale pour la Protection de la Nature a organisé sa 12<sup>e</sup> Journée Nationale de la Protection de la Nature à Bouillon, le dimanche 19 septembre 1965. Cette manifestation était spécialement consacrée au problème des barrages dans la région de la Semois.

La Commission des Réserves Naturelles du Groupement européen des Ardennes et de l'Eifel organise une réunion franco-belge à Haybes (départ. des Ardennes, France) les 16 et 17 octobre 1965.

La « Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon » — dont on connaît de longue date l'activité fructueuse dans le Domaine de la Protection de la Nature — jette un nouveau cri d'alarme dans la question de la Bruyère de Kalmthout, à propos de « dégâts inouïs » qu'elle y a constatés. Sa circulaire étant rédigée en flamand, nous en traduisons l'essentiel pour nos lecteurs.

Les lieux des délits sont d'abord délimités avec soin; leur surface compte environ 18 hectares « La couche de terreau ou d'humus a été enlevée dans les bois, sur une épaisseur moyenne de 15 cm, au point de mettre à nu les maîtresses racines de nombreux arbres. Pour faciliter l'enlèvement de l'humus, beaucoup de Pins ont été hachés, déracinés ou dépouillés de leurs branches les plus basses; certaines de ces branches, sciées, ont jusque 10 cm de diamètre au voisinage du tronc.

» Les traces laissées par les véhicules transporteurs indiquent que ceux-ci ont pris la direction de la Hollande; le chemin en est élargi et endommagé; en certains endroits, on l'a consolidé en amenant sur place des déchets de briques. Une fagne existant sur place a été coupée en deux par des troncs d'arbres amenés là tout exprès, et recouverts ensuite de terre et de gravier. D'abondantes marques, encore fraîches, de charrois, permettent de juger que le travail entrepris se poursuit.

» Tous ces méfaits contreviennent gravement à l'arrêté de classement, autant qu'à la Loi sur l'Aménagement du Territoire. De plus, l'arrachage de l'humus conduit à une fatale dégradation du bois, appauvrissant le sol et détruisant un milieu biologique.

» La détérioration du site qui fait l'objet de notre plainte démontre à suffisance qu'à Kalmthout la plus élémentaire surveillance de la part de l'Autorité continue à faire défaut. On sait que le Gouvernement a décidé, l'an passé, d'ériger ce site en Réserve d'Etat, par phases successives rapprochées. Dans cette ligne de conduite, et pour autant que nous le sachions, les terrains en cause devraient être achetés par l'Etat, cette année même, dans le cadre de la première phase. L'enlèvement de l'humus signifiera ici une moins-value du terrain boisé.

» La gendarmerie a dressé procès-verbal contre les coupables et leur a donné l'ordre de cesser immédiatement leurs travaux. De son côté la commune de Kalmthout a donné à la « Vereniging » l'assurance qu'elle renforcerait la surveillance policière de la Bruyère. Elle ajoute cependant qu'en raison du manque de personnel, le Conseil communal n'est pas en mesure d'organiser une surveillance policière permanente. »

---

*En supplément à ce numéro :* Bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique : A. Géographie physique et géologie, 1962-1963.

## SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT « NATURA MOSANA »

*Société des Naturalistes de Charleroi*, fondée en 1922. — Président : J. STEVENS.  
Secrétaire : A. HAVRENNE, place du Chef-lieu, 9, Jumet. — C. C. P. 1918.50,  
M. Georges DEBOUNY, rue du Mayeur, 13, Châtelet.

*Société Botanique de Liège*, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. Secrétaire général : F. DARIMONT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécialisés : Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie. — C. C. P. 1485.19, M. Jean DAMBLON, rue de l'Etuve, 12, Liège.

*Cercle des Entomologistes liégeois*, fondé en 1895. — Président : P. MARÉCHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée royal de Liège. Secrétaire : M. DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège. — C. C. P. 378.89, M. Marcel DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

*Société des Naturalistes Namur-Luxembourg*, fondée en 1946. — Président : comte V. d'ANSEMBOURG. Secrétaire : J. L. DE SLOOVER, chaussée de Dinant, 231, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire : comte V. d'ANSEMBOURG, Assenois. — C. C. P. 7275.19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, chaussée de Dinant, 231, Namur.

*Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq »*, fondée en 1949. — Président : J. MÉLON. Secrétaire : J. RAMAUT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. — C. C. P. 634.43, Les Amis du Musée Léon Fredericq, rue Fusch, 3, Liège.

## PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques originaux émanant de notre groupement sont publiés dans les revues spécialisées. C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales sont publiées dans « LEJEUNIA, Revue de Botanique ».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du *Compendium Florae belgicae* (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié à ce jour 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : « Nouvelle Série ».

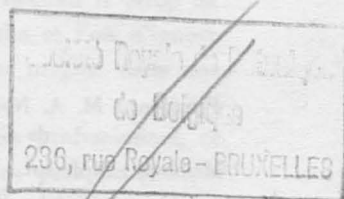
Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, 3, rue Fusch, Liège.

Prix de l'abonnement : 200 F l'an.





# NATURA MOSANA



*Jardin!*

*Publié avec le concours du Ministère de l'Éducation Nationale et de la Culture.*

Les Presses de « LEJEUNIA » Liège

Sorti de presse en février 1966

14-3-1966.

NATURA MOSANA veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes.

NATURA MOSANA est édité au nom :

de la Société des Naturalistes de Charleroi,  
de la Société Botanique de Liège,  
du Cercle des Entomologistes liégeois,  
de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg,  
de la Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq ».

NATURA MOSANA est distribué aux membres des dites sociétés comme contrepartie de leur cotisation.

NATURA MOSANA s'intéresse surtout :

à la vie et aux activités des Sociétés de naturalistes  
des provinces wallonnes;

à l'histoire des naturalistes,  
des institutions scientifiques,  
des sciences naturelles dans nos régions;

à la bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique.

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

#### COMITE DE REDACTION 1965-1966

Président : M. A. NOIRFALISE, Professeur à la Faculté des Sciences agronomiques de Gembloux.

Membres : MM. J.-L. DE SLOOVER, Chef de Travaux à la Faculté des Sciences de Namur;

A. HAVRENNE, Pharmacien, Jumet;

J. LAMBINON, Assistant à l'Université de Liège;

P. MARÉCHAL, Professeur honoraire à l'Athénée Royal de Liège;

J. MÉLON, Professeur à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier : J. DUVIGNEAUD, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont.

Service des bibliographies : R. DENDAL, rue Ferrer, 15, Mons.

NATURA MOSANA paraît en principe quatre fois par an. Pour les personnes qui ne sont pas membres d'une des sociétés affiliées, le prix de l'abonnement annuel est de 200 F. Bibliographies, par exemplaire supplémentaire : 5 F. Les annonces sont insérées au prix de 5 F la ligne.

C. C. P. 7761.48 (NATURA MOSANA, route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues d'Histoire naturelle.

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant l'Histoire naturelle qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (route de Beaumont, 319, Marchienne-au-Pont).

## POURQUOI NE RÉCOLTERIONS-NOUS PAS DES MENTHES?

par

Jean LEBEAU

### CONSIDERATIONS GÉNÉRALES

Le vocable « menthe » éveille certainement chez le profane des idées beaucoup plus concrètes que, par exemple, des termes comme « aigre-moine », « ballotte » ou même « renoncule ». Chacun connaît le sirop de menthe, les pastilles de menthe ou l'essence de menthe et l'on n'ignore même pas, en général, que ces produits trouvent leur origine dans une plante.

Pourtant, chez le botaniste, qu'il soit amateur ou professionnel, ce mot évoque, avec les *Rubus*, *Rosa* et autres *Hieracium*, quelques groupes de plantes supérieures dont l'étude n'est abordée qu'avec hésitation. On se contente d'ailleurs bien souvent d'une connaissance sommaire de ces genres épineux.

Cependant, pour le cas particulier des menthes, je pense que les difficultés ont été surestimées, en ce qui concerne notre pays tout au moins, et que tout bon amateur peut hardiment s'atteler à leur étude.

S'il ne manque pas d'une certaine complexité, ce genre a surtout été embrouillé à l'extrême par certains botanistes de la fin du siècle dernier, obtenant ainsi une réputation exagérée d'inextricabilité.

Ceci est dû notamment au fait que ces plantes peuvent présenter des variations d'une année à l'autre, selon les conditions climatiques (formes à feuilles légèrement pétiolées devenant sessiles, formes glabres devenant légèrement velues, formes velues devenant tomenteuses-blanchâtres, fleurs remplaçant les feuilles terminales et vice versa). De plus, comme chez beaucoup de Labiées, il existe des pieds à fleurs plus petites et étamines avortées.

Or, sous l'influence de l'école multiplicatrice, il était généralement de règle, à cette époque, de donner des noms spécifiques à la moindre des



formes nouvelles que l'on rencontrait et que l'on se dédiait allègrement de l'un à l'autre (noms spécifiques comme *M. strailii*, *M. durandiana*, *M. wirtgeniana*, etc...). C'est ainsi que, le manque de contact entre les botanistes aidant, des plantes, en réalité identiques ou ne différant que par de minimes variations des caractères instables cités ci-dessus (variations accidentelles), ont pu être appelées parfois de plus de dix noms spécifiques différents. Comme de surcroît, il n'existait pas de clefs de détermination, il est aisé de se représenter le désordre incomparable ainsi apporté dans un genre déjà suffisamment complexe par lui-même, désordre qui n'a pas peu contribué à détourner beaucoup de naturalistes de ce groupe, nettement délaissé chez nous depuis un demi-siècle au moins.

Par la suite, heureusement, John BRIQUET, un excellent botaniste français, s'est attaché avec succès à remettre les choses à leur place dans une monographie des Menthes (2) et dans son ouvrage sur les Labiées des Alpes Maritimes (1). Il a parfois rassemblé comme synonymes, sous une dénomination unique, jusqu'à 6 ou 7 « espèces », a reclassé systématiquement les divers hybrides et subordonné les sous-espèces et variétés aux espèces auxquelles elles se rapportent.

Par ailleurs, dans sa Flore Complétive de la Plaine Française (6), FOURNIER donne, pour la France, une clef des espèces et hybrides réunis, ainsi que, par espèces et hybrides, des clefs des principales variétés. Tout récemment, une clef excellente et plus simple a été également donnée par W. ROTHMALER (7) et W. LEMKE (8).

D'autre part, habitant la Belgique, c'est-à-dire un pays où le genre *Mentha* n'offre que deux ou trois espèces qui peuvent être qualifiées de communes, nous ne trouverons pas chez nous cette multitude de formes hybrides qui abondent parfois ailleurs. Notre flore s'est au surplus encore appauvrie depuis 50 ans pour ce qui est spécialement de ce genre, en raison surtout de la canalisation de nombreux cours d'eau (disparition de *M. pulegium*) ou de la pollution regrettable de beaucoup d'entre eux. Le nombre limité des formes existantes simplifie donc sensiblement l'étude des menthes de notre pays, ce qui n'exclut pas, loin de là, toute surprise ou difficulté.

Enfin, en raison de l'indifférence longtemps marquée à leur égard, la connaissance de la distribution des menthes en Belgique est encore assez fragmentaire et c'est certainement là un important motif de s'y intéresser. En fait, seule la province de Liège a été inventoriée systématiquement, mais il y a de cela une septantaine d'années (STRAIL, DURANT, DESÉGLISE, HALIN, WIRTGEN même pour le canton d'Eupen). Elle paraît la région la plus riche pour ce genre mais le peu de connaissances que

nous avons pour les autres provinces peut laisser supposer que de nombreuses découvertes y sont possibles. C'est déjà le cas en Gaume.

Je voudrais dire un petit mot également sur l'intérêt qu'il peut y avoir à être attentif à l'odeur dégagée par ces plantes. Notre vocabulaire, malheureusement trop pauvre en ce domaine, ne nous permet pas de les qualifier d'une manière précise. Qu'il me suffise de dire qu'un peu d'attention suffit et que ce caractère, souvent négligé, peut donner des indications au sujet des parents probables d'un hybride dans lequel, la plupart du temps, réapparaît à la fois l'odeur de chacun de ceux-ci. Il permettrait de même, à un novice, de distinguer les yeux fermés et sans risque d'erreur, deux hybrides présentant un facies aussi similaire que *M. × verticillata* et *M. × smithiana* (*M. × rubra*).

Pour aider les amateurs qui voudraient se mettre à l'étude de ce genre intéressant, je donnerai ci-dessous :

a) une clef de détermination que je me suis efforcé de rendre aussi simple, précise et complète que possible, tout en y rassemblant les espèces et hybrides principaux récoltés chez nous; à ce sujet, je crois utile de souligner que l'observation de poils rameux nécessite souvent l'utilisation d'une très forte loupe ou, mieux, d'un binoculaire;

b) quelques renseignements, les plus complets possible, sur la distribution de ces plantes dans notre pays.

#### CLEF DE DETERMINATION

1. — Calice presque à deux lèvres, à dents inégales, velues intérieurement, à poils obstruant l'entrée du tube à maturité.

##### 6. *Mentha pulegium* L.

— Calice presque régulier, à dents presque égales, pubescentes intérieurement mais à indument n'obstruant pas l'entrée du tube à maturité . . . . . 2

2. — Corolle glabre intérieurement (rarement quelques poils épars) 3
- Corolle velue intérieurement (anneau de poils régulier) . 14

3. — Fleurs, de la tige principale au moins, en spicastre (faux épi) terminal, parfois très court . . . . . 4

— Fleurs en glomérules axillaires (faux verticilles); tiges terminées soit par des feuilles, soit par des fleurs (capitule) . 11

4. — Feuilles sessiles ou à pétiole n'atteignant pas 2 mm . . . . . 5
  - Feuilles nettement pétiolées, la plupart à pétiole dépassant 2 mm . . . . . 8
5. — Feuilles, tiges et bractéoles glabres ou presque; base des calices et pédicelles glabres . . . . .
  - 3. **Mentha spicata** L. (= *M. viridis* AUCT.)
    - Feuilles, tiges, bractéoles, calices et pédicelles velus . . . . . 6
6. — Feuilles largement ovales-arrondies à largement elliptiques, le plus souvent arrondies-obtuses au sommet avec parfois une pointe très courte,  $\pm$  réticulées à nervures saillantes en dessous,  $\pm$  régulièrement dentées en scie ou crénelées. Bractéoles lancéolées. Calices globuleux mais non rétrécis à la gorge à maturité, à dents largement triangulaires à la base, lancéolées vers le sommet. Poils crépus laineux, en partie rameux . . . . . 1. **Mentha rotundifolia** (L.) HUDS.
  - Feuilles ovales-arrondies à allongées-lancéolées, aiguës au sommet, à dents nettement aiguës. Bractéoles le plus souvent linéaires. Calices non globuleux mais rétrécis à la gorge à maturité, à dents parfois triangulaires à la base, à pointe linéaire en alène. Poils simples, dressés, pouvant être mêlés de poils crépus-laineux, en partie rameux . . . . . 7
7. — Plantes ne portant que des poils simples, dressés. Feuilles allongées-lancéolées ou plus rarement ovales-lancéolées, à nervures  $\pm$  simples, peu saillantes. Floraison hâtive, débutant souvent fin juillet . . . . . 2. **Mentha longifolia** (L.) NATHH.
  - Plantes à poils simples, dressés, mêlés de poils crépus-laineux, en partie rameux. Feuilles ovales-arrondies à ovales-allongées, à nervures  $\pm$  réticulées-saillantes. Floraison débutant normalement au plus tôt à la mi-août (*M. longifolia*  $\times$  *rotundifolia*)
    - 7. **Mentha**  $\times$  **villosa** HUDS. (= *M.*  $\times$  *nemorosa* WILLD.,  
*M.*  $\times$  *niliaca* BRIQ. non JACQ.)
8. — Inflorescences ovoïdes-elliptiques à  $\pm$  allongées sur la tige principale, souvent réduites à des capitules sur les tiges secondaires . . . . . 9
  - Inflorescences réduites à des capitules sur toutes les tiges; parfois un glomérule axillaire, partiellement avorté, immédiatement sous le capitule de la tige principale qu'il trans-

forme ainsi en épi largement elliptique. Feuilles largement ovoïdes-arrondies (*M. aquatica* × *piperita*?) . . . .

10. *Mentha* × *piperita* L. subsp. *citrata* BRIQ.

9. — Plantes presque glabres, pubescentes seulement sur les angles des tiges et sur les nervures de la face inférieure des feuilles. Calices glabres à la base. Feuilles généralement ovales-allongées (*M. aquatica* × *spicata*) . . . . .

9. *Mentha* × *piperita* L. subsp. *piperita*

- Plantes nettement velues, parfois grisâtres. Calices velus même à la base . . . . . 10

10. — Feuilles ovales-allongées à elliptiques, ± acuminées, arrondies ou brièvement rétrécies en coin à la base. Pilosité variable, souvent forte (grisâtre) dans le haut de la plante mais poils toujours simples (*M. aquatica* × *longifolia*)

8. *Mentha* × *dumetorum* SCHULT.

- Feuilles largement ovales, ± cordées, généralement obtuses au sommet. Plantes à poils simples parfois mêlés de quelques poils crépus-laineux ou rameux, généralement épars au-dessus des feuilles, plus denses en dessous (jusqu'à pubescentes ou tomenteuses dans certaines variétés qui ne se rencontrent pas en Belgique, où la plante est entièrement d'un beau vert) (*M. aquatica* × *rotundifolia*) . . . . .

12. *Mentha* × *sucavis* GUSSONE (= *M.* × *maximiliana* SCHULTZ)

11. — Calices toujours velus jusqu'à la base . . . . . 12

- Calices glabres au moins à la base . . . . . 13

12. — Tiges couvertes de poils simples, courts et dressés. Feuilles généralement en coin à la base, à nervures non ou très faiblement réticulées, les supérieures jamais plus larges que les médianes. Calices à poils appliqués, à dents lancéolées à subulées (*M. arvensis* × *longifolia*) . . . . .

