

L. Belge
0152

Volume 9, n° 1

Janvier - Mars 1956

Le numéro: 15 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

13. X. 1956

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 des sciences naturelles dans nos
provinces.

COMITE DE REDACTION 1955-1956

Président: M. H. ANGELROTH, I. agr. Gx, Namur
Membres: comte V. d'ANSEMOURG, Assenois (Neufchâteau)
MM. F. DARIMONT, Chef de travaux à l'Univ. de Liège
F. HUNIN, Directeur d'école, Châtelet
P. MARECHAL, Professeur honoraire à l'Athénée
royal de Liège
J. MELON, Professeur à l'Université de Liège
Secrétaire-Trésorier: R. DENDAL, Faculté des Sciences, Namur
(59, rue de Bruxelles, Namur).

Les articles insérés n'engagent que la responsabilité de
leurs auteurs.

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 50 fr.
Les annonces sont insérées au prix de 5 fr. la ligne.
NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publica-
tions avec d'autres revues de Sciences naturelles.
NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéres-
sant les Sciences naturelles qui lui seraient envoyés
par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (59, rue de Bruxelles, Namur).

SURPEUPLEMENT ET PROTECTION DE LA NATURE

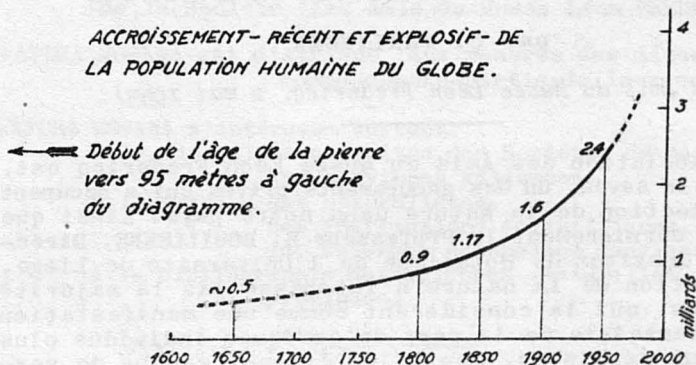
par C. VERLINDEN

(Les Amis du Musée Léon Fredericq, 2 mai 1955)

L'Association des Amis du Musée Léon Fredericq est, comme vous le savez, un des groupements privés qui s'occupent de la protection de la Nature dans notre pays. Ainsi que l'écrivait dernièrement le Professeur R. BOUILLENNE, Directeur de l'Institut de Botanique de l'Université de Liège, "la protection de la nature n'intéresse pas la majorité des humains, qui la considèrent comme une manifestation de douce fantaisie de la part de quelques individus plus rêveurs que réalistes, dont l'entêtement risque de restreindre l'exploitation légitime des ressources d'un pays".

Nous sommes de ces rêveurs... Mais nous prétendons être aussi des réalistes, car nous avons la conviction que, par la force des choses, ce sont les problèmes de la protection de la nature qui, dans un proche avenir, s'imposeront à l'attention des hommes comme les plus graves et les plus urgents. C'est que "protection de la nature" ne signifie pas seulement préservation de quelques sites remarquables, mais surtout conservation des ressources naturelles dont dépend entièrement la vie économique des sociétés humaines. Or, dans le monde entier, on constate l'apparition de processus destructeurs qui risquent d'appauvrir de façon irréversible les sources même de notre économie. Trop de blessures sont faites à la nature qui ne se referment plus. Trop de prélèvements excessifs - et souvent inconsidérés - menacent l'avenir des forêts, de la faune, des réserves d'eau et du sol arable lui-même. Les hommes deviennent à la fois trop nombreux et trop exigeants - cette exigence étant la conséquence directe du progrès social - pour vivre sans détériorer gravement leur biotope. Pour subsister - rappelons en passant que plus de la moitié des humains souffrent actuellement de sous-alimentation - ils sont dans la nécessité de soumettre la nature à une exploitation de plus en plus intense. Cette progression pourra-t-elle perdurer? Les naturalistes disent non. Ils signalent qu'une rupture d'équilibre biologique redoutable est en train de se développer dans le monde entier. D'aucuns n'hésitent même pas à affirmer que, par son comportement destructeur, l'espèce humaine est devenue une sorte de maladie pernicieuse pour la planète Terre. Quand des microbes envahissent un organisme, disent-ils, il arrive qu'ils le tuent, mais ils périssent avec lui. C'est le sort qui nous attend certainement, si nous laissons aller les choses...