15. *Mentha* × *dalmatica* TAUSCH

- Tiges à poils simples, dressés, souvent mêlés de poils crépus ou rameux. Feuilles généralement arrondies à la base, tomenteuses à glabrescentes en dessus, velues seulement sur les nervures en dessous, celles-ci réticulées fort saillantes; feuilles supérieures souvent plus larges que les médianes. Calices



- à poils hérissés, à dents lancéolées (*M. arvensis* × *rotundifolia*) . . . . . 14. **Mentha** × **carinthiaca** Host
13. — Calices campanulés ou, rarement, campanulés-allongés, à dents aiguës, ± courtes. Feuilles généralement ± velues, rarement glabrescentes, très courtement pétiolées (les florales sessiles) (*M. arvensis* × *spicata*) 13. **Mentha** × **gentilis** L.
- Calices tubuleux, à dents acuminées-subulées. Feuilles glabres ou presque glabres, pétiolées (les florales brièvement). Tiges souvent fortement rougeâtres, surtout aux endroits ensoleillés (*M. aquatica* × *arvensis* × *spicata*) . . . . .
17. **Mentha** × **smithiana** GRAHAM (= *M.* × *rubra* SMITH)
14. — Tiges toujours terminées par un capitule avec, tout au plus, un ou deux glomérules à l'aisselle des feuilles supérieures
4. **Mentha aquatica** L. 16
- Tiges terminées soit par un capitule, soit par des feuilles, mais comportant toujours plus de deux glomérules axillaires 15
15. — Calices tubuleux, velus intérieurement, à dents lancéolées, nettement plus longues que larges. Plantes très variables pouvant présenter soit des tiges avec capitule terminal et 3 à 4 glomérules axillaires, soit des tiges terminées par des feuilles et comportant de nombreux glomérules axillaires, soit des formes intermédiaires entre ces types extrêmes, ces diverses formes se rencontrant parfois dans la même touffe (*M. aquatica* × *arvensis*) . 16. **Mentha** × **verticillata** L.
- Calices campanulés, glabres intérieurement, à dents triangulaires courtes, plus ou moins aussi longues que larges. Tiges toujours terminées par des feuilles et comportant de nombreux glomérules axillaires . . . 5. **Mentha arvensis** L. 17
16. — Feuilles ovales à ovales-allongées, arrondies ou ± cordées à la base . . . . **Mentha aquatica** L. subsp. **aquatica**
- Feuilles elliptiques à allongées, atténuées à la base . . . . **Mentha aquatica** L. subsp. **ortmanniana** (OPIZ) LEMKE
17. — Feuilles largement arrondies à très brièvement atténuées (en coin) à la base, largement elliptiques . . . . .
- Mentha arvensis** L. subsp. **arvensis**
- Feuilles nettement atténuées à la base, elliptiques-allongées . 18

18. — Plantes  $\pm$  fortement velues. Pétioles de même longueur ou plus courts que les glomérules . . . . .

***Mentha arvensis* L. subsp. *austriaca* (JACQ.) BRIQ.**

- Plantes faiblement velues. Pétioles plus longs que les glomérules . . . . .

***Mentha arvensis* L. subsp. *parietariifolia* (BECKER) BRIQ.**

## DISTRIBUTIONS

### 1. *Mentha rotundifolia* L.

La carte de distribution de l'I. F. B. (Institut Floristique Belge) qui confirme les indications déjà anciennes du Prodrôme de la Flore Belge (5) fait apparaître des stations nombreuses, éparses dans tout le pays, avec prédominance dans la moitié nord du Condroz, l'Entre-Sambre-et-Meuse et la région limoneuse, surtout la Hesbaye.

Le Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles en possède de multiples échantillons d'herbier, la plupart datant de plus de 50 ans, provenant de toutes les parties du pays et répartis en nombreuses variétés.

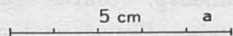
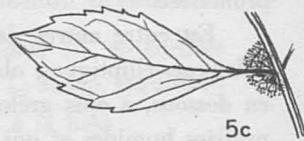
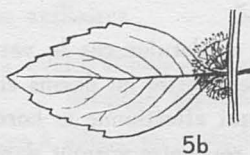
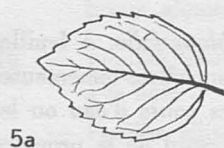
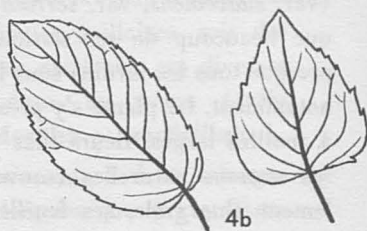
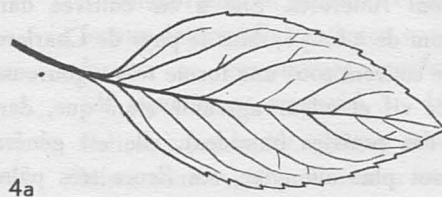
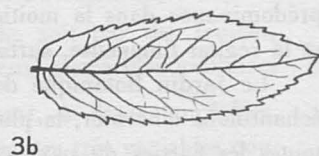
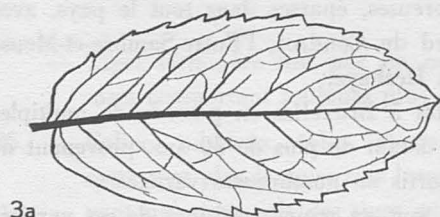
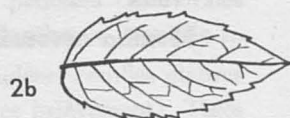
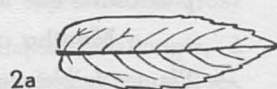
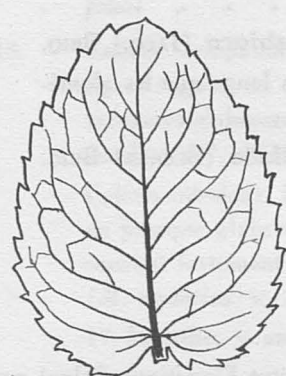
A noter que cette espèce ou tout au moins certaines de ses variétés (var. *suaveolens*, var. *serrata*) a été répandue autrefois par la culture et que beaucoup de ses stations sont rudérales. Elle a été cultivée dans presque tous les jardins sous le nom de « Coq », dans le pays de Charleroi notamment. La plante s'y présente souvent sous une forme très vigoureuse, à feuilles larges, fleurs lilas assez vif et odeur agréable alors que, dans ses stations naturelles (souvent des prairies humides), elle est généralement plus grêle, ses feuilles sont plus allongées, ses fleurs très pâles, presque blanches et son odeur nettement moins attirante, ou moins prononcée.

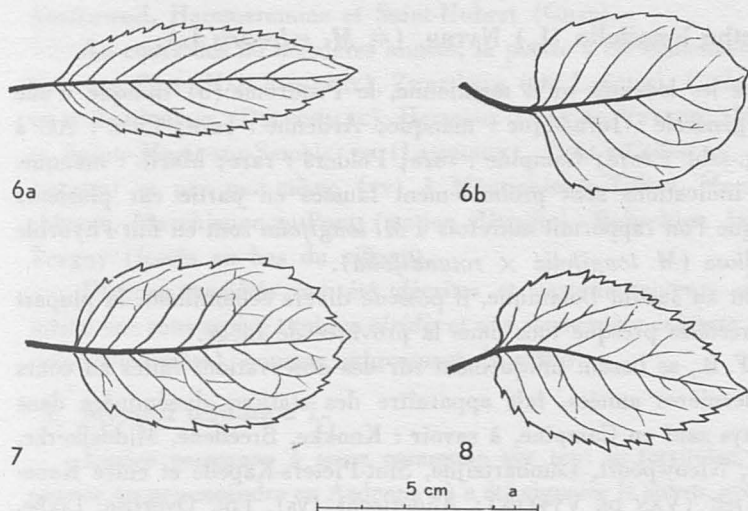
Est entre autres dans ce dernier cas la var. *oblongifolia*, à feuilles oblongues-elliptiques, obtuses, vertes en dessus et blanchâtres-tomenteuses en dessous, à épis grêles, qui affectionne le bord des cours d'eau ou les prairies humides et qui se rencontre surtout dans le nord de la province de Liège et le sud du Limbourg. Trouvée également (vv)\* dans la vallée de la Vesdre à Chaudfontaine, Prayon et Fond de Forêt, de même qu'à Wépion et à Jamioulx.

---

\* (vv) Vu vivant.

\* (vs) Vu sec (échantillon d'herbier).





Aspect typique de quelques feuilles du genre *Mentha*

- 1a — *Mentha rotundifolia* var. *serrata*
- 1b — *Mentha rotundifolia* var. *oblongifolia*
- 2a — *Mentha longifolia* var. *microphylla*
- 2b — *Mentha longifolia* var. *dumortieri*
- 2c — *Mentha longifolia* var. *mollissima*
- 3a — *Mentha* × *villosa* subsp. *velutina*
- 3b — *Mentha* × *villosa* subsp. *niliaca*
- 4a — *Mentha aquatica* subsp. *ortmanniana*
- 4b — *Mentha aquatica* subsp. *aquatica* (deux formes)
- 5a — *Mentha arvensis* subsp. *arvensis*
- 5b — *Mentha arvensis* subsp. *austriaca*
- 5c — *Mentha arvensis* subsp. *parietariifolia*
- 6a — *Mentha* × *piperita* subsp. *piperita*
- 6b — *Mentha* × *piperita* subsp. *citrata*
- 7 — *Mentha* × *dumetorum*
- 8 — *Mentha* × *suavis*



Compte tenu de l'existence de plusieurs variétés bien caractérisées, il apparaît très important de récolter cette espèce dans toutes ses stations.

2. ***Mentha longifolia* (L.) NATHH. (= *M. sylvestris* L.).**

Outre les localités qu'il mentionne, le Prodrôme (5) indique d'une manière générale : Jurassique : manque; Ardenne : rare; Calc. : AC à AR; Arg.-sabl. : rare; Campine : rare; Polders : rare; Marit. : manque.

Ces indications sont probablement fausses en partie car plusieurs variétés que l'on rapportait autrefois à *M. longifolia* sont en fait l'hybride *M. × villosa* (*M. longifolia* × *rotundifolia*).

Quant au Jardin Botanique, il possède divers échantillons, la plupart anciens, récoltés presque tous dans la province de Liège.

L'I. F. B., se basant uniquement sur des observations faites au cours des 25 dernières années, fait apparaître des stations disséminées dans tout le pays sauf en Campine, à savoir : Knokke, Breedene, Middelkerke, Westende, Nieuwpoort, Lombartzijde, Sint-Pieters-Kapelle et entre Kanegem et Tielt (VAN DE VYVERE); Anderlecht (vs), Lot, Overijse, Lixhe, Kettenis, Clabecq, Houdeng-Aimeries, Tihange, Suxy, Fontenoille (vs), Heinsch et Remich (DELVOSALLE); Barse (DE LANGHE et VAN ROMPAEY); Dourbes (DE LANGHE) et Sautin (LAWALRÉE).

Pour ma part, j'ai également connaissance des localités suivantes : Nalinnes (vv), Montignies-Saint-Christophe, Montignies-le-Tilleul (vv en 1965, talus de chemin de fer près de la gare de Bomerée : var. *microphylla*?), vallée de la Vesdre (var. *dumortieri*) vv à Chaudfontaine, Goffontaine, entre Goffontaine et Pepinster; Floreffe (vs herbier HUNIN).

Les variétés décrites sont innombrables. Elles peuvent avoir une aire bien délimitée (cf. var. *dumortieri*). En Belgique, on a signalé les var. *jurana* et *subintegra* (environs de Spa), *oblongifolia*, *grandis*, *dumortieri*, *microphylla*, *mollissima* et *undulata* (cultivée).

3. ***Mentha spicata* L. (= *M. viridis* AUCT.).**

Très cultivée chez nous (plus que l'hybride *M. × piperita*), cette espèce existe çà et là sur tout le territoire, échappée de culture. Aucune station ne paraît indigène, la plante ne se rencontrant en général qu'aux abords des habitations, dans les fossés, le long des haies et dans les terrains vagues.

Le Prodrôme mentionnait une trentaine de localités éparses.

Quant au Jardin Botanique, outre une quarantaine d'échantillons datant de près d'un siècle, il possède des exemplaires relativement

récents (vs) récoltés à Modave, Louvain (var. *angustifolia*), Vierset-Barse, Ville-Pommerœul et Overysel (LAWALRÉE); Beaumont (MOSSERAY); Austruweel, Hammeremme et Saint-Hubert (GRAS).

Au cours des 20 dernières années, la plante a été également observée à Anvers-Port (VAN ROMPAEY), Zwartberg (DE LANGHE), Uccle, Aarschot vs et Baudour vs (DELVOSALLE), Herseaux (VAN DE VYVERE), Malonne vs et Sainte-Marie-sur-Semois vs (LAMBINON), Pont-à-Celles vv (J. DUVI-GNEAUD) et par moi-même (vv) à Montignies-le-Tilleul, Mont-sur-Marchienne, Marchienne-au-Pont (station détruite), Robechies, Jamioulx et Torgny (fossés au bas du village).

Diverses variétés ont été décrites et certains auteurs distinguent même une sous-espèce typique *viridis* et une sous-espèce *crispata* (à feuilles crépues-laciniées), connue uniquement de culture.

#### 4. *Mentha aquatica* L.

Espèce commune à assez commune sur tout le territoire, avec fréquence un peu moindre en Ardenne où a été signalée la subsp. *ortmanniana* (entre Beauraing et Bouillon).

Pour ma part, je viens de rencontrer pour la première fois, à Villers-le-Gambon, une colonie de plantes à rattacher à cette sous-espèce. C'était le 29 septembre 1965, dans un fond humide le long du ruisseau de Merlemont, à l'endroit où ce petit cours d'eau passe sous la route de Philippeville à Givet. La plante y croît en nombreuses touffes vigoureuses et y présente des tiges particulièrement élevées (jusqu'à un mètre), aux feuilles, les médianes surtout, assez longuement atténuées à la base. En outre, et ceci est sans doute en relation avec la hauteur anormale des tiges, la floraison y est très tardive (fin septembre). A rechercher ailleurs.

De nombreuses variétés ont été signalées, variétés que l'on distingue notamment par les différences de convexité des marges foliaires. Il est donc très important de récolter des échantillons dans toutes les stations rencontrées.

#### 5. *Mentha arvensis* L.

Cette espèce peut être considérée comme répandue dans tout le pays.

De multiples variétés ont été décrites et signalées. Cependant, outre le fait assez étonnant que toutes ces variétés ont été signalées dans les mêmes localités (Magnée, Romsée, Chaudfontaine, Saint-Hadelin, Tongerlo), l'expérience de la culture démontre que *M. arvensis* est l'espèce la plus sensible du genre aux variations de sol et de conditions climatiques (humidité, sécheresse, etc.). C'est ainsi que les formes pourtant si typiques

des moissons sèches du Condroz, cultivées dans l'eau, prennent l'aspect élancé des pieds récoltés le long des rivières et dans les marais.

Tant qu'une étude approfondie de cette espèce n'aura pas été faite, après une culture de toutes les formes rencontrées, dans des conditions rigoureusement identiques et à varier d'année en année, rien ne prouvera que beaucoup de variétés décrites ne sont pas de simples formes non stables, adaptées à un sol ou à une station.

Il semble toutefois que l'on puisse considérer comme bien valables les trois sous-espèces reprises dans la clef et dont la plus commune chez nous semble être *M. arvensis* subsp. *austriaca*. La subsp. *arvensis* paraît également assez fréquente. C'est à Ciergnon, dans un fossé, que j'en ai vu la touffe la plus typique, à feuilles très larges, régulièrement arrondies à la base. Je l'ai trouvée également cette année à Poix et à Smuid (bords de la Lomme), ainsi qu'à Nerem (près de Tongres) et près de Soumagne. Mais la plupart des formes rencontrées paraissent intermédiaires entre ces deux sous-espèces, plus proches de la subsp. *arvensis* en terrain relativement sec, plus proches de la subsp. *austriaca* en terrain humide. La subsp. *parietariifolia* est nettement plus rare et a été trouvée çà et là dans tout le pays, notamment en 1965 à Smuid (bords de la Lomme, vv) et à Virelles (fossés à l'ouest de l'étang, vv); à noter qu'elle est assez commune dans le département des Ardennes (France).

#### 6. *Mentha pulegium* L.

Autrefois répandue dans la vallée de la Meuse et connue à Virelles et à Casteau, cette espèce a disparu de toutes ces stations (pour la Meuse, en raison de la canalisation du fleuve dont elle peuplait les berges régulièrement inondées et exondées). Quelques pieds avaient cependant été découverts en 1951, sur la rive belge de ce fleuve, en aval de Maastricht (4); mais en 1965 la plante n'y a plus été revue (L. DELVOSALLE, rens. inédit).

Cette espèce existe toujours, bien que très rare, dans les départements français voisins (Aisne, Ardennes, Meurthe-et-Moselle).

#### 7. *Mentha* × *villosa* HUDS. (= *M.* × *nemorosa* WILLD., *M.* × *niliaca* BRIQ. non JACQ.) (*M. longifolia* × *rotundifolia*).

Suivant le Prodrôme, cette plante est répandue dans la vallée de la Vesdre et existe dans quelques stations éparses ailleurs, les pieds de la Vesdre se rapportant soit aux variétés *genuina* et *nemorosa* (toutes deux constituant l'ancien *M. nemorosa* de LEJEUNE), soit pour quelques colonies, à la var. *velutina* à laquelle se rapporteraient également la plupart des autres stations du pays.

Cette répartition est toujours exacte si les renseignements que je possède sont complets.

La plante est toujours abondante (vv) dans la vallée de la Vesdre depuis Angleur jusque bien au delà de Verviers ainsi que le long de divers ruisseaux affluents. Elle a été récoltée en outre, au cours des dernières années, à Zandvliet et Anvers, rive gauche (DE LANGHE), Bossut-Gottechain et Kalmthout (MUYLDERMANS), Caillou-qui-Bique et Roiseux (LAWALRÉE). Des échantillons de la plante de Kalmthout, de Bossut-Gottechain, du Caillou-qui-Bique et de Roiseux reposent dans les herbiers du Jardin Botanique (vs), lequel possède également divers échantillons anciens provenant la plupart de la province de Liège. Enfin, je connais également une station à Treignes (vv près du moulin de Mazée) et à Torgny (vv le long du ruisseau au bas du village). A noter que cette plante est commune dans les prairies des villages lorrains proches (Epiez, Vezin, Velosnes, etc.).

La variété *velutina*, à rattacher à la subsp. *velutina*, est considérée généralement comme *M. rotundifolia* > *longifolia* ou encore *M. rotundifolia* × *villosa*. Elle présente la plupart du temps des feuilles très largement oblongues-ovées, d'une ampleur considérable, obtuses au sommet, ± cordiformes à la base, à nervation assez saillante en dessous mais peu réticulée et ridant peu la feuille.

Les autres variétés sont considérées comme se rapportant à la subsp. *niliaca*, admise comme *M. rotundifolia* ≤ *longifolia*. Elles présentent généralement des feuilles elliptiques-oblongues plus réduites, glabres ou légèrement pubescentes et souvent d'un vert pâle en dessus, pubescentes ou plus ou moins tomenteuses et vert pâle ou grisâtre en dessous, de forme variable au sommet, souvent cordées à la base, à nervation peu saillante mais ± réticulée, rendant toutefois la feuille peu ridée.

A ma connaissance, cet hybride, dans toutes ses formes et variétés, est toujours stérile.

#### 8. *Mentha* × *dumetorum* SCHULT. (*M. aquatica* × *longifolia*).

Suivant le Prodrôme, cet hybride toujours stérile est localisé dans la vallée de la Voer, de Warsage à Fouron-Saint-Martin et dans la vallée de la Vesdre et de quelques affluents autour de Nessonvaux (station autrefois considérée comme classique) et en amont de Verviers.

Malgré diverses recherches au cours des dernières années, la plante n'a pas été retrouvée dans la vallée de la Vesdre mais, par contre, elle est toujours abondante en divers endroits de la vallée de la Voer, notamment à Fouron-Saint-Martin (vv).



Elle a été trouvée également, adventice, à Uccle-Saint-Job (DELVOSALLE 1944).

Toutes les plantes récoltées en Belgique se rattachent à la sous-espèce *nepetoides* WIRTGEN var. *nepetoides*.

9. *Mentha* × *piperita* L. subsp. *piperita* (*M. aquatica* × *spicata*).

Cette plante, à fleurs toujours stériles, est très cultivée en jardin (moins toutefois que *M. spicata*) et adventice çà et là.

Le Jardin Botanique en possède une dizaine d'exemplaires, la plupart anciens.

Au cours des dernières années, la plante a été rencontrée, échappée de culture, à Malonne et Comines (BAILY, vs), Vierset (CHARLET, vs), Sart-Eustache (BOUXIN), Wépion (LAMBINON, vs), Marchienne-au-Pont vv (station détruite) et Jamioulx vv (station détruite).

10. *Mentha* × *piperita* L. subsp. *citrata* BRIQ. (*M. aquatica* × *piperita*?).

Le Jardin Botanique possède un seul échantillon récolté dans une haie à Sivry, lieu-dit Le Touquet, en 1886.

A notre connaissance, cette sous-espèce n'était pratiquement plus cultivée en Belgique (si tant est qu'elle l'ait jamais été) jusqu'à ces quinze dernières années, au cours desquelles elle a souvent été ramenée d'Italie du Nord par des émigrants italiens dans les jardins desquels on peut assez fréquemment la rencontrer. Cette plante peut souffrir lors de très fortes gelées. Odeur suave très prononcée.

A noter qu'il existe des formes intermédiaires entre la sous-espèce typique *piperita* et la subsp. *citrata*.

Enfin, contrairement à la subsp. *piperita*, cet hybride donne généralement des graines fertiles lorsque le temps est suffisamment convenable à l'arrière-saison pour en permettre la maturité. La floraison est en effet très tardive (fin septembre - début octobre), alors que la subsp. *piperita* commence normalement à fleurir vers la mi-août.

Il est à supposer que les formes intermédiaires entre les deux sous-espèces le sont également à ces points de vue (fertilité et époque de floraison).

11. *Mentha* × *nouletiana* TIMBAL (*M. longifolia* × *spicata*).

Cet hybride n'est pas repris dans la clef de détermination, aucun caractère ne permettant de le distinguer à coup sûr de l'un ou l'autre des parents entre lesquels existent tous les degrés intermédiaires. De plus, la plante est fertile.

Disons que le calice est toujours velu (poils généralement apprimés), au moins légèrement, et que la plante présente une pilosité variable, étant tantôt presque grisâtre comme *M. longifolia*, tantôt tout à fait verte comme *M. spicata* mais restant même alors nettement velue sur les nervures. De plus, même sur les exemplaires les plus proches de *M. longifolia* et nettement grisâtres, c'est l'odeur de *M. spicata* qui prédomine.

Le Jardin Botanique possède des échantillons récoltés à Gomzé et à Pépinster il y a près d'un siècle. A rechercher.

12. *Mentha* × *suavis* GUSSONE (= *M.* × *maximiliana* SCHULTZ)  
(*M. aquatica* × *rotundifolia*).

Les var. *maximiliana* et *schultzii* ont été trouvées il y a une centaine d'années par STRAIL dans la vallée du ruisseau de Nerem (autrefois Nederheim), à l'est de Tongres.

Cet hybride à fleurs stériles y est toujours abondant et la station s'étend même actuellement jusqu'à l'entrée du village voisin de Vrerem. Toutes les plantes que j'y ai rencontrées, tant en 1958 qu'en août 1965 (excursion des Naturalistes de Charleroi), paraissent identiques et à rapporter à la var. *maximiliana*.

13. *Mentha* × *gentilis* L. (*M. arvensis* × *spicata*).

Quelques localités éparses sont signalées dans le Prodrôme, surtout dans la vallée de la Vesdre.

Le Jardin Botanique possède de nombreux échantillons, tous anciens, provenant surtout des vallées de la Meuse liégeoise et de la Vesdre. La plante ne paraît pas y avoir été revue depuis longtemps.

Au cours des dernières années, elle n'a été rencontrée, à ma connaissance, qu'à Kotem et Anvers (DE LANGHE), ainsi qu'à Waimes (Thirimont) (DELVOSALLE, vs). A rechercher.

Aurait été parfois cultivée pour son odeur agréable.

14. *Mentha* × *carinthiaca* HOST (= *M.* × *stachyoides* HOST)  
(*M. arvensis* × *rotundifolia*).

Cette plante à odeur de citron ou de bergamote n'a été rencontrée en Belgique qu'aux environs de Chaudfontaine : Fond de Forêt (STRAIL 1862, vs) et Ferme sur le Bois (STRAIL 1863, vs).

La station de la Ferme sur le Bois a été détruite, la mare au voisinage de laquelle poussait la plante ayant été comblée vers 1930. Elle n'a pu être retrouvée à Fond de Forêt.

Cet hybride étant toutefois connu çà et là dans toute la France, il est à rechercher, avec le plus de chances de succès semble-t-il, le long de notre frontière méridionale.

15. **Mentha** × **dalmatica** TAUSCH (*M. arvensis* × *longifolia*).

Cet hybride, répandu en Italie du Nord et dans les Balkans, n'a jamais été signalé dans notre pays.

16. **Mentha** × **verticillata** L. (= *M. × sativa* L.) (*M. aquatica* × *arvensis*).

Cet hybride, qui donne souvent des graines, est très variable et peut même présenter, sur le même pied, diverses formes d'inflorescences intermédiaires entre celles des parents. Son odeur est très voisine de celle de *M. aquatica*.

La plante paraît assez communément répandue sur tout le territoire mais souvent méconnue (prise pour *M. aquatica* à l'état stérile).

Elle est notamment fréquente dans les vallées de la Meuse, de la Semois, de la Vesdre, de la Sambre, de l'Eau d'Heure, les environs de Chimay, de Mariembourg, la Gaume, etc. Par exemple : Fontaine-Valmont (vv), Lobbes (vv), Robechies (vv), Virelles (vv), Ham-sur-Heure (vv), Jamioulx (vv), Montignies-le-Tilleul (vv), Mariembourg (vv), Torgny (vv), Petitvoir (vv), etc.; Wépion, Heinsch, Vance et Lamorteau (vs LAMBINON). Trouvée également à Roclenge-Looz (Rukkelingen-Loon) (vv) au cours d'une récente sortie des Naturalistes de Charleroi.

Une des stations de Virelles, découvert en 1965 au cours d'une excursion des Naturalistes de Charleroi, est située dans des prairies humides et des fossés à l'ouest de l'étang. Elle est particulièrement remarquable en ceci que la plante, très abondante, s'y présente sous de nombreuses formes ainsi qu'ont pu l'admirer tous les participants, certains pieds étant très voisins de *M. aquatica*, d'autres de *M. arvensis* tandis qu'apparaît également une grande diversité dans la forme des feuilles, allongées et nettement atténuées à la base sur certaines touffes qui se rapprochent ainsi plus ou moins fortement des formes dont J. BRIQUET fait la sous-espèce *acutifolia* BRIQ.

Enfin, le Jardin Botanique possède une trentaine d'échantillons anciens ainsi que des exemplaires récents (vs) provenant de Malines, Bambois, Soy et Méan (LAWALRÉE); Bilstain (VISÉ); Zelem (LAMBINON); Verviers (PELGRIMS) et Nassogne (STEYAERT).

17. **Mentha** × **smithiana** GRAHAM (= *M. × rubra* SMITH) (*M. aquatica* × *arvensis* × *spicata*).

Cette plante toujours stérile est signalée par le Prodrôme dans les vallées de la Vesdre et du Geer.

Le Jardin Botanique possède une vingtaine d'échantillons, la plupart récoltés dans ces régions, tous anciens sauf un pied récolté à Belvaux en 1946 par GRAS (vs).

Cependant, si les stations de la vallée du Geer sont à contrôler, la plante est toujours répandue çà et là dans la vallée de la Vesdre et de ses affluents. Je l'ai notamment vue entre Dolhain et Béthane, à Nessonvaux, à Chaudfontaine ainsi que le long du ruisseau d'Olne (station particulièrement étendue, vigoureuse et paraissant naturelle).

Au cours des dernières années également, la plante a été aussi récoltée dans la vallée de la Morte Eau à Lamorteau (LAMBINON, vs), dans des fossés près de Hourpes (DRUET, vv), à Heppignes (Dr CULOT), à Bouffioux et Châtelet (HUNIN, vs), à Marchienne-au-Pont et à Jamioux (vv) par moi-même (ces deux dernières stations toutefois détruites).

Cette plante, dont l'odeur rappelle un peu celle de *M. spicata*, est parfois cultivée. On peut d'ailleurs se demander sous quel nom elle pourrait avoir été achetée, aucuné maison d'horticulture n'offrant, à ma connaissance, autre chose que *M. spicata* ou *M. × piperita*.

### CONCLUSIONS

En souhaitant que cette modeste étude ait éveillé, chez quelques lecteurs, le désir d'étudier ce genre si intéressant, j'attire une dernière fois l'attention sur l'intérêt qu'il y a à récolter des échantillons dans toutes les stations, même des espèces les plus répandues. C'est la seule manière d'arriver à connaître les diverses sous-espèces et variétés et leur distribution géographique.

Pour terminer, je signale que la clef de détermination et les observations faites sont valables, en principe, pour notre pays seulement, d'autres régions, comme les pays méditerranéens par exemple, pouvant offrir une gamme beaucoup plus grande de formes hybrides et variétés pour lesquelles la clef, notamment, pourrait être incomplète et insuffisante.



# BIBLIOGRAPHIE

1. BRIQUET, J. — Les Labiées des Alpes Maritimes. Genève et Bâle, 1891-1895, XVIII-587 pp.
2. BRIQUET, J. — Fragmenta monographiae Labiatorum, 5 fasc., 1889-1898.
3. COSTE, H. — Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes. Paris, 3 vol., 1901-1906.
4. DELVOSALLE, L. — Aspects végétaux de la Meuse limbourgeoise. *Naturalistes Belges*, 32 (1951), pp. 196-201.
5. DURAND, Th. — Prodrome de la Flore belge, tome III, Phanérogames. Bruxelles, 1899, 1112 pp.
6. FOURNIER, P. — Flore complétive de la Plaine française. Paris, 1928, XII-632 pp.
7. ROTHMALER, W. — Exkursionsflora von Deutschland, Band II, Gefässpflanzen. Berlin, 1958, XLVII-502 pp.
8. ROTHMALER, W. — Exkursionsflora von Deutschland, Kritischer Ergänzungsband, Gefässpflanzen. Berlin, 1963, XX-622 pp.
9. STRAIL, abbé Ch.-A. — Essai de classification et descriptions des menthes qu'on rencontre en Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 26 (1887), pp. 63-168.

## Activités des Sociétés affiliées

### LES NATURALISTES DE CHARLEROI

EXCURSION DES 26 ET 27 JUIN 1965  
EN LORRAINE BELGE ET FRANÇAISE

Pour la première fois depuis leur fondation, les Naturalistes de Charleroi avaient décidé d'organiser une excursion de 2 jours, et avaient choisi une des régions botaniques les plus célèbres, déjà parcourue précédemment par des générations de botanistes belges et français. Il ne s'agissait donc pas de faire des découvertes sensationnelles, mais de parcourir des sites où se rencontrent un certain nombre de plantes rares ou inexistantes ailleurs en Belgique, et où l'influence médio-européenne semble déjà se faire sentir.

Le premier jour fut consacré à la visite de la Réserve d'Ardenne et Gaume à Torgny, qui est, comme chacun sait, le village le plus méridional de la Belgique. Les sites parcourus sont des pelouses xérothermiques sur calcaires bajociens, faisant partie d'anciennes carrières. On peut considérer ces pelouses comme appartenant aux associations du *Xerobrometum* et du *Mesobrometum*, colonisées par de nombreuses plantes thermophiles, parmi lesquelles de nombreuses orchidées. Nous avons noté *Aceras anthropophorum*, *Epipactis latifolia*, *Epipactis atrorubens*, *Listera ovata*, *Gymnadenia conopsea*, *Ophrys fuciflora*, *Hippocrepis comosa*, *Anthyllis vulneraria*, *Thymus pulegioides*, *Asperula cynanchica*, *Carex glauca*, *Genista tinctoria*, *Hypericum hirsutum*, *Lonicera xylosteum*, *Sorbus aria*.

Après une nuit calme et reposante, entrecoupée seulement par le passage des trains transportant le minerai lorrain vers la Belgique, nous allons visiter un autre site célèbre, la côte de la Ramonette, située en France, sur le territoire de Velosnes, et séparée de la butte de Torgny par la vallée de la Chiens. En cours de route, nous voyons *Leonurus cardiaca*, *Linaria striata*, *Rorippa islandica*, *Lathyrus tuberosus* et deux champignons, *Hygrophorus conicus* et *Lentinus tigrinus*. Au sommet de la côte de la Ramonette, nous noterons, en plus des Orchidées et autres plantes déjà signalées à Torgny, *Erigeron acris*, *Stachys recta*, *Prunella alba*, *Aquilegia vulgaris*, *Campanula persicifolia*, *Orobanche epithymum*, *Buxus sempervirens*.

L'après-midi, nous irons à Iré-le-Sec, en faisant un crochet par Montmédy. Sur un talus calcaire le long de la route, *Anthericum ramosum* est

très abondant; au même endroit, quelques pieds de *Thalictrum minus*. En direction du bois Frater, nous verrons encore dans une pelouse *Ophrys apifera*, *Thalictrum minus* (assez abondant), *Carduus nutans*, *Trifolium montanum*; à l'orée du bois : *Cephalanthera damasonium*, *Mycelis muralis*, *Anthericum ramosum*.

Le temps nous presse et nous prenons la direction de Quincy, en vue de visiter les abords du bois Le Fays. Malheureusement, les pelouses sèches existant anciennement ont été transformées en pâturages, où nous sommes cependant encore heureux de trouver *Melittis melissophyllum*, réfugié en bordure du bois, ainsi que *Cirsium eriophorum*.

Sur le chemin du retour, un arrêt à Chauvency-le-Château nous permet de rencontrer deux messicoles actuellement presque disparues de Belgique, la Nielle des blés (*Agrostemma githago*), le Miroir de Vénus (*Legouzia speculum-veneris*), et en outre *Campanula rapunculoides* et *Carduus nutans*.

Pleinement satisfaits de ces deux journées, au cours desquelles la météorologie nous fut quand même favorable, nous reprenons le chemin de Charleroi par Carignan, Sedan, Charleville et Rocroi.

Nous tenons à remercier particulièrement M. J. LEBEAU pour les précieuses indications qu'il a bien voulu nous fournir concernant cette excursion.

A. HAVRENNE.

#### Coléoptères récoltés au cours de ces journées

1. Torgny (Réserve R. MAYNÉ) : *Clytra laeviuscula* (sur *Salix caprea*; *Chrysomelidae*), *Clytra quadri-punctata* (sur *Salix caprea*; *Chrysomelidae*), *Cryptocephalus violaceus* (*Chrysomelidae*), *Cryptocephalus hypochaeridis* (*Chrysomelidae*), *Aphodius ater* (au vol; *Scarabaeidae*), *Aphodius pusillus* (au vol; *Scarabaeidae*), *Hoplia argentea* (sur *Rosa* sp.; *Scarabaeidae*), *Adelocera murina* (*Elateridae*).

2. Velosnes : *Colymbetes fuscus* (dans mare; *Dytiscidae*), *Cryptocephalus ocellatus* (sur *Salix*; *Chrysomelidae*), *Agrilus viridis* (sur *Quercus* sp.; *Buprestidae*), *Oedemera podagrariae* (sur fleurs diverses; *Oedemeridae*).

3. Iré-le-Sec : *Oxyporus rufus* (dans psalliotte; *Staphylinidae*), *Urodon rufipes* (sur *Reseda* sp.; *Bruchidae*), *Trachys minuta* (sur *Salix caprea*; *Buprestidae*).

4. Juvigny-sur-Loison : *Staphylinus olens* (sous pierre; *Staphylinidae*), *Onthophagus fracticornis* (dans bouse de vache; *Scarabaeidae*),

*Aphodius erraticus* (dans bouse de vache; *Scarabaeidae*), *Oxythyrea funesta* (sur fleurs diverses; *Scarabaeidae*).

G. LHOST.

#### EXCURSION DU 25 JUILLET 1965 A SART-EUSTACHE

L'excursion débute à 3 heures, sous un ciel menaçant, à l'arrêt de l'autobus de Sart-Eustache (sur la route de Charleroi à Namur, à 15 km de Charleroi).

Nous nous rendons vers l'entrée du bois près de l'Etang du Diable, en traversant le Bas-Sart et la propriété d'un ancien moulin à eau alimenté par la Biesmes. Un chemin creux, sur sol schisteux, nous permet d'atteindre une clairière.

Le long de ce chemin et sur ses bords, nous récoltons quelques espèces de Basidiomycètes : *Amanita vaginata*, *A. rubescens*, de nombreux *Lactarius pergamenus*, quelques *Lactarius piperatus*, *Russula chamaeleontina*, *Cantharellus cibarius*, *Xerocomus chrysenteron*, *Collybia radicata* et *Phylloporus rhodoxanthus*. *Amanita phalloides*, trouvé en grand nombre les années précédentes, était absent. Quelques phanérogames : *Impatiens noli-tangere*, *Hypericum hirsutum*, etc.

Dans la clairière, nous découvrons *Galium verum*, *Satureia vulgaris* (*Clinopodium vulgare*), *Cirsium lanceolatum*, *Teucrium scorodonia* et un peu plus loin *Orchis maculata*.

L'excursion se continue à travers le bois (et les ronces) vers un endroit fraîchement déboisé, où chacun peut se servir abondamment de chanterelles. Peu d'espèces à signaler, si ce n'est de nouveau *Collybia radicata* et *Amanita vaginata* var. *fulva*.

Nous redescendons vers l'étang et remontons ensuite vers le hameau des Ruelles. A gauche, dans une coupe forestière vieille de deux ans, s'observent de nombreux pieds de *Dianthus armeria*, *Senecio sylvaticus* et *Hypericum humifusum*.

Le ciel s'éclaircissant nous encourage à nous rendre à une station du magnifique et très rare *Potentilla recta* (j'en ai compté environ cinquante pieds).

Nous nous dirigeons vers la route à travers champs, non sans remarquer *Viola arvensis*, *Antirrhinum orontium*, *Scleranthus annuus*, *Vicia cracca*, *V. sepium*, *V. hirsuta*, *Chrysanthemum segetum* et *Orobanche minor* dans un champ de trèfle.

L'excursion est terminée. Nous rejoignons l'arrêt de l'autobus en redescendant la route de Mettet à travers le village.

Guy BOUXIN.



EXCURSION DU 22 AOUT 1965  
DANS LA RÉGION DE CHIMAY

Après un trajet en voitures sous une pluie battante, quatorze courageux naturalistes se retrouvaient, vers 9 h 30, sur la place de Chimay, malgré des conditions atmosphériques absolument épouvantables qui devaient, fort heureusement, s'améliorer considérablement toute la journée.

Celle-ci devait d'ailleurs être d'autant plus intéressante qu'il s'agissait d'explorer une région fort peu connue, même par notre société qui, en général, ne s'y rend qu'au printemps pour voir les floraisons de *Scilla bifolia*.

Conduits par J. LEURQUIN qui a préparé la sortie durant toute une semaine de vacances sur place, nous nous dirigeons, dès la fin de l'averse, vers le château de Chimay où, entre les rochers calcaires et les murs, croissent, à exposition sud, un nombre d'espèces relativement réduit et présentant, de ce fait, un aspect assez particulier. Nous y notons successivement : *Centranthus ruber*, *Cheiranthus cheiri*, *Potentilla verna*, *Laburnum anagyroides* (assez nombreux pieds), *Campanula rotundifolia*, *Linaria cymbalaria*, *Verbena officinalis*, *Poa compressa*, *Pimpinella saxifraga*, *Erodium cicutarium*, *Erigeron acris*, *Inula conyza*, *Mentha rotundifolia*, *Achillea millefolium*, *Medicago lupulina*, *Arenaria serpyllifolia*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. trichomanes*, *Hypericum perforatum*, *Plantago major*, *P. lanceolata*, *Taraxacum officinale* sensu lato, *Polygonum aviculare* et *Hieracium lachenalii* (*H. vulgatum*).

Côté ouest, la végétation est beaucoup plus dense et, outre divers arbres dont surtout *Acer pseudoplatanus* et le cytise (*Laburnum*) déjà cité, on voit apparaître des espèces comme *Hedera helix*, *Clematis vitalba*, *Lactuca muralis*, *Polypodium vulgare*, *Geranium robertianum*, *Stachys sylvatica*, *Chaerophyllum temulum*, etc...

Nous faisons ensuite étape vers Robechies ou, plus exactement, vers l'étang « Mon Rêve », entre la localité précitée et Bailièvre.

Avant d'atteindre cet endroit, nous nous laissons tenter par l'aspect intéressant des pelouses situées à gauche de la route et qui, bien que constituant manifestement un *Mesobrometum*, croissent sur sol fortement décalcifié. On y note surtout l'absence du *Brachypodium pinnatum* et de l'*Helianthemum nummularium* et l'abondance de *Genista tinctoria*, *Gentiana germanica*, *Bromus erectus*, *Ononis repens*, *Centaurea scabiosa*, *Carex glauca*, *Scabiosa columbaria* et *Cirsium acaule*. Des pieds malingres et curieux d'*Hieracium lachenalii* (*H. vulgatum*) couvrent des éboulis,

tandis que quelques maigres taillis sont surtout composés de prunelliers, de noisetiers, d'églantiers, de cornouillers sanguins et de ronces bleues (*Rubus caesius*).

L'étang « Mon Rêve » nous offre une végétation aquatique classique avec, notamment, *Alisma plantago-aquatica*, *Carex otrubae* (*C. nemorosa*), *Polygonum amphibium*, *Typha latifolia*, *Iris pseudacorus*, *Cirsium oleraceum*, *Scrophularia aquatica*, *Mentha aquatica*, *Scirpus lacustris*, *Phragmites communis*, *Calamagrostis epigeios*, *Callitriche verna* et, un peu à l'écart, des pieds extrêmement vigoureux d'*Epipactis latifolia*, au bord même du marais, à droite de l'étang.

Un petit détour nous conduit au nord-est du village de Bailièvre. dans des bois installés, sinon sur calcaire, du moins sur sol très riche, où abondent *Circaea lutetiana*, *Hypericum perforatum*, *Deschampsia caespitosa*, *Brachypodium sylvaticum*, *Festuca gigantea*, *Epipactis latifolia*, etc... et, au bord de la route, *Juncus glaucus* et *Senecio erucaeifolius*, deux plantes très communes dans toute cette région et que nous reverrons à de nombreux endroits au cours de l'après-midi.

Nous partons de là dans la direction de Virelles et après avoir, au passage, remarqué *Mentha viridis* au bord d'un jardin, non loin de « Mon Rêve » et *M. × verticillata* dans les fossés entre Robechies et la route Chimay-Beaumont, nous nous arrêtons au pied du bois de Beauchamp, près du parc à gibier.

Ce bois devait nous montrer la plus extraordinaire végétation de champignons qui se puisse concevoir. Favorisés sans doute par l'humidité de cet été (?) et la chaleur relative des derniers jours, ces cryptogames étaient d'une abondance fantastique : *Amanita phalloides*, *Clavaria pistillaris*, *C. aurea*, *Guepinia helvelloides*, *Inocybe pyriodora*, ainsi que diverses pezizes, collybies, bolets, hygrophores, etc., etc. Jamais l'absence de nos deux meilleurs mycologues, MM. HUNIN et HAVRENNE, tous deux à l'étranger, ne fut aussi regrettée.

On y vit également, près de l'étang Meunier, un pied de *Lonicera xylosteum* en fruits, tandis que le fossé et le talus longeant la route nous offraient encore *Juncus glaucus* et *Senecio erucaeifolius*, très abondants, ainsi que *Carex otrubae*, *Tamus communis*, *Solanum dulcamara* et des pieds très vigoureux de *Mentha arvensis* subsp. *austriaca*.

Le dernier arrêt, et non le moins intéressant, a lieu à l'ouest de l'étang de Virelles, le long d'un chemin entre des prairies humides et un bois, sur le côté gauche de la route de Virelles à Froidchapelle.

Cet endroit appartient déjà à la dépression de la Fagne ainsi que le montre clairement le tapis végétal des prairies humides, tapis formé

d'une végétation prairiale particulièrement typique et qui a déjà été étudiée, notamment dans la région comprise entre Mariembourg et Doische <sup>(1)</sup>.

On y note :

1) dans les parties les plus sèches (prairie à *Succisa* et *Silau*) : *Molinia caerulea*, *Silau pratensis*, *Selinum carvifolia*, *Succisa pratensis*, *Hieracium umbellatum*, *Senecio erucaefolius*, *Solidago virgaurea*, *Calluna vulgaris*, *Thymus pulegioides* (sur fourmilières), *Centaurea pratensis*, *Hypericum maculatum*, *Cirsium palustre*, *Polygala vulgaris*, *Potentilla erecta*, *Angelica sylvestris*, *Orchis maculata*, *Betonica officinalis*, *Achillea ptarmica*, *Juncus conglomeratus*, *Briza media*, *Hypericum pulchrum* (un pied accidentel), *Cirsium oleraceum* (quelques pieds).

2) dans des parties plus humides, d'abondants et vigoureux *Iris pseudacorus*, *Cirsium oleraceum*, *Cirsium arvense*, *Filipendula ulmaria*, *Agri-monia eupatoria*, *Stachys palustris*, *Betonica officinalis*, *Lathyrus pratensis*, *Orchis latifolia*, *Lotus uliginosus*, *Viola canina*, *Galium palustre*, *Galium mollugo*, *G. cruciata*, *Valeriana procurrens*, *Sedum telephium*, *Mentha aquatica*, *Juncus effusus*, *Lythrum salicaria*, *Epilobium hirsutum*, et quelques pieds de *Crataegus monogyna*.

3) dans les fossés, entre les prairies et le long des chemins : *Alnus glutinosa*, *Salix cinerea*, *S. aurita*, *S. purpurea*, *S. triandra*, *Lysimachia vulgaris*, *Alisma plantago-aquatica*, *Helosciadium nodiflorum*, *Caltha palustris*, *Iris pseudacorus*, *Lycopus europaeus*, *Scutellaria minor*, *Mentha aquatica*, *Mentha arvensis* subsp. *austriaca* et *M. × verticillata*; ce dernier se présente en multiples formes intermédiaires entre *M. aquatica* et *M. arvensis*, certaines comprenant un grand nombre de glomérules de fleurs, d'autres seulement quatre ou cinq, y compris le capitule terminal, ces diverses formes pouvant se présenter simultanément sur des tiges provenant d'une même touffe. L'attention de chacun est attirée sur la similitude d'odeur entre cet hybride et *M. aquatica*, permettant une identification quasi certaine de cet hybride, même pour des formes plus voisines de *M. arvensis*, cette dernière espèce étant dotée d'une odeur particulière nettement moins agréable.

C'est aussi l'occasion de faire une fois pour toutes la distinction entre *Agri-monia eupatoria* et *A. odorata*, ces deux espèces aux fruits si

---

<sup>(1)</sup> J. DUVIGNEAUD, Note sur quelques groupements végétaux de la Fagne mariembourgeoise. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 87 (1955), pp. 145-155.

N. SOUCNEZ et P. LIMBOURG, Les herbages de la Famenne et de la Fagne. *Bull. Inst. Agron. et Stat. Rech. Gembloux*, 31 (1963), pp. 359-413.

caractéristiques croissant abondamment et en touffes luxuriantes au bord du chemin longeant immédiatement le bois. Outre le caractère du fruit, on peut se rendre compte ici que les feuilles d'*A. odorata*, pourvues de glandes sur la face inférieure, répandent une légère odeur, agréable d'ailleurs, lorsqu'on les froisse, ce qui n'est pas le cas des feuilles d'*A. eupatoria*.

La dernière trouvaille de cette journée devait être celle de *Scutellaria minor*, répandu dans divers fossés et creux tourbeux du bois et qu'à notre grande surprise, nous revoyons peu après, juste au moment du départ, pullulant littéralement dans le fossé longeant les prairies que nous venons de parcourir, à côté de l'endroit même où nous avons laissé les voitures.

En conclusion, cette sortie nous aura donc permis de mieux nous rendre compte de la richesse des paysages botaniques d'une région trop peu connue et trop négligée, et pourtant si variée avec ses étangs, ses rochers, pelouses et bois calcaires, ses lambeaux d'Ardenne et de Fagne ramassés dans un si petit rayon.

Bref, une journée particulièrement intéressante et même inespérée, tant au point de vue des découvertes floristiques qu'à celui, non négligeable, des conditions météorologiques.

J. LEBEAU et J. LEURQUIN.

#### EXCURSION-CIRCUIT DU 29 AOUT 1965 DANS LA PROVINCE DE LIÈGE

Cette sortie a pour but de visiter un certain nombre de sites peu connus en général et offrant des espèces que les Naturalistes de Charleroi ne rencontrent pas au cours de leurs itinéraires habituels.

Après avoir, au pont de Huy, fait connaissance avec quelques Liégeois, le groupe entame sans tarder le programme très chargé de la journée, programme qui ne pourra d'ailleurs être entièrement réalisé.

#### 1<sup>er</sup> arrêt : côtes calcaires de la rive gauche de la Meuse, en aval de Huy.

Ces côtes occupent l'emplacement d'anciens vignobles, qui y ont d'ailleurs laissé quelques traces peu banales : vignes sauvages çà et là, nombreuses touffes d'*Iris* (*I. germanica*, *I. pallida* ou *I. sambucina*), *Muscari racemosum*, etc., plantes fréquentes dans les vignobles du midi et d'Italie qui se maintiennent dans la végétation indigène (riche *Mesobrometum*) qui a recolonisé le terrain. Ce site remarquable et sans doute



unique en Belgique aura malheureusement disparu en bonne partie d'ici quelques années car il a été partiellement planté de pins qui atteignent déjà plus de deux mètres de hauteur.

Ceci est profondément regrettable selon nous car ce site constitue en quelque sorte une relique, témoin de l'activité de nos ancêtres, qui mériterait d'être conservée et protégée au même titre que les côtes de Torgny ou les bois Cumont et Mouton de Roly, deux villages dont la population tout entière est à juste titre fière de l'intérêt présenté par les curiosités naturelles de leur sol.

Néanmoins et malgré la présence de diverses clôtures, nous nous efforçons de sillonner l'ensemble du coteau.

Nous ne parvenons pas à y retrouver *Salvia verbenaca*, autre espèce méridionale qui y avait été vue en abondance vers le haut de la côte en 1952 (Excursion de la Société Royale de Botanique), pas plus qu'*Achillea nobilis*, espèce inédite pour la flore belge et dont une plage de quelques mètres avait été également découverte alors, au-dessus d'une vieille muraille.

Par contre, chacun s'étonne un peu de l'abondance du cornouiller (*Cornus mas*), du nerprun (*Rhamnus cathartica*) et de l'épine-vinette (*Berberis vulgaris*), lesquels, avec *Corylus avellana* et *Prunus spinosa*, forment quasi la seule végétation arbustive naturelle de ces coteaux, végétation installée çà et là en fourrés de buissons impénétrables. On remarque également divers pieds d'*Helianthemum*  $\times$  *sulfureum*, à fleurs soit soufrées, soit presque blanches, parmi l'abondante végétation d'*Helianthemum nummularium*. Cet hybride, à notre connaissance, n'avait jamais été signalé dans cette partie de la vallée de la Meuse, où nous n'avons d'ailleurs pas vu un seul pied d'*Helianthemum apenninum*.

Signalons encore *Sempervivum tectorum*, *Cheiranthus cheiri*, *Vincetoxicum officinale*, *Ceterach officinarum*, *Geranium rotundifolium*, *Foeniculum vulgare*, *Rosa canina* var. *corymbifera*, ainsi que quelques colonies de *Saponaria officinalis* et *Salvia verticillata*.

Enfin, le long du chemin dit « Thier des malades », on note *Setaria verticillata*, *Medicago arabica*, *Guizotia abyssinica*, *Stachys annua* et *Bryonia dioica* et, çà et là sur un talus schisteux, près du chemin de fer, de nombreux pieds de *Verbascum lychnitis* à fleurs blanches et de *Verbascum thapsiforme*.

## 2<sup>e</sup> arrêt : Roclengue-Looz (Rukkelingen-Loon) au nord de Waremmé.

Cette halte était prévue pour visiter les stations de *Geranium palustre*, cette région constituant, semble-t-il, la seule aire d'indigénat de cette

espèce en Belgique. La plante est toujours très abondante dans le vallon d'un petit ruisseau, immédiatement à la sortie nord du village.

Cet endroit nous offre également *Lathyrus tuberosus*, *Pulicaria dysenterica*, *Mentha*  $\times$  *verticillata* et *M. arvensis* subsp. *austriaca*.

### 3<sup>e</sup> arrêt : Nerem-lez-Tongres (autrefois Nederheim).

Ce village possède la seule station connue en Belgique de *Mentha*  $\times$  *suavis* (*M. aquatica*  $\times$  *rotundifolia*) qui y fut découverte il y a près de cent ans. C'est une très belle plante, à odeur que chacun s'accorde à trouver plutôt agréable, dont les feuilles, d'un beau vert plutôt clair, rappellent *M. aquatica* et dont l'inflorescence est constituée de gros spicastes ovoïdes-allongés, paraissant formés de deux ou trois glomérules superposés très rapprochés.

Cet hybride est abondant le long du ruisseau traversant le village et même au pied du talus et le long de prairies longeant la route jusque dans le village contigu de Vrerén.

### 4<sup>e</sup> arrêt : Fouron-Saint-Martin.

La vallée de la Voer, spécialement à Fouron-Saint-Martin, reste la seule des trois ou quatre localités autrefois indiquées où nous ayons pu retrouver *Mentha*  $\times$  *dumetorum* (*M. aquatica*  $\times$  *longifolia*).

Très belle plante également et très voisine d'ailleurs, pour l'aspect général, de *M.*  $\times$  *suavis*, elle s'en distingue notamment par une odeur moins agréable, rappelant celle de *M. longifolia*, et par des feuilles très amples et d'un vert plus foncé et plus grisâtre, couvertes de poils plus rapprochés, surtout dans le haut de la plante.

### 5<sup>e</sup> arrêt : Goé dans la vallée de la Gileppe.

A défaut des plantes exotiques annuelles manquant cette année, en raison du temps pluvieux et froid, nous récoltons *Mentha*  $\times$  *niliaca* (*M. longifolia*  $\times$  *rotundifolia*), hybride répandu dans toute la vallée de la Vesdre, *Galeopsis dubia*, *Bidens tripartitus*, *B. melanocarpus* et enfin *Senecio lautus*, espèce vivace d'origine australienne introduite ici depuis longtemps et paraissant d'ailleurs en extension.

Remarquons que les botanistes ne sont pas tous d'accord au sujet de l'identité de ce séneçon, introduit avec les laines dans pas mal de pays; il est appelé en Italie *Senecio reclinatus* <sup>(1)</sup> (espèce originaire d'Afrique

---

(1) A. CARRARA-PANTANO et U. TOSCO, Una nuova avventizia per la flora italiana : *Senecio reclinatus* L. f. di origine sud-africana, nella campagna veronese. *Mem. Mus. Civ. St. Nat. Verona*, 7 (1959), pp. 151-157.

australe), en France *S. vimineus* <sup>(2)</sup>, en Belgique et aux Pays-Bas *S. lautus* <sup>(3)</sup>.

**6<sup>e</sup> arrêt : Goffontaine, vallée de la Vesdre.**

Ici, nous réussissons à découvrir un petit gravier qui a résisté tant bien que mal aux nombreuses crues. Nous y récoltons : *Medicago arabica*, *M. hispida*, *Tagetes minutus*, *Impatiens roylei*, *Helianthus tuberosus*, *Linum usitatissimum* et *Brassica* sp. (*B. juncea*?).

**7<sup>e</sup> arrêt : Fraipont, vallée de la Vesdre.**

A Fraipont, M. LE PAS nous fait admirer la station de *Clematis recta*. Elle est constituée de pieds vigoureux et paraissant s'étendre. La plante, solidement installée à cet endroit, peut à juste titre y être considérée comme naturalisée.

C'est la dernière halte de la journée, un peu fatigante et un peu longue sans doute, mais qui laissera à chacun le meilleur souvenir, à la fois pour le beau temps dont nous avons été gratifiés d'une manière inespérée, et pour le caractère peu banal des sites parcourus et des espèces rencontrées.

J. LEBEAU.

**SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LIÈGE**

**EXCURSION MYCOLOGIQUE DU 26 SEPTEMBRE 1965  
A BIRON-LEZ-BARVAUX**

Guides : J. DAMBLON et J. LAMBINON.

Les bois de Famenne situés à l'ouest de la halte du chemin de fer de Biron-lez-Barvaux ont fait l'objet, depuis longtemps, de multiples explorations mycologiques. Néanmoins leur richesse en champignons ne déçoit jamais les amateurs qui, cette fois encore, se trouvaient nombreux (plus de 50!) au rendez-vous. Malgré la sécheresse des jours précédents, les récoltes furent relativement nombreuses et variées. Nous ne mentionnerons évidemment que les trouvailles les plus intéressantes.

---

<sup>(2)</sup> P. SENEY, Le Sénégon adventice de Mazamet. *Bull. Soc. bot. France*, 91 (1944), pp. 111-113.

Cl. LEREDDE, Une nouvelle localité de *Senecio vimineus* (DC.?) HARVEY. *Bull. Soc. bot. France*, 92 (1945), pp. 256-258.

J. E. LOUSLEY, *Senecio squalidus* L. et *Viola nana* (DC.) CORB. dans le Pas-de-Calais. *Monde Plantes*, 15, n° 319 (1956), p. 19.

<sup>(3)</sup> J. LAMBINON, Contribution à l'étude de la flore adventice de la Belgique. I. Adventices rares ou nouvelles pour la Belgique. *Bull. Soc. roy. Bot. Belg.*, 89 (1957), pp. 85-100.

Dans la matinée, on explore des pessières situées immédiatement à l'ouest de la gare; citons-y : *Sarcodon imbricatum*, *Catathelasma* (= *Bianularia*) *imperialis*, *Galera marginata* (sur débris ligneux), divers *Cortinarius*, dont *C. callisteus*, *C. purpurascens* et *C. traganus*, ainsi que *Lactarius fuliginosus* ss. NEUHOFF (= *L. picinus* ss. KÜHN.-ROMAGN.). Sur une vieille souche pourrie (feuillu?), en lisière de la pessière : *Flammula alnicola*. Dans le taillis de chêne, avec par endroit des fourrés très denses de prunellier et d'aubépines, on observe une colonie remarquable de *Rhodophyllus* (*Entoloma*) *lividus*; à noter aussi *Hebeloma radicosum* et *Lactarius uvidus*.

L'après-midi est consacrée à la visite de biotopes analogues, situés un peu au sud de la zone parcourue le matin. La chênaie montre un ensemble d'espèces peu banales, en particulier *Hydnellum* (= *Calodon*) *velutinum* var. *scrobiculatum*, *Cantharellus ianthinoxanthus*, *Tricholoma sejunctum*, *Cortinarius multiformis*, *C. nemorensis*, *C. orellanus*, *C. legitimus* (= *C. prasinus* ss. KONR.-MAUBL.) et *C. pholideus*; l'extraordinaire abondance d'*Hydnum repandum*, qui forme d'énormes « ronds de sorcières », fait la joie des mycophages; dans la mousse au pied d'un chêne, on note *Humaria* (= *Lachnea*) *hemisphaerica*. Une pessière dense et humide permet encore d'observer *Ramaria* (= *Clavaria*) *aurea*, *Tricholoma flavovirens* (= *T. equestre*), *Cortinarius trivialis*, *C. varicolor*, *C. venetus* et *Lactarius fuliginosus* ss. NEUHOFF.

V. DEMOULIN et J. LAMBINON.

#### EXPOSITION MYCOLOGIQUE DU 9 AU 11 OCTOBRE 1965

Comme en 1964, la Société Botanique de Liège a organisé cette année une exposition de champignons, dans les caves du café-restaurant « Le Trink Hall », au parc d'Avroy, à Liège. Cette manifestation connut un succès égal à celui qu'elle avait rencontré en 1964; elle confirma l'intérêt que le grand public réserve aux champignons, organismes variés, attirants, ... mais aussi un peu inquiétants à ses yeux.

La partie didactique comprenait des panneaux révélant quelques aspects du « monde des champignons » et divers objets de démonstrations : cultures in vitro, champignons parasites des plantes, lichens, etc.

Quant à la collection de carpophores frais, elle était plus importante encore que l'année précédente, puisque plus de 280 espèces avaient été rassemblées, contre 230 en 1964. Cette abondance, un peu surprenante en raison de la sécheresse persistant depuis une dizaine de jours, résultait principalement de la collaboration de nombreuses équipes de récolteurs, qui parcoururent le Condroz, la Famenne, l'Ardenne et même la Gaume



et la Campine. On retiendra, pour la statistique, qu'on avait exposé 24 polypores, 20 lactaires, 19 cortinaires, 18 russules, 15 Boletaceae (ce qui, cette année pauvre en bolets, est un succès, encore que la plupart des espèces n'étaient représentées que par un matériel fort réduit) et enfin 13 tricholomes.

Voici les espèces les plus intéressantes, accompagnées de leur station et du nom de leurs récolteurs :

*Peziza praetervisa* : Modave, fond de Morval, place à feu, DEMOULIN.

*Scutellinia* (= *Lachnea*) *scutellata* : Modave, fond de Morval, sur carton, DEMOULIN et FAIRON.

*Trichoglossum* (= *Geoglossum*) *hirsutum* : Hotton, dans la mousse sous pins, DAMBLON.

*Microglossum viride* : entre Saint-Fontaine et Tahier, hêtraie, DEMOULIN et FAIRON.

*Spathularia flavida* : Lahage (Bellefontaine), sous mélèzes, LAMBINON.

*Helotium fructigenum* : entre Saint-Fontaine et Tahier, sur cupules de hêtre, DEMOULIN.

*Hirneola auricula-judae* : Befve (Thimister), sur sureau, DE LEVAL.

*Phlogiotis* (= *Guepinia*) *helvelloides* : Han-sur-Lesse, Grande-Tinaumont, érablière à tilleul, DAMBLON.

*Tyromyces* (= *Leptoporus*) *fragilis* : Eupen, route de Ternell, souche d'épicéa, HOFINGER.

*Osmoporus* (= *Anisomyces*) *odoratus* : Eupen, route de Ternell, souche d'épicéa, HOFINGER.

*Abortiporus* (= *Heteroporus*, = *Daedalea*) *biennis* : Pailhe, route de Pont-de-Bonne, vieille souche, DEMOULIN.

*Fistulina hepatica* : Esneux, fond de Martin, souche de chêne, DEMOULIN.

*Hydnellum* (= *Calodon*) *caeruleum* : Barvaux-sur-Ourthe, vers Oppagne, lisière de pineraie, M<sup>me</sup> BARDFELD; Han-sur-Lesse, Grande-Tinaumont, sous pins, DAMBLON.

*Phellodon* (= *Calodon*) *melaleucus* : Han-sur-Lesse, Grande-Tinaumont, sous pins, DAMBLON.

*Sistotrema confluens* : Straimont, chemin de Chiny, lisière de pessière, DE ZUTTERE et LAMBINON.

*Clitocybe alexandri* : Bouchaimont (Wéris), sous épicéas, M<sup>me</sup> BARDFELD; Thommen, route de Malscheid, sous épicéas, SCHUMACKER.

*Clitocybe geotropa* : Barvaux-sur-Ourthe, vers Oppagne, ancienne coupe forestière sur calcaire, M<sup>me</sup> BARDFELD; Modave, fond de Morval, lisière de bois calcaire, DEMOULIN.

*Tricholoma* (= *Rhodopaxillus*) *irinum* : Embourg, hêtraie, HOFINGER.

- Rhodocybe* (= *Rhodopaxillus*) *truncata* : Saint-Fontaine, pessière calcaire, DEMOULIN; Marenne, Bourdon, pessière calcaire, DAMBLON.
- Cantharellula* (= *Hygrophoropsis*) *umbonata* : Commanster (Beho), pessière sur tourbe, dans les polytrics, SCHUMACKER.
- Leptoglossum muscigenum* : Belvaux (Wavreille), route de Bure, pelouse moussue sur schiste, DEMOULIN.
- Hohenbuehelia* (= *Panus*) *serotina* : Thommen, sur hêtre abattu, SCHUMACKER.
- Macrocystidia cucumis* : Ouffet, route de Durbuy, sous épicéa et hêtre, DEMOULIN; Florenville, hêtraie de Chameleux, LAMBINON.
- Marasmius epiphyllus* : Jamoigne, hêtraie-chênaie près de la gare, LAMBINON.
- Marasmius wynnei* (= *M. globularis*) : Ouffet, route de Durbuy, sous épicéa et hêtre, DEMOULIN.
- Mycena adonis* : bois de Saint-Roch (Xhoris), pessière humide, endroit herbeux, RONCART.
- Pluteus cinereofuscus* : Ben-Ahin, entre le village et le ravin de Solières, bord de chemin, sous noisetiers et orties, DEMOULIN.
- Pluteus fayodii* : Aye, souche de feuillu, DAMBLON.
- Amanita pantherina* : Marenne, Bourdon, pessière calcaire, DAMBLON.
- Limacella guttata* : Marenne, Bourdon, pessière calcaire, DAMBLON.
- Cystoderma carcharias* : Marenne, Bourdon, pessière calcaire, DAMBLON.
- Inocybe pudica* : Les Epioux, sous épicéas en bordure de route, LAMBINON.
- Cortinarius* (*Dermocybe*) *cinnamomeus* var. *paludosus* : Nollevaux, bas-marais à sphaignes en bordure de l'étang des Cannes, LAMBINON.
- Cortinarius* (*Hydrocybe*) *bicolor* : Han-sur-Lesse, Grande-Tinaumont, érablière à tilleul, DAMBLON.
- Cortinarius* (*Myxacium*) *trivialis* : Han-sur-Lesse, Grande-Tinaumont, érablière à tilleul, DAMBLON.
- Cortinarius* (*Phlegmacium*) *turmalis* : Straimont, chemin de Chiny, jeune pessière, LAMBINON.
- Stropharia squamosa* : Plainevaux, sous hêtres, TARGÉ.
- Russula mustelina* : environs de Beho, BAUDUIN et SCHUMACKER.
- Lactarius helvus* : Bronromme (La Reid), pessière humide, MAQUET et RAICK; Nollevaux, pessière tourbeuse en bordure de l'étang des Cannes, LAMBINON.
- Lycoperdon mammaeforme* (= *L. velatum*) : Saint-Fontaine, pelouse calcaire, clairière d'un bois d'épicéas, DEMOULIN.
- Lycoperdon spadiceum* : Overpelt, chemin sablonneux en lisière de pine-

raie, WARLET; Gruitrode, chemin sablonneux en lisière de lande, WARLET.

*Geastrum coronatum* : Marenne, Bourdon, pessière calcaire, DAMBLON; Saint-Vincent, au nord de La Soye, pessière sur calcaire sableux, LAMBINON.

*Geastrum pectinatum* : Modave, Pont-de-Bonne, sous épicéas en bordure de route, DEMOULIN.

V. DEMOULIN et J. LAMBINON.

## CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS

### ACTIVITÉS DU CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIÉGEOIS AU COURS DE L'ANNÉE 1965 (suite)

#### Séances.

*Jeudi 25 mars 1965.* — M. F. CARPENTIER parle de la découverte en ces dernières années d'un insecte fossile ailé dans des terrains dévonien. Il s'agit d'*Eopterus devonicum* ROHDENDORF 1961, trouvé dans le district de Timan (N de la Russie). Son auteur a créé pour cette espèce un ordre nouveau des « Archaeoptera ». Il est difficile cependant d'y voir autre chose qu'une sorte de Blatte. De toute façon, l'existence d'un insecte à élytres spécialisées au Dévonien montre que les insectes ailés sont d'origine encore bien plus ancienne qu'on était en droit de le penser auparavant. — F. C.

*Jeudi 29 avril 1965.* — Aperçu de l'histoire naturelle des Drilidae (Col. Cantharoidea), causerie de M. N. MAGIS.

Le dimorphisme sexuel est tellement prononcé chez *Drilus flavescens* que mâle et femelle ont été initialement décrits sous des noms génériques différents. M. MAGIS présente l'historique de cette méprise. La femelle accuse un facies de larve plus prononcé que celui des femelles de nos « vers luisants » indigènes, *Lampyrus noctiluca* et *Phausis splendidula*. Les habitudes hélicivores des larves sont décrites et certaines notions classiquement admises sur la digestion extra-intestinale des proies sont comparées et critiquées à la lumière de certaines observations récentes ayant trait aux Lampyrides. La causerie s'achève par la description du cycle larvaire. Contrairement aux Lampyrides, le développement des larves de *Drilus* se déroule entièrement à l'intérieur de la coquille des escargots attaqués successivement par la larve. Une attention plus spéciale est accordée à la « forme inactive » qui s'intercale parfois entre deux stades larvaires actifs. — N. M.

*Mardi 10 mai 1965.* — Causerie de M. le Dr Marcel LECLERCQ sur le sujet suivant :

### Contrôle des insectes nuisibles

Même à l'heure actuelle, le problème de la lutte contre les insectes nuisibles reste un problème difficile et très coûteux. La résistance des insectes aux insecticides constitue un problème important; les différents aspects de cette résistance ont été discutés.

Les méthodes de lutte ont été exposées :

#### 1° LUTTE BIOLOGIQUE :

a) Elevage, répartition massive et protection des ennemis naturels des insectes nuisibles et de leurs stades larvaires.

b) Modifications des biotopes larvaires, en agissant par exemple sur la flore aquatique pour les larves de moustiques.

c) Zooprophyllaxie : introduction rationnelle dans le champ des espèces vectrices, d'éléments génotypiquement étrangers, propres à contrarier physiologiquement, par voie d'hybridation, l'épanouissement normal de l'espèce vectrice.

d) Stérilisation des mâles par les rayons Y : l'éradication peut se faire par l'introduction de mâles rendus stériles par les radiations. Cette méthode est applicable pour les femelles monogames.

#### 2° LUTTE MÉCANIQUE :

a) Protection contre les piqûres d'insectes suceurs de sang : par des procédés mécaniques.

b) Piégeage : différents pièges à mouches peuvent être utilisés avec efficacité.

c) Destruction des gîtes larvaires.

#### 3° LUTTE CHIMIQUE :

a) Insecticides : aucune solution autre que la mise au point de nouveaux insecticides n'a été en pratique apportée au problème de la résistance des insectes aux insecticides.

b) Insectifuges : substances destinées à éloigner de l'homme les insectes suceurs de sang et autres insectes domestiques, sans nécessairement les tuer. C'est un moyen de protection individuel.

c) Insectillicides : substances chimiotropiques attractives pour les insectes. Elles sont variées et peuvent être utilisées soit dans des pièges attractifs, soit sous forme d'appâts empoisonnés.



Cette énumération des différentes méthodes et moyens de lutte démontre la complexité du problème. Pour conclure, nous dirons avec QUARTERMAN (*Bull. Org. mond. Santé*, 1963, 29 suppl., 63-68) : « Ce qui importe avant tout, c'est la réalisation d'une lutte parfaitement articulée; cette articulation présuppose une coordination étroite entre la recherche pure et la recherche appliquée, les études de laboratoire et les études sur le terrain, les recherches sur les moyens chimiques et non chimiques de lutte contre les vecteurs ». Par ailleurs, cette lutte ne doit pas compromettre l'équilibre dans la nature. — Dr Marcel LECLERCQ.

## TROUVAILLES FLORISTIQUES

### *Clematis recta* à Fraipont

Dans son compte rendu de l'herborisation annuelle de la Société royale de Botanique de Belgique dans la vallée de la Vesdre les 28 et 29 juin 1936, J. GOFFART écrivait ce qui suit :

« La vallée de la Vesdre semble être le prolongement du couloir de la Meuse, par où s'est étendue vers le nord l'aire de dispersion de quelques espèces méridionales. »

Et il cite parmi ces espèces :

« *Clematis recta*, coteau aride près du cimetière de Fraipont ».

Les recherches opérées dans la littérature ne nous ont pas fait trouver d'allusion antérieure à cette station.

Le coteau herbeux dont il s'agit a pu être aride à la suite d'étés secs mais, actuellement, la végétation y est plantureuse et l'était même au cours de l'été chaud et sec de 1964.

La question se pose de savoir comment *Clematis recta* aura occupé ce site, où elle prospère manifestement. Il semble exclu qu'elle y soit arrivée spontanément du « couloir de la Meuse » ou autrement. On n'en connaît pas d'autre station plus ou moins proche. Si nous consultons la Flore de l'Europe Centrale, de HEGI, nous y lisons :

« *Clematis recta* L. (*C. erecta* ALL.) ... Dispersion générale : Europe centrale et méridionale, Asie septentrionale tempérée. Plante steppique typiquement pannonique-pontique, assez répandue au sud des Alpes, montant jusqu'à 1264 m dans le Tyrol méridional et le Trentin. Préfère un sol calcaire. Assez répandue dans les régions les plus chaudes de l'Autriche. Echappée des cultures en certains endroits, notamment dans le bassin de la Moselle entre Schengen et Sierck, et en Bohême. »

Nous voyons par ce texte que l'on ne s'étonne pas de la voir s'échapper des cultures. Il est permis de croire qu'elle aura été cultivée dans le voisi-

nage, probablement dans le cimetière même, qui est l'endroit cultivé le plus rapproché.

Des craintes avaient été émises quant à la destruction possible de la station par les travaux d'électrification de la voie ferrée Paris-Cologne, qui passe à quelques mètres. Il semble que ces craintes ne soient pas fondées. En 1965 encore, la station a été visitée à plusieurs reprises, notamment par nos confrères de la Société des Naturalistes de Charleroi. Ils ont pu se rendre compte de son bon état de conservation.

J. LE PAS.

## Comptes rendus de lectures

F. DEMARET et E. CASTAGNE, *Flore Générale de Belgique. Bryophytes*. Vol. II, fasc. 2 (1961) et fasc. 3 (1964). Bruxelles, Jardin Botanique de l'Etat, pp. 113-397, fig. 39-161.

Suite de la partie consacrée aux Mousses, dans le cadre de la Flore Générale de Belgique, publiée sous la direction du Dr W. ROBYNS. Ces deux fascicules traitent les familles suivantes : *Seligeriaceae*, *Dicranaceae*, *Leucobryaceae*, *Encalyptaceae* et *Pottiaceae* (incl. *Cinclidotaceae*). Le fasc. 3 se termine par un index des noms cités dans le volume II.

Le cadre adopté est identique à celui du fasc. 1 (voir compte rendu dans *Natura Mosana*, 13, pp. 98-99, 1960), à la seule différence qu'un soin tout particulier est apporté à la rédaction des paragraphes traitant de la distribution et de la fréquence des divers taxa en Belgique; le léger reproche que nous émettions à ce sujet pour le fasc. 1 est donc sans objet pour les deux suivants.

Les clefs et les descriptions sont généralement excellentes et les remarques taxonomiques fort judicieuses. L'illustration est abondante : chaque espèce et un certain nombre de taxa infraspécifiques sont figurés; elle est de bonne qualité et les éléments représentés sont ordinairement choisis avec beaucoup de discernement.

En bref, la publication de cet ouvrage n'est certainement pas étrangère au regain d'intérêt que connaît aujourd'hui la bryologie en Belgique!

J. LAMBINON.

H. ELHAI, *Biogéographie : les paysages végétaux au quaternaire en Europe occidentale*. Paris, Centre de Documentation universitaire, Coll. « Les cours de Sorbonne », 1964, 121 pages, 30 fig., format 21 sur 27 (Prix : 13,50 FF).

Cet ouvrage, présenté comme un cours tiré en offset, comprend une série d'exposés sur les paysages végétaux du Quaternaire en Europe occi-

dentale et sur les modifications qu'ils ont subies depuis le Pliocène jusqu'à nos jours. Six chapitres le composent : après quelques généralités, est traitée successivement la végétation au pliocène supérieur, au Villafranchien, au Quaternaire moyen (Cromérien et interglaciaire Mindel-Riss), au Quaternaire supérieur (Eémien et Würm), enfin au Postglaciaire. Suivent quelques conclusions ainsi qu'une bibliographie importante.

Le texte est simple et dépouillé, l'intention vulgarisatrice et le souci didactique sont manifestes : l'ouvrage peut être lu par tous; des tableaux de synthèse, présents çà et là, en facilitent d'ailleurs la consultation. La méthode suivie par l'auteur est excellente. La matière enseignée s'appuie d'abord sur de nombreux exemples, notamment sur des cartes, sur des résultats de sondages, sur des diagrammes palynologiques choisis avec discernement pour leur intérêt et provenant de Grande-Bretagne, de Suisse, d'Allemagne, de Scandinavie, des Pays-Bas, de France. Viennent ensuite des discussions où les différents points de vue et les interprétations sont exposés, analysés, confrontés, défendus ou critiqués. Alors seulement des conclusions prudentes sont formulées : l'auteur montre que bien des problèmes n'ont pas encore reçu de solution satisfaisante et il a eu le mérite de souligner chaque fois ce qui est acquis et ce qui reste à élucider. Peu de choses sont à reprocher à ce cours; espérons toutefois que, lors d'une prochaine réédition, la rédaction du texte sera un peu plus soignée et que certains points secondaires seront remaniés et remis à jour.

Le grand mérite de l'ouvrage est évidemment de constituer le seul document en langue française dans ce domaine. On est aussi agréablement surpris par l'abondance et la diversité de la littérature qu'a dû parcourir H. ELHAI. Il a su pourtant en faire la synthèse, établir le parallélisme entre des chronologies différentes et, en même temps, ne garder que l'essentiel et savoir l'exposer avec clarté. Il y a lieu de féliciter l'auteur pour ce cours vraiment remarquable.

J. HEIM et J. DUVIGNEAUD.

## ECHANGES DE PLANTES OU AUTRES ECHANTILLONS SCIENTIFIQUES

Suite à une décision intervenue au cours du dernier congrès de l'Union Postale Universelle (Vienne 1964), l'Administration des Postes vient de faire parvenir à tous ses bureaux des instructions nouvelles qui seront d'application à dater du 1<sup>er</sup> janvier 1966. Elles portent sur l'envoi d'échantillons en service international.

**Note de service n° E/XI/5 du 27/7/65 : SERVICE INTERNATIONAL  
MODIFICATION  
DANS LA RÉGLEMENTATION DU SERVICE INTERNATIONAL**

**Point 3. Echantillons de marchandises (Art. 30 du R. I.)**

L'échantillon de marchandises fait désormais l'objet d'une définition précise qui exclut l'expédition, sous cette forme, d'objets ayant une valeur marchande. La définition ci-après n'admettra donc que les véritables échantillons commerciaux :

« L'échantillon est un spécimen ou un fragment d'une marchandise qui, offert gratuitement, a pour but de faire connaître et apprécier cette marchandise en vue de la vente et qui n'est pas destiné à l'échange avec un tiers contre un paiement quelconque; cette dernière caractéristique doit être confirmée par la mention « Spécimen gratuit » ou « Echantillon gratuit » (ou son équivalent dans une langue dans le pays de destination) indiquée de manière indélébile sur l'objet lui-même ou sur l'emballage lorsque ce dernier est inséparable de l'objet; cette mention doit également figurer dans la suscription de l'envoi. En cas de doute, l'Administration d'origine peut demander que l'objet soit dénaturé de telle façon qu'il ne se prête plus à la vente normale. »

Seront cependant admis au tarif des échantillons de marchandises, les tubes de sérum et de vaccin et les médicaments d'urgente nécessité qu'il est difficile de se procurer. Toutefois, ces objets ne pourront être envoyés dans un but commercial que s'ils sont expédiés dans un intérêt général par les laboratoires ou institutions officiellement reconnus.

La liste ci-dessus ayant un caractère limitatif, on remarque que les autres objets énumérés au § 2 de l'article 30 du R. I. et qui ne correspondent plus à la nouvelle définition de l'échantillon, seront éliminés (clichés d'imprimerie, patrons découpés isolés, clefs isolées, fleurs fraîches coupées, objets d'histoire naturelle tels que animaux et plantes séchés ou conservés et spécimens géologiques).

Il en sera de même :

- des envois effectués comme cadeaux (envois-cadeaux ou gift parcels), qu'il s'agisse de véritables cadeaux offerts par des correspondants ou d'objets expédiés pour le compte d'un club (club de cadeaux) à ses membres;
- des films photographiques et cinématographiques impressionnés ou non d'une part, et les films développés ou non, d'autre part.

Les objets exclus du bénéfice du tarif des échantillons seront soumis au tarif des lettres ou des petits paquets selon que le pays de destination accepte des marchandises passibles de droits de douane dans l'une ou l'autre de ces catégories d'envois (voir R. T. P. — Deuxième partie — Section I — Tableau B 1).

A partir de la même date, l'usage des attaches dites « attaches parisiennes » est en outre interdit en service international.

\*  
\*\*

Nous croyons très important d'attirer l'attention de tous les naturalistes qui transmettent des échantillons de plantes à déterminer à l'étranger ou qui procèdent à des échanges avec des correspondants étrangers.



L'ignorance de ces modifications risque en effet de leur occasionner divers mécomptes et désagréments.

Pour le surplus, nous avouons ne pouvoir comprendre pareille mesure qui revient à taxer, en quelque sorte, ceux qui s'adonnent à la recherche scientifique. Par ailleurs, on ne voit pas bien pourquoi seuls les échantillons commerciaux pourront bénéficier dorénavant d'un tarif de faveur, alors que, même dénaturés, ils ont une valeur marchande que n'ont manifestement pas les plantes séchées, graines, etc. De plus, il est pour le moins paradoxal, à une époque où les échanges scientifiques de toute nature se multiplient, spécialement au niveau international, que l'on aille, dans ce domaine, à l'encontre de l'évolution générale en promulguant une réglementation qui ne pourra que contrarier les activités de tous les adeptes les plus actifs des sciences naturelles, qu'ils soient amateurs ou professionnels.

C'est pourquoi nous espérons qu'une campagne vigoureuse sera entamée et poursuivie par toutes les sociétés et instances intéressées pour que ces mesures soient rapportées lors du prochain congrès de l'U. P. U.

Ajoutons enfin que cette mesure touche uniquement les envois de moins de 500 g. En effet l'expédition d'échantillons d'herbier à destination de l'étranger peut toujours s'effectuer par l'intermédiaire de la Société nationale des Chemins de fer belges, au titre de colis postal : un bulletin d'expédition et deux formulaires de déclaration en douane sont alors à remplir.

## INFORMATIONS

Dans le numéro précédent, nous avons signalé que « Famille et Terroir », à Malmedy, assurait la vente du petit livre édité à l'occasion du 100<sup>e</sup> anniversaire de la mort de Marie-Anne LIBERT (153 F à verser au C. C. P. 3926.66 de « Famille et Terroir » à Malmedy). Le même organisme met également en vente deux plaquettes rédigées par M. LANG et intitulées « Des Libert liégeois à Malmedy » (20 F) et « La maison de Marie-Anne Libert à Malmedy » (10 F).

---

*En supplément à ce numéro :* Bibliographie de l'Histoire naturelle en Belgique : C. Entomologie 1963-1964.

## TABLE SYSTEMATIQUE DES ESPECES VEGETALES ET ANIMALES CITEES

Comme les années précédentes, cette table est limitée au cadre de l'histoire naturelle. Exceptionnellement pourtant nous avons dépouillé deux articles intéressant la flore de nos régions : J. LAMBINON, J. DUVIGNEAUD et A. LAWALRÉE, Un événement marquant dans l'histoire de la floristique européenne, la publication du volume 1 de « Flora Europaea », et J. LEBEAU, Pourquoi ne récolterions-nous pas des menthes?

### Champignons

#### MYXOMYCETES

*Stemonitis ferruginea* 92

#### ASCOMYCETES

|                                   |                                       |                                  |                   |
|-----------------------------------|---------------------------------------|----------------------------------|-------------------|
| <i>Aleuria perlata</i> 77         | <i>Discina perlata</i> 77             | <i>Disciotis venosa</i> 77 (2 ×) | <i>Geoglossum</i> |
| <i>hirsutum</i> 134               | <i>Helotium fructigenum</i> 134       | <i>Humaria hemisphaerica</i> 133 |                   |
| <i>Lachnea hemisphaerica</i> 133  | <i>L. scutellata</i> 92, 134          | <i>Microglossum viride</i> 134   |                   |
| <i>Mitrophora hybrida</i> 78      | <i>Morchella rotunda</i> 78           | <i>Peziza praetervisa</i> 134    |                   |
| <i>Rhizina inflata</i> 69         | <i>Scutellinia scutellata</i> 92, 134 | <i>Spathularia flavida</i> 134   |                   |
| <i>Trichoglossum hirsutum</i> 134 | <i>Verpa digitaliformis</i> 78        | <i>Xylaria hypoxylon</i> 84      |                   |

#### BASIDIOMYCETES

##### *Auriculariales*

*Hirneola auricula-judae* 134

##### *Tremellales*

*Exidia glandulosa* 77    *Guepinia helvelloides* 127, 134    *Phlogiotis helvelloides* 134

##### *Polyporales (= Aphyllophorales)*

|                                                   |                                                   |                                |
|---------------------------------------------------|---------------------------------------------------|--------------------------------|
| <i>Abortiporus biennis</i> 134                    | <i>Anisomyces odoratus</i> 134                    | <i>Calodon caeruleum</i> 134   |
| <i>C. malaleucus</i> 134                          | <i>C. velutinum</i> var. <i>scrobiculatum</i> 133 | <i>Cantharellus cibarius</i>   |
| 125                                               | <i>C. ianthinoxanthus</i> 133                     | <i>Clavaria aurea</i> 127, 133 |
| <i>Coriolus connatus</i> 69                       | <i>Daedalea biennis</i> 77, 134                   | <i>C. pistillaris</i> 127      |
| <i>Gloeophyllum abietinum</i> 94                  | <i>Heteroporus biennis</i> 134                    | <i>Fistulina hepatica</i> 134  |
| <i>G. velutinum</i> var. <i>scrobiculatum</i> 133 | <i>Hydnellum caeruleum</i> 134                    |                                |
| <i>H. fragilis</i> 134                            | <i>Hydnum repandum</i> 133                        | <i>Leptoporus</i>              |
| <i>Melanopus forquignoni</i> 78                   | <i>M. squamosus</i> 78                            | <i>Merulius</i>                |
| <i>papyrinus</i> 84                               | <i>Osmoporus odoratus</i> 134                     | <i>Phellinus dryadeus</i> 79   |
| <i>melaleucus</i> 134                             | <i>Phlebia radiata</i> 77                         | <i>Phellodon</i>               |
| <i>P. frondosus</i> 69                            | <i>Polyporus brumalis</i> 92                      | <i>P. ciliatus</i> 92          |
| <i>commune</i> 84                                 | <i>Ramaria aurea</i> 133                          | <i>Sarcodon imbricatus</i> 133 |
| <i>gibbosa</i> 83-84                              | <i>Sistotrema confluens</i> 134                   | <i>Schizophyllum</i>           |
|                                                   | <i>Sparassis ramosa</i> 69                        | <i>Trametes</i>                |
|                                                   | <i>T. suaveolens</i> 77                           | <i>Tyromyces fragilis</i> 134  |

##### *Boletales*

|                                   |                                     |                                   |                    |
|-----------------------------------|-------------------------------------|-----------------------------------|--------------------|
| <i>Boletus felleus</i> 79         | <i>B. lividus</i> 79                | <i>B. porphyrosporus</i> 94       | <i>Gomphidius</i>  |
| <i>rutilus</i> 79                 | <i>Gyrodon lividus</i> 79           | <i>Paxillus atrotomentosus</i> 69 | <i>Phylloporus</i> |
| <i>rhodoxanthus</i> 125           | <i>Porphyrellum pseudoscaber</i> 94 | <i>Tylopilus felleus</i> 79       |                    |
| <i>Xerocomus chrysenteron</i> 125 |                                     |                                   |                    |

*Agaricales*

- Amanita crocea* 93    *A. inaurata* 78    *A. lividopallens* 78    *A. pantherina* 135  
*A. phalloides* 79, 125, 127    *A. rubescens* 125    *A. vaginata* 78 (2 ×), 125  
*A. vaginata* var. *crocea* 93    *A. vaginata* var. *fulva* 125    *Biannularia imperialis*  
133    *Cantharellula umbonata* 135    *Catathelasma imperialis* 133    *Clitocybe*  
*alexandri* 134    *C. brumalis* 79    *C. geotropa* 79, 134    *Collybia radicata* 125  
(2 ×)    *C. velutipes* 83    *Coprinus micaceus* 78    *C. radians* 78    *Cortinarius*  
*bicolor* 135    *C. bolaris* 94    *C. brunneus* 69    *C. bulliardi* 79    *C. callisteus*  
133    *C. cinnamomeus* var. *paludosus* 135    *C. cyanopus* 79    *C. hinnuleus* 69  
*C. legitimus* 133    *C. multiformis* 133    *C. nemorensis* 133    *C. orellanus* 133  
*C. pholideus* 133    *C. prasinus* 133    *C. purpurascens* 133    *C. traganus* 133  
*C. triumphans* 79    *C. trivalis* 133, 135    *C. turmalis* 135    *C. variecolor* 133  
*C. venetus* 133    *Cystoderma carcharias* 135    *Dermocybe cinnamomea* var.  
*paludosa* 135    *Drosophila spadicea* 69    *Entoloma lividum* 79, 133    *Flammula*  
*alnicola* 133    *F. flammans* 69    *Galera marginata* 70, 133    *Hebeloma*  
*radicosum* 79, 133    *Hohenbuehelia serotina* 135    *Hydrocybe bicolor* 135  
*Hygrophoropsis umbonata* 135    *Hygrophorus chrysodon* 79    *H. conicus* 123  
*Inocybe bongardi* 79    *I. corydalina* 79    *I. patouillardii* 78    *I. pyriodora*  
79, 127    *I. pudica* 135    *Lentinus tigrinus* 123    *Lepiota naucina* 69  
*Leptoglossum muscigenum* 135    *Limacella guttata* 135    *Lyophyllum georgii* 78  
*Macrocyttidia cucumis* 135    *Marasmius alliaceus* 92    *M. epiphyllus* 135  
*M. globularis* 135    *M. wynnei* 135    *Melanoleuca excissa* 79    *Mycena*  
*adonis* 135    *Myxarium triviale* 135    *Omphalia cyathiformis* 77    *O. maura* 69  
*Panellus serotinus* 77    *Panus serotinus* 135    *Phlegmacium turmale* 135  
*Pholiota adiposa* 69, 79    *Phyllotopsis nidulans* 79    *Pleurotus ostreatus* 84  
*Pluteus cinereofuscus* 135    *P. fayodii* 135    *Psalliota abruptibulba* 78    *P. aestivalis*  
78    *P. arvensis* 78    *P. augusta* 78    *P. ingrata* 79    *P. silvicola* 78  
*P. subfloccosa* 78    *P. xanthoderma* 78    *Ripartites tricholoma* 79    *Rhodocybe*  
*truncata* 135    *Rhodopaxillus irinus* 79, 134    *R. panaeolus* 79    *R. sordidus* 70  
*R. truncatus* 135    *Rhodophyllum lividus* 133    *R. stauroporus* 69    *Rozites*  
*caperata* 79 (2 ×)    *Stropharia squamosa* 135    *Tricholoma cingulatum* 79  
*T. acerbum* 79 (2 ×)    *T. equestre* 133    *T. flavovirens* 133    *T. irinum* 134  
*T. sejunctum* 79, 133    *T. virgatum* 79

*Russulales (= Asterosporales)*

- Lactarius circellatus* 79    *L. fuliginosus* 133 (2 ×)    *L. helvus* 135    *L. insulsus*  
79    *L. pergamenus* 125    *L. picinus* 133    *L. piperatus* 125    *L. uvidus* 79,  
133    *Russula adulterina* 79    *R. chamaeleontina* 125    *R. luteotacta* 79  
*R. mustelina* 135    *R. odorata* 79    *R. sardonina* 79    *R. urens* 79    *R. vinoso-*  
*purpurea* 79

*Lycoperdales*

- Crucibulum vulgare* 84    *Gastrum coronatum* 136    *G. pectinatum* 136  
*Lycoperdon mammaeforme* 135    *L. spadiceum* 135    *L. velatum* 135  
*Pisolithus arenarius* 72

*Lichens*

- Acarospora fuscata* 21, 22    *Alectoria fuscescens* 22, 25, 90    *Arthonia lurida* 92  
*Bacidia lignaria* 94    *Baeomyces placophyllus* 91    *Buellia canescens* 93

*Calicium salicinum* 92    *Caloplaca pyracea* 22    *Candelariella coralliza* 21, 23, 26  
*C. vitellina* var. *assericola* 22    *Cetraria glauca* 22, 23 (2 ×), 24, 25, 26, 27, 91  
*Cladonia arbuscula* 23 (2 ×), 25, 91    *C. coccifera* var. *pleurota* 25, 88    *C. coniocrea*  
25, 26    *C. cornutoradiata* 24    *C. digitata* 25    *C. flabelliformis* 23  
*C. floerkeana* 25, 88    *C. furcata* 26, 88, 90, 91    *C. glauca* 24    *C. gracilis* 25,  
91    *C. impexa* 26, 88, 89, 90, 91    *C. macilenta* 23, 24, 25    *C. pyxidata* 88  
*C. rangiferina* 90    *C. rappii* 91    *C. squamosa* 22, 25, 26, 89    *C. sylvatica* 23  
*C. tenuis* 26, 90    *C. uncialis* 21, 23, 25, 26, 90, 91    *C. verticillata* 91  
*Coenogonium nigrum* 94    *Cornicularia muricata* 21, 22, 23, 24, 25, 91    *C. tenuissima*  
24    *Crocynia membranacea* 89    *Cystocoleus niger* 26, 90, 91, 94    *Dermatocarpon*  
*meiophyllizum* 94    *Diploschistes scruposus* 23, 91    *Evernia prunastri* 26, 27  
*Graphis scripta* 25    *Haematomma coccineum* 94    *Lecanora gangaleoides* 22  
*L. orosthea* 23, 89    *L. rupicola* 89    *Lecidea cyathoides* 90    *L. granulosa* 23  
*Lecidea (Biatora) lucida* 22, 89, 91    *Lecidea quadricolor* 23, 88    *Lepraria*  
*membranacea* 89    *L. neglecta* 89    *Ochrolechia androgyna* 22, 25    *O. subviridis*  
25, 27    *O. tartarea* 22    *O. turneri* 92    *Opegrapha chevalieri* 93    *O. horistica*  
95    *Parmelia borrieri* 27    *P. caperata* 27    *P. cetrarioides* 25    *P. conspersa*  
21, 22, 26 (2 ×)    *P. disjuncta* 91    *P. exasperatula* 27    *P. fuliginosa* 22, 24,  
27, 89    *P. incurva* 91    *Parmelia isidiotyla* 21, 22, 89    *P. laciniatula* 27  
*P. mougeotii* 90 (2 ×)    *P. omphalodes* var. *discordans* 89    *P. physodes* 22, 23,  
25, 26    *P. prolixa* 26    *P. revoluta* 25, 27    *P. saxatilis* 22 (2 ×), 24, 25,  
26 (2 ×), 27, 89    *P. subaurifera* 25, 27    *P. sulcata* 27    *P. tubulosa* 25  
*Parmeliopsis ambigua* 25 (2 ×), 27    *Peltigera polydactyla* 21    *P. subcanina* 84  
*Pertusaria corallina* 89, 91    *P. dealbescens* 22, 89, 91    *P. hemisphaerica* 25, 27  
*P. leprarioides* 92    *P. pertusa* 25    *Phlyctis argena* 27    *Placopsis gelida* 91  
*Porina lectissima* 94    *Pseudevernia furfuracea* 22, 23, 24, 27    *Ramalina*  
*farinacea* 27    *R. intermedia* 23, 93, 94    *Rhizocarpon geographicum* 22  
*R. oederi* 91    *Sphaerophorus globosus* 22, 24, 25, 26    *Stereocaulon condensatum*  
91    *S. dactylophyllum* 91    *S. nanodes* 91    *S. tomentosum* 91    *S. vesuvianum*  
var. *denudatum* 90, 91    *Thelotrema lepadinum* 92    *Umbilicaria grisea* 89  
*U. murina* 89    *U. polyphylla* 89    *U. pustulata* 23, 24, 89, 93    *Usnea comosa*  
25    *U. florida* 25, 26, 90    *U. hirta* 90    *U. muricata* 25

### Bryophytes

### HEPATIQUES

*Anastrophyllum minutum* 91    *Calypogeia fissa* 89    *C. muelleriana* 89, 92  
*Cephalozia connivens* 92    *Cephaloziella starkei* 22, 25, 89, 91    *Conocephalum*  
*conicum* 84    *Diplophyllum albicans* 22, 26, 91    *Frullania dilatata* 22, 25  
*F. tamarisci* 25    *Reboulia hemispherica* 94    *Lejeunia cavifolia* 94    *Lepidozia*  
*reptans* 22, 25, 26, 89    *L. reptans* f. *depauperata* 25    *Lophocolea bidentata* 23  
*L. cuspidata* 25, 27, 89    *L. heterophylla* 25, 27    *Lophozia alpestris* 91  
*L. attenuata* 21, 22, 24, 25, 26, 89    *L. ventricosa* 21, 22, 26, 88, 89    *Metgeria*  
*conjugata* 93    *Nardia scalaris* 89    *Nowellia curvifolia* 92    *Odontoschisma*  
*sphagni* 88 (2 ×)    *Pellia epiphylla* 26    *Plagiochila asplenioides* 26, 93  
*Porella cordaeana* 95    *P. laevigata* 27, 93    *Ptilidium ciliare* 88    *P. pulcherrimum*  
24, 25, 91, 95    *Scapania irrigua* 89    *S. nemorosa* 24, 25    *S. undulata* 26  
*Solonostoma sphaerocarpon* 25



# MOUSSES

Amblystegium serpens 27      Andreaea rupestris 89      Anomodon longifolius 93  
Aulacomnium androgynum 89      A. palustre 88, 89, 92      Barbula rigidula 90  
Bartramia pomiformis 22      R. pomiformis var. crispa 22      Brachythecium albicans  
90      B. plumosum 90      B. populeum 93      B. velutinum 21      Bryoerythrophyllum  
recurvirostre 90      Calliergon cordifolium 24      C. stramineum 88, 89, 92  
Campylopus flexuosus 24      C. flexuosus f. uliginosus 88      C. pyriformis var.  
muelleri 88      Catharinaea undulata 84      Climacium dendroides 24, 26      Coscinodon  
eribrosus 91      Cynodontium bruntonii 22 (2 ×), 26      Dicranella cerviculata 88  
D. heteromalla 84      D. heteromalla f. sericea 22      Dicranoweisia cirrata 22, 23,  
24, 25      Dicranum bergeri 88      D. bonjeani 27, 88, 89, 92      D. montanum 25,  
92      D. montanum var. pulvinatum 25, 92      D. polysetum 88      D. rugosum 88  
D. scoparium 22, 23 (3 ×), 25, 26, 89      D. spurium 90      D. undulatum 88  
Diphyscium foliosum var. acutifolium 94      Ditrichum heteromallum 89      Drepanocladus  
exannulatus f. pinnatus 89      D. uncinatus f. plumosus 90 (2 ×)      Encalypta  
streptocarpa 90      Eurhynchium myosuroides 23 (2 ×)      E. striatum 93  
Fontinalis antipyretica 24      F. squamosa 90      Grimmia montana 21, 89  
G. torquata 94      G. trichophylla 23      Hedwigia ciliata 22, 26, 89      Heterocladium  
heteropterum 26, 27      Homalothecium sericeum 83      Hookeria lucens 92  
Hygrohypnum ochraceum f. flaccidum 90      Hylocomium splendens 23, 24  
Hypnum cupressiforme 23, 25      H. cupressiforme var. cricetorum 89      H. cupressiforme  
var. lacunosum f. tectorum 21      H. cupressiforme var. mamillatum 23      Isopterygium  
elegans 23, 24, 26      I. seligeri 92      Isothecium myosuroides 25, 26, 93  
I. myurum 93      Leptodontium flexifolium 90      Leucobryum glaucum 88  
Mielichhoferia mielichhoferi 91      M. nitida 91      Mnium hornum 22, 84, 89  
M. marginatum 94      M. serratum 94      Neckera crispa 93, 94      Oligotrichum  
hercynicum 92      Paraleucobryum longifolium 25      Philonotis capillaris 26  
P. fontana 89      Plagiothecium denticulatum var. undulatum 25, 88      P. undulatum  
25      Pleurozium schreberi 23, 24, 89      Pogonatum aloides 25      Pohlia nutans  
21      Polytrichum formosum 22, 23, 26, 84, 89 (2 ×)      P. gracile 88      P. piliferum  
22 (2 ×), 23, 26, 90      P. strictum 88      Pseudephemerum nitidum 92  
Pseudoscleropodium purum 24, 25      Ptychomitrium polyphyllum 95      Racomitrium  
aciculare 90      R. aquaticum 90      R. canescens 72      R. canescens var. ericoides  
91      R. fasciculare 24, 89, 91      R. heterostichum 22, 23, 24      R. heterostichum  
subsp. affine 24, 26      R. lanuginosum 22, 24, 89, 91      R. protensum 90  
Rhabdoweisia denticulata 24      R. fugax 89      Rhytidadelphus loreus 22  
R. squarrosus 23, 24 (2 ×)      Schistostega pennata 24, 26, 91, 94      Sphagnum  
acutifolium 26      S. acutifolium var. purpureum 92      S. amblyphyllum 92  
S. cuspidatum var. plumosum 88      S. cymbifolium var. squarrosulum 92      S.  
fimbriatum 91, 92      S. girgensohnii 92      S. inundatum 88, 92      S. medium 88  
S. molluscum 89      S. plumulosum 89      S. recurvum var. robustum 88  
S. robustum 92      S. rubellum 88      S. russowii 92      S. subsecundum var.  
auriculatum 24      S. teres 24      Tetraphis pellucida 89      Thuidium tamariscinum  
27      Tortella tortuosa 93, 94

## Pteridophytes

Adiantum capillus-veneris 9      Asplenium adiantum-nigrum 68      A. billotii 8, 9  
A. fontanum 8, 9      A. forsiense 9      A. obovatum 9      A. onopteris 9

A. ruta-muraria 126      A. scolopendrium 93, 94      A. septentrionale 23, 91  
A. trichomanes 9, 83, 126      A. trichomanes subsp. quadrivalens 9      Azolla  
caroliniana 70      Blechnum spicant 83      Botrychium matricariifolium 9      B.  
simplex 8      Ceterach officinarum 130      Cryptogramma crispa 90      Cystopteris  
montana 9      Diphasium alpinum 8      D. complanatum 8      D. issleri 8  
D. tristachyum 8      Equisetum limosum 82      E. pratense 7, 8      E. ramosissimum 8  
Hyperzia selago 8      Isoetes lacustris 8      I. setacea 8      I. tenella 8      Lepidotis  
inundata 8      Lycopodium annotinum 8      L. clavatum 8, 89      Phegopteris  
vulgaris 94      Polypodium interjectum 9      P. vulgare 9, 22, 25, 83, 126  
Polystichum aculeatum 94      P. setiferum 93, 94      Selaginella helvetica 8  
S. kraussiana 8      Thelypteris phegopteris 94

### **Spermatophytes**

#### **GYMNOSPERMES**

Pinus nigra subsp. nigra 9      P. nigra subsp. laricio 9

#### **MONOCOTYLEES**

##### *Alismataceae*

Alisma plantago-aquatica 127, 128

##### *Amaryllidaceae*

Galanthus nivalis 83      Leucoium vernum 83

##### *Araceae*

Arum maculatum 83

##### *Cyperaceae*

Carex glauca 123, 126      C. nemorosa 127      C. otrubae 127 (2 ×)      Scirpus  
lacustris 127

##### *Dioscoreaceae*

Tamus communis 127

##### *Iridaceae*

Iris germanica 129      I. pallida 129      I. pseudacorus 127, 128 (2 ×)      I.  
sambucina 129

##### *Juncaceae*

Juncus conglomeratus 128      J. effusus 128      J. glaucus 127 (2 ×)

##### *Liliaceae*

Allium ursinum 94      Anthericum ramosum 123, 124      Muscari racemosum 129  
Polygonatum multiflorum 93      Scilla bifolia 126

##### *Orchidaceae*

Aceras anthropophorum 123      Cephalanthera damasonium 85, 124      C. ensifolia  
85      C. pallens 85      Coeloglossum viride 87      Epipactis atrorubens 123  
E. latifolia 123, 127 (2 ×)      Gymnadenia conopsea 87, 123      Listera ovata 87,  
123      Loriglossum hircinum 87      Neottia nidus-avis 87      Ophrys apifera 124  
O. arachnites 87      O. fuciflora 87, 123      Orchis latifolia 128      O. maculata  
125, 128      O. mascula 87      Platanthera chlorantha 87

*Poaceae (= Gramineae)*

- Brachypodium pinnatum 87, 126      B. sylvaticum 127      Briza media 128  
 Bromus erectus 87, 126      Calamagrostis epigeios 127      Deschampsia caespitosa  
 127      D. flexuosa 25      Festuca altissima 93      F. capillata 23      F. duriuscula  
 85      F. gigantea 127      Molinia caerulea 128      Nardurus tenellus 85  
 Phragmites communis 127      Poa compressa 126      Setaria verticillata 130

*Sparganiaceae*

- Sparganium ramosum 82

*Typhaceae*

- Typha latifolia 127

**DICOTYLEES**

*Aceraceae*

- Acer pseudoplatanus 126

*Aizoaceae*

- Carpobrotus edulis 12

*Amaranthaceae*

- Amaranthus albus 12      A. deflexus 12      A. hybridus 12      A. lividus 12

*Apiaceae (= Umbelliferae)*

- Angelica sylvestris 128      Apium nodiflorum 83      Chaerophyllum temulum 126  
 Foeniculum vulgare 130      Helosciadium nodiflorum 128      Pimpinella saxifraga  
 126      Selinum carvifolia 128      Silaus pratensis 128

*Apocynaceae*

- Vinca major 85      V. major × minor? 86

*Araliaceae*

- Hedera helix 126

*Aristolochiaceae*

- Aristolochia clematitis 10, 87

*Asclepiadaceae*

- Vincetoxicum officinale 130

*Asteraceae (= Compositae)*

- Achillea millefolium 126      A. nobilis 130      A. ptarmica 128      Arnica  
 montana 92      Bidens melanocarpus 131      B. tripartitus 131      Carduus nutans  
 124 (2 ×)      Centaurea pratensis 128      C. scabiosa 126      Chrysanthemum  
 segetum 125      Cirsium acaule 126      C. anglicum 69      C. arvense 128  
 C. eriophorum 124      C. lanceolatum 125      C. oleraceum 127, 128 (2 ×)  
 C. palustre 128      Crepis paludosa 95      Erigeron acris 123, 126      Guizotia  
 abyssinica 130      Helianthus tuberosus 132      Hieracium lachenalii 126 (2 ×)  
 H. umbellatum 128      H. vulgatum 126 (2 ×)      Inula conyzia 126      Lactuca  
 muralis 126      Mycelis muralis 93, 124      Pulicaria dysenterica 131      Scorzonera  
 humilis 92      Senecio aquaticus 69      S. erucaefolius 127 (2 ×), 128      S. lautus  
 131, 132      S. nemorensis 83      S. reclinatus 131      S. sylvaticus 83, 125

*S. vimineus* 132      *S. viscosus* 83      *Solidago virgaurea* 128      *Tagetes minutus*  
132      *Taraxacum officinale* s. lat. 126

*Balsaminaceae*

*Impatiens noli-tangere* 82, 125      *I. roylei* 132

*Berberidaceae*

*Berberis vulgaris* 130

*Betulaceae*

*Alnus glutinosa* 83, 128      *A. incana* 10      *Carpinus betulus* 27      *Corylus avellana*  
83, 127, 130

*Brassicaceae* (= *Cruciferae*)

*Arabidopsis arenosa* 93      *A. suecica* 15      *Arabis glabra* 15      *A. halleri* 69  
*A. hirsuta* 15 (2 ×)      *A. planisiliqua* 16      *A. sagittata* 16      *Barbarea verna* 15  
*Biscutella laevigata* subsp. *varia* 16      *Brassica juncea*? 132      *Brassicella*  
*erucastrum* 17      *Bunias orientalis* 85      *Cakile maritima* 17      *Capsella rubella*  
16      *Cardamine heptaphylla* 15      *C. impatiens* 93, 94      *C. parviflora* 15  
*C. pinnata* 15      *Cheiranthus cheiri* 126, 130      *Crambe maritima* 17      *Diploaxis*  
*muralis* 17      *Erophila boerhaavii* 16      *E. verna* subsp. *praecox* 16      *E. verna*  
subsp. *spathulata* 16      *E. verna* subsp. *verna* 16      *Hesperis matronalis* 86, 87  
*Hornungia petraea* 16      *Iberis intermedia* 16      *I. odorata* 16      *Lepidium*  
*bonariense* 16      *L. densiflorum* 16      *L. divaricatum* subsp. *linoides* 16  
*Lepidium heterophyllum* 16      *L. latifolium* 16      *L. neglectum* 16      *L. perfoliatum*  
16      *L. sativum* 16      *L. schinzii* 16      *Neslia apiculata* 16      *N. paniculata*  
subsp. *paniculata* 16      *N. paniculata* subsp. *thracica* 16      *Raphanus raphanistrum*  
subsp. *maritimus* 17      *Rhynchosinapis cheiranthos* 17      *Rorippa islandica* 123  
*R. pyrenaica* 8, 15      *Sisymbrium austriacum* subsp. *austriacum* 15      *S. austriacum*  
subsp. *chrysanthemum* 15      *S. pyrenaicum* 15      *S. supinum* 8      *Thlaspi*  
*alpestre* subsp. *alpestre* 16      *T. calaminare* 16      *T. sylvestre* 16      *Turritis*  
*glabra* 15

*Buxaceae*

*Buxus sempervirens* 123

*Callitrichaceae*

*Callitriche verna* 127

*Campanulaceae*

*Campanula persicifolia* 95, 123      *C. rapunculoides* 124      *C. rotundifolia* 126  
*Legouzia speculum-veneris* 124

*Caprifoliaceae*

*Lonicera xylosteum* 123, 127

*Caryophyllaceae*

*Agrostemma githago* 124      *Arenaria leptoclados* 13      *A. serpyllifolia* 13, 126  
*Cerastium brachypetalum* subsp. *brachypetalum* 13      *C. brachypetalum* subsp.  
*tauricum* 13      *C. caespitosum* 13      *C. fontanum* subsp. *triviale* 13      *C.*  
*glutinatum* 13      *C. pumilum* 13      *C. pumilum* subsp. *pallens* 13      *Corrigiola*  
*telephiifolia* 13      *Cucubalus baccifer* 8      *Delia segetalis* 13      *Dianthus*



armeria 95, 125    Gypsophila paniculata 14    Petrorhagia prolifera 14    Sagina  
 apetala 13 (2 ×)    S. apetala subsp. apetala 13    S. apetala subsp. erecta 13  
 S. ciliata 13 (2 ×)    S. subulata 13    Saponaria officinalis 130    Scleranthus  
 annuus 125    S. annuus subsp. polycarpus 13    S. polycarpus 13    Silene  
 armeria 13    S. conica 13    S. gallica 13    S. noctiflora 13    Spargularia  
 segetalis 13    Stellaria alsine 95    S. nemorum subsp. glochidosperma 93  
 Vaccaria grandiflora 14    V. pyramidata 14

### Chenopodiaceae

Atriplex glabriuscula 12    A. halimus 12    Chenopodium album subsp. striatum  
 12    C. botryodes 11    C. chenopodioides 11    C. pumilio 11    C. rubrum  
 11    Corispermum leptopterum 12    Salicornia brachystachya 12    S. disarticulata  
 12    S. dolichostachya 12    S. europaea 12    S. pusilla 12    S. ramosissima  
 12    S. stricta 12 (2 ×)    Salsola kali subsp. kali 12    S. kali subsp.  
 ruthenica 12

### Cistaceae

Helianthemum apenninum 130    H. nummularium 87, 126, 130    H. ovatum 87  
 H. × sulfureum 130

### Cornaceae

Cornus mas 130    C. sanguinea 127

### Crassulaceae

Crassula muscosa 17    C. rubens 17    C. tillaea 17    Sedum forsterianum 95  
 S. rubens 17    S. telephium 128    Sempervivum arachnoideum × montanum ×  
 tectorum 17    S. funckii var. aqualiense 17    S. tectorum 17, 130    Tillaea  
 muscosa 17

### Cucurbitaceae

Bryonia dioica 130

### Dipsacaceae

Scabiosa columbaria 126    Succisa pratensis 128

### Droseraceae

Drosera anglica 8    D. rotundifolia 89

### Ericaceae

Andromeda polifolia 88    Calluna vulgaris 23, 88, 128    Vaccinium myrtillus  
 23, 88    V. vitis-idaea 88

### Euphorbiaceae

Euphorbia amygdaloides 83    E. dulcis 86    Mercurialis perennis 93, 94

### Fabaceae (= Papilionaceae)

Anthyllis vulneraria 123    Genista tinctoria 123, 126    Hippocrepis comosa 87,  
 123    Laburnum anagyroides 126 (2 ×)    Lathyrus pratensis 128    L. tuberosus  
 123, 131    Lotus corniculatus 83    L. uliginosus 128    Medicago arabica 130,  
 132    M. hispida 132    M. lupulina 126    Ononis repens 126    Sarothamnus  
 scoparius 23    Trifolium montanum 124    Ulex europaeus 68    Vicia cracca  
 125    V. hirsuta 125    V. sepium 125

*Fagaceae*

*Quercus robur* 83

*Gentianaceae*

*Gentiana germanica* 126

*Geraniaceae*

*Erodium cicutarium* 126      *Geranium lucidum* 85      *G. palustre* 130      *G. pyrenaicum* 86      *G. robertianum* 126      *G. rotundifolium* 130

*Globulariaceae*

*Globularia willkommii* 87

*Hypericaceae*

*Hypericum hirsutum* 123, 125      *H. humifusum* 125      *H. maculatum* 128      *H. perforatum* 126, 127      *H. pulchrum* 128

*Lamiaceae*

*Betonica officinalis* 128 (2 ×)      *Clinopodium vulgare* 125      *Galeopsis dubia* 131  
*Lamium galeobdolon* 83      *Leonurus cardiaca* 123      *Lycopus europaeus* 128  
*Melittis melissophyllum* 124      *Mentha aquatica* 112, 113, 115, 120, 127, 128 (4 ×), 131      *M. aquatica* subsp. *ortmanniana* 112, 113, 115      *M. arvensis* 112, 113, 115, 116, 120, 128 (2 ×)      *M. arvensis* subsp. *austriaca* 112, 113, 116, 127, 128, 131      *M. arvensis* subsp. *parietariifolia* 112, 113, 116      *M. × carinthiaca* 119      *M. × dalmatica* 120      *M. × dumetorum* 113, 117, 118, 131      *M. × dumetorum* subsp. *nepetoides* 118      *M. × gentilis* 119      *M. longifolia* 112, 113, 114, 119, 131      *M. × maximiliana* 119      *M. × nemorosa* 116      *M. × niliaca* 116, 131      *M. × nouletiana* 118, 119      *M. × piperata* subsp. *citrata* 113, 118      *M. × piperata* subsp. *piperata* 113, 114, 118, 121      *M. pulegium* 116  
*M. rotundifolia* 86, 87, 111, 112, 113, 114, 126      *M. × rubra* 120      *M. × sativa* 120      *M. × smithiana* 120      *M. spicata* 114, 115, 118, 119, 121      *M. × stachyoides* 119      *M. × suavis* 113, 119, 131 (2 ×)      *M. sylvestris* 114  
*M. × verticillata* 120, 127, 128, 131      *M. × verticillata* subsp. *acutifolia* 120  
*M. × villosa* 112, 113, 114, 116, 117      *M. × villosa* subsp. *niliaca* 117      *M. × villosa* subsp. *velutina* 117      *M. viridis* 114, 127      *Prunella alba* 123      *Salvia verbenaca* 130      *S. verticillata* 130      *Satureia vulgaris* 125      *Scutellaria galericulata* 82      *S. minor* 128, 129      *Stachys annua* 130      *S. palustris* 128  
*S. recta* 123      *S. sylvatica* 83, 126      *Teucrium scorodonia* 125      *Thymus pulegioides* 123, 128

*Linaceae*

*Linum usitatissimum* 132

*Lythraceae*

*Lythrum salicaria* 128

*Nymphaeaceae*

*Nymphaea alba* 14, 82      *N. occidentalis* 14

*Onagraceae*

*Circaea intermedia* 93      *C. lutetiana* 127      *Epilobium adenocaulon* 95  
*E. hirsutum* 128      *E. obscurum* 95

*Orobanchaceae*

Orobanche epithymum 123      O. minor 125      O. rapum-genistae 93

*Papaveraceae*

Glaucium corniculatum 15      Papaver dubium 15      P. hybridum 15      P. lecoqii 15      P. somniferum 15

*Plantaginaceae*

Plantago lanceolata 126      P. major 126

*Platanaceae*

Platanus hybrida 17

*Polygalaceae*

Polygala vulgaris 128

*Polygonaceae*

Bilderdykia aubertii 11      B. convolvulus 11      B. dumetorum 11      Polygonum  
aequale 11 (2 ×)      P. amphibium 127      P. arenastrum 11      P. aviculare 11  
(2 ×), 126      P. brittingeri 11      P. cuspidatum 11      P. danubiale 11  
P. heterophyllum 11      P. lapathifolium 11      P. nodosum 11      P. oxyspermum  
subsp. raii 10      Reynoutria japonica 11      R. sachalinensis 11      Rumex  
acetosella 11 (2 ×)      R. angiocarpus 11, 23      R. aquaticus 8      R. crispus 87  
R. obtusifolius 87      R. patientia 11      R. × pratensis 87      R. tenuifolius 11

*Portulacaceae*

Claytonia perfoliata 12      Montia perfoliata 12

*Primulaceae*

Lysimachia vulgaris 128      Trientalis europaea 27, 92

*Pyrolaceae*

Pyrola chlorantha 30

*Ranunculaceae*

Aconitum napellus 14      A. pyramidale 14      Actaea spicata 93, 95      Anemone  
apennina 14      A. hepatica 14      A. sylvestris 14      Aquilegia vulgaris 123  
Caltha palustris 128      Clematis erecta 138      C. recta 132, 138      C. vitalba 126  
Consolida ambigua 14      C. regalis 14      Delphinium ajacis 14      D. consolida 14  
Epimedium alpinum 86      Hepatica nobilis 14      H. triloba 86      Ranunculus  
acris subsp. friesianus 14      R. lanuginosus 14      R. nemorosus 14      R. petiveri  
15      R. pseudofluitans 15      R. stevenii 14      R. tripartitus 15      Thalictrum  
minus 124 (2 ×)      Trollius europaeus 14

*Resedaceae*

Reseda lutea 8

*Rhamnaceae*

Rhamnus cathartica 130

*Rosaceae*

Agrimonia eupatoria 128 (2 ×), 129      A. odorata 128, 129      Crataegus monogyna  
128      Filipendula ulmaria 128      Potentilla erecta 128      P. recta 93, 125

*P. verna* 126      *Prunus spinosa* 127, 130      *Rosa canina* var. *corymbifera* 130  
*Rubus caesius* 127      *Sorbus aria* 123

*Rubiaceae*

*Asperula cynanchica* 123      *A. odorata* 94      *Galium cruciata* 128      *G. hercynicum*  
23      *G. mollugo* 128      *G. odoratum* 94      *G. palustre* 128      *G. verum* 125

*Salicaceae*

*Salix arenaria* 10      *S. aurita* 128      *S. caprea* 84, 124 (3 ×)      *S. cinerea* 84,  
128      *S. fragilis* 84      *S. purpurea* 128      *S. purpurea* subsp. *lambertiana* 10  
*S. repens* 9, 10      *S. rosmarinifolia* 10      *S. triandra* 128      *S. viminalis* 84  
*Populus canescens* 10

*Santalaceae*

*Thesium gallicum* 10      *T. humifusum* 10

*Saxifragaceae*

*Philadelphus coronarius* 86      *Ribes alpinum* 8, 17      *Saxifraga granulata* 69  
*S. rosacea* subsp. *sponhemica* 17      *S. rotundifolia* 86      *S. sponhemica* 17

*Scrophulariaceae*

*Antirrhinum orontium* 125      *Euphrasia odontites* 83      *Linaria cymbalaria* 126  
*L. striata* 123      *Pedicularis palustris* 69      *Scrophularia alata* 82      *S. aquatica*  
127      *S. nodosa* 83      *S. vernalis* 86      *Verbascum lychnitis* 130      *V. thapsiforme*  
130      *Veronica agrestis* 69      *V. hederifolia* 83 (2 ×)

*Solanaceae*

*Solanum dulcamara* 127

*Ulmaceae*

*Ulmus campestris* 10      *U. carpinifolia* 10      *U. minor* 10      *U. stricta* 10

*Urticaceae*

*Urtica pilulifera* 10      *Parietaria diffusa* 10      *P. officinalis* 10      *P. ramiflora* 10

*Valerianaceae*

*Centranthus ruber* 126      *Valeriana procurrens* 128

*Verbenacaceae*

*Verbena officinalis* 126

*Violaceae*

*Viola arvensis* 125      *V. canina* 128      *V. odorata* 83

*Vitaceae*

*Vitis vinifera* 129

*Nématodes*

*Tylenchus askenasyi* 26

*Mollusques*

*Helicella lapicida* 83



**Insectes**

**COLEOPTERES**

*Bruchidae*

Urodon rufipes 124

*Buprestidae*

Agrilus viridis 124      Trachys minuta 124

*Carabidae*

Carabus auronitens 68      Cychrus rostratus 68

*Cerambycidae*

Rhagium mordax 68

*Chrysomelidae*

Clytra laeviuscula 124      C. quadri-punctata 124      Cryptocephalus hypochaeridis  
124      C. ocellatus 124      C. violaceus 124

*Dytiscidae*

Colymbetes fuscus 124

*Elateridae*

Adelocera murina 124

*Oedemeridae*

Oedemera podagrariae 124

*Scarabaeidae*

Aphodius ater 124      A. erraticus 125      A. pusillus 124      Hoplia argentea 124  
Onthophagus fracticornis 124      Oxythyrea funesta 125

*Staphylinidae*

Oxyporus rufus 124      Staphylinus olens 124

**LEPIDOPTERES**

*Saturniidae*

Aglia tau 69

**Batraciens**

Salamandra salamandra terrestris 83

**Oiseaux**

Bruant des roseaux 69      Buteo buteo 84      Canard colvert 69      Coloeus  
monedula 84      Foulque 69      Gallinula chloropus 84      Martin pêcheur 69  
Motacilla cinerea 84      Parus major 84      Prunella modularis 84      Turdus  
ericetorum 84      T. merula 84

## TABLE DES MATIERES

### ARTICLES.

|                                                                                                                                                                                                                                       |     |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| F. HUNIN. Quelques champignons intéressants recueillis en 1964 à Châtelet et à Acoz . . . . .                                                                                                                                         | 77  |
| J. LAMBINON, J. DUVIGNEAUD et A. LAWALRÉE. Un événement marquant dans l'histoire de la floristique européenne : la publication du volume 1 de « Flora Europaea ». Ses incidences sur la floristique belge et luxembourgeoise. . . . . | 1   |
| A. LAWALRÉE. Joseph LECOYER (1835-1899) . . . . .                                                                                                                                                                                     | 18  |
| J. LEBEAU. Aspects géographiques et botaniques de la province de Vérone . . . . .                                                                                                                                                     | 38  |
| J. LEBEAU. Pourquoi ne récolterions-nous pas des menthes? . . . . .                                                                                                                                                                   | 105 |

### NATURA MOSANA.

|                               |    |
|-------------------------------|----|
| Comité de rédaction . . . . . | 19 |
|-------------------------------|----|

### ACTIVITES DES SOCIETES AFFILIEES.

#### *Les Naturalistes de Charleroi.*

|                                                                           |     |
|---------------------------------------------------------------------------|-----|
| Rapport sur les activités de la Société en 1964 . . . . .                 | 68  |
| Excursion du 6 septembre 1964 à Silenrieux . . . . .                      | 82  |
| Excursion à Villers-la-Ville, le dimanche 21 mars 1965 . . . . .          | 83  |
| Excursion du 13 juin 1965 dans la région de Roly et de Matagne . . . . .  | 84  |
| Excursion des 26 et 27 juin 1965 en Lorraine belge et française . . . . . | 123 |
| Excursion du 25 juillet 1965 à Sart-Eustache . . . . .                    | 125 |
| Excursion du 22 août 1965 dans la région de Chimay . . . . .              | 126 |
| Excursion-circuit du 29 août 1965 dans la province de Liège . . . . .     | 129 |

#### *Société Botanique de Liège.*

|                                                                               |     |
|-------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Activités de la Société botanique de Liège au cours de l'année 1964 . . . . . | 70  |
| Excursion mycologique du 26 septembre 1965 à Biron-lez-Barvaux . . . . .      | 132 |
| Exposition mycologique du 9 au 11 octobre 1965 . . . . .                      | 133 |

#### *Cercle des Entomologistes liégeois.*

|                                                                                            |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Activités du Cercle des Entomologistes liégeois au cours de l'année 1964 (suite) . . . . . | 20  |
| Activités du Cercle des Entomologistes liégeois au cours de l'année 1964 (fin) . . . . .   | 80  |
| Activités du Cercle des Entomologistes liégeois au cours de l'année 1965 . . . . .         | 81  |
| Activités du Cercle des Entomologistes liégeois au cours de l'année 1965 (suite) . . . . . | 136 |

#### *Société des Naturalistes Namur-Luxembourg.*

|                                                                                                         |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Excursion bryologique et lichénologique du 1 <sup>er</sup> mai 1964 dans la région de Gedinne . . . . . | 21 |
| Visite de l'exposition P.-J. REDOUTÉ à Saint-Hubert et excursion du 21 juin 1964 . . . . .              | 27 |
| Assemblée générale ordinaire du 17 janvier 1965 . . . . .                                               | 29 |
| Excursion des 29 et 30 mai 1965 à la Baraque de Fraiture, Grand-Halleux et Vielsalm . . . . .           | 88 |

|                                                                                                                                                                                         |                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|
| Excursion du 26 juin 1965 aux environs de Saint-Hubert . . . . .                                                                                                                        | 92                 |
| Excursion du 21 juillet 1965 de Rochehaut à Poupehan et au nord de Vresse . . . . .                                                                                                     | 93                 |
| <b>TROUVAILLES FLORISTIQUES.</b>                                                                                                                                                        |                    |
| J.-L. DE SLOOVER. <i>Ptilidium pulcherrinum</i> (WEB.) HAMPE fertile à Bévercé . . . . .                                                                                                | 95                 |
| A. HAVRENNE. <i>Pisolithus arenarius</i> ALB. et SCHW. dans le Hainaut . . . . .                                                                                                        | 72                 |
| J. LE PAS. <i>Clematis recta</i> à Fraipont . . . . .                                                                                                                                   | 138                |
| F. SIEBERTZ. Extension récente de <i>Pyrola chlorantha</i> en Champagne crayeuse . . . . .                                                                                              | 30                 |
| <b>COMPTES RENDUS DE LECTURES.</b>                                                                                                                                                      |                    |
| J. BRETAUDEAU. Arbres . . . . .                                                                                                                                                         | 34                 |
| A.-F. DE LAPPARENT. Région de Paris. Excursions géologiques et voyages pédagogiques . . . . .                                                                                           | 100                |
| F. DEMARET et E. CASTAGNE. Flore Générale de Belgique. Bryophytes. Vol. II, fasc. 2 (1961) et fasc. 3 (1964) . . . . .                                                                  | 139                |
| B. DE RETZ. Le genre <i>Hieracium</i> , subgen. <i>eu-Hieracium</i> , dans la Flore française. Le genre <i>Hieracium</i> , subgen. <i>Pilosella</i> , dans la flore française . . . . . | 32                 |
| H. ELHAL. Biogéographie : les paysages végétaux au quaternaire en Europe occidentale . . . . .                                                                                          | 139                |
| H. JAHN. Mitteleuropäische Porlinge (Polyporaceae s. lato) und ihr Vorkommen in Westfalen . . . . .                                                                                     | 73                 |
| E. LANDOLT. Notre flore alpine . . . . .                                                                                                                                                | 97                 |
| J. E. et M. LANGE. Guide des Champignons . . . . .                                                                                                                                      | 72                 |
| A. LAVALRÉE. Flore générale de Belgique. Spermatophytes, Volume IV . . . . .                                                                                                            | 97                 |
| A. LAVALRÉE, J. LAMBINON, F. DEMARET et M. LANG. Marie-Anne LIBERT (1782-1865). Biographie. Généalogie. Bibliographie . . . . .                                                         | 100                |
| D. MCCLINTOCK et R. S. R. FITTER. Guide des plantes à fleurs de l'Europe occidentale . . . . .                                                                                          | 96                 |
| P. OZENDA. Biogéographie végétale . . . . .                                                                                                                                             | 98                 |
| P. E. PILET. La cellule, structure et fonctions . . . . .                                                                                                                               | 31                 |
| R. RONCART. Comprendre l'économie belge . . . . .                                                                                                                                       | 74                 |
| H. TERMIER et G. TERMIER. La trame géologique de l'histoire humaine . . . . .                                                                                                           | 33                 |
| E. THOMMEN. Atlas de poche de la Flore suisse . . . . .                                                                                                                                 | 32                 |
| Cahiers du Sart-Tilman n° 2 . . . . .                                                                                                                                                   | 102                |
| La Géographie. Notre planète, ses peuples et ses ressources . . . . .                                                                                                                   | 101                |
| ECHANGES DE PLANTES ou autres échantillons scientifiques . . . . .                                                                                                                      | 140                |
| INFORMATIONS . . . . .                                                                                                                                                                  | 35, 75, 142        |
| PROTECTION DE LA NATURE . . . . .                                                                                                                                                       | 103                |
| PERSONALIA . . . . .                                                                                                                                                                    | 36, 75             |
| TABLE SYSTEMATIQUE des espèces végétales et animales citées . . . . .                                                                                                                   | 143                |
| <b>BIBLIOGRAPHIE DE L'HISTOIRE NATURELLE EN BELGIQUE</b>                                                                                                                                |                    |
| A. Géographie physique et géologie 1962-1963 . . . . .                                                                                                                                  | Supplément au n° 3 |
| B. Botanique 1961-1962 . . . . .                                                                                                                                                        | Supplément au n° 2 |
| C. Entomologie 1963-1964 . . . . .                                                                                                                                                      | Supplément au n° 4 |

## SOCIÉTÉS AFFILIÉES AU GROUPEMENT « NATURA MOSANA »

*Société des Naturalistes de Charleroi*, fondée en 1922. — Président : J. STEVENS.  
Secrétaire : A. HAVRENNE, place du Chef-lieu, 9, Jumet. — C. C. P. 1918.50,  
M. Georges DEBOUNY, rue du Mayor, 13, Châtelet.

*Société Botanique de Liège*, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et constituée en association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. Secrétaire général : F. DARIMONT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécialisés : Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie. — C. C. P. 1485.19, M. Jean DAMBLON, rue de l'Etuve, 12, Liège.

*Cercle des Entomologistes liégeois*, fondé en 1895. — Président : P. MARÉCHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée royal de Liège. Secrétaire : M. Noël MAGIS, Assistant à l'Institut de Zoologie, Sendrogne, 230, Louveigné. — C. C. P. 378.89, M. Marcel DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

*Société des Naturalistes Namur-Luxembourg*, fondée en 1946, constituée en association sans but lucratif en 1963. — Président : comte V. d'ANSEMBOURG. Secrétaire : J.-L. DE SLOOVER, chaussée de Dinant, 231, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire : comte V. d'ANSEMBOURG, Assenois. — C. C. P. 7275.19, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 61, rue de Bruxelles, Namur.

*Société « Les Amis du Musée Léon Fredericq »*, fondée en 1949. — Président : J. MÉLON. Secrétaire : J. RAMAUT, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. — C. C. P. 634.43, Les Amis du Musée Léon Fredericq, rue Fusch, 3, Liège.

## PUBLICATIONS

Les travaux scientifiques originaux émanant de notre groupement sont publiés dans les revues spécialisées. C'est ainsi que, par accord spécial, nos contributions botaniques originales sont publiées dans « LEJEUNIA, Revue de Botanique ».

LEJEUNIA, Revue de Botanique, publie des contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste verviétois A. L. S. LEJEUNE (1779-1858) — auteur de la Flore des environs de Spa (1811) et du Compendium Florae belgicae (1823-1836) — qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié à ce jour 18 volumes et 12 mémoires. Depuis 1961, les articles sont publiés en numéros séparés, sous le titre général : « Nouvelle Série ».

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements : LEJEUNIA, 3, rue Fusch, Liège.

Prix de l'abonnement : 200 F l'an.