Comme c'est le cas pour tous les grands problèmes de notre temps, celui des relations des hommes avec la nature se pose à l'échelle mondiale et sa donnée fondamentale consiste dans l'accroissement extrêmement rapide de la population du globe. Ce phénomène domine véritablement toute l'histoire récente de l'humanité. Pour en donner une vue synthétique, nous avons dressé le diagramme ci-dessous,



en utilisant les données statistiques les plus sûres dont on dispose. L'imperfection de certaines estimations n'empêche nullement le tracé d'une courbe traduisant excellentement l'allure générale du phénomène. Retenons en particulier les chiffres suivants :

1. Au cours des trois derniers siècles - une douzaine de générations tout au plus - la population du globe a QUINTUPLÉ passant de 500 à 2.500 millions.

2. Les guerres, notamment les deux grandes guerres mondiales, n'ont eu qu'une influence négligeable sur cette progression.

3. L'accroissement actuel est de l'ordre de 70.000 PAR JOUR ou 25 millions par an. Et l'on doit s'attendre à ce que les progrès de l'hygiène, que l'on commence seulement à mettre en oeuvre chez certains grands peuples encore arriérés, tendent à accélérer notablement cette évolution.

4. Vers l'an 2.000 - dans deux générations ! - on prévoit que la population du globe dépassera les quatre milliards.

Ces chiffres sont lourds de signification ... et de menaces.

En ce qui concerne les causes de cette évolution, il n'est pas difficile de les dégager. Pour le faire, prenons un exemple familier, observable dans nos jardins. Chaque couple de merles donne deux nichées annuelles, souvent de quatre, parfois même cinq. Si les jeunes merles parvenaient à élever leurs rejetons sans pertes, en admettant même que tous les merles adultes disparaissent dès l'âge d'un an, ce qui n'est pas, la population merle de nos jardins serait plus que quintuplée d'une année à l'autre. Et il est facile de calculer qu'à ce compte, après 10 ans, il devrait y avoir plus de DIX MILLIONS de merles là où il n'y en avait qu'un

seul à l'origine ... Mais la nature - nous pouvons bien dire "heureusement" - a entouré l'espèce merle d'assez de dangers de toutes sortes pour limiter son pullulement, si bien qu'en dépit d'une natalité très élevée l'effectif ne fait que se maintenir sensiblement constant. Ainsi, c'est la disparition d'un nombre considérable d'individus qui permet la survivance de l'espèce.

Des constatations semblables peuvent être faites chez la plupart des espèces vivantes, animales ou végétales.

Qu'en est-il chez les humains: Aux temps préhistoriques, les hommes, qui vivaient en petits groupes dans les forêts et les cavernes, étaient eux aussi dans une situation comparable à celle des merles: exposés à de multiples dangers, ils parvenaient péniblement, en dépit d'un taux de natalité sans doute plus élevé que de nos jours, à maintenir leurs effectifs. Les grands fauves, les conditions précaires de leur alimentation et de leur logement, les maladies, dont ils ne soupçonnaient point les causes, leur infligeaient une mortalité énorme.

Ajoutons en passant que nos lointains ancêtres, peu nombreux et armés seulement de moyens techniques rudimentaires, pouvaient légitimement regarder la nature comme un réservoir inépuisable, dont ils tiraient, sans être capables de l'altérer, les moyens de couvrir leurs besoins très limités. Bref, ils vivaient EN EQUILIBRE AVEC LEUR BIOTOPE, comme font encore de nos jours quelques tribus sauvages très arriérées. Et ainsi, pendant des milliers de siècles, LE PROBLEME DE LA PROTECTION DE LA NATURE NE S'EST PAS POSE.

Mais, grâce à son développement mental exceptionnel, l'espèce humaine a lutté victorieusement contre les éléments hostiles. Elle a inventé des armes pour exterminer les grands fauves et faciliter la capture du gibier fournissant de la viande et des peaux, elle a pratiqué l'élevage et l'agriculture, elle s'est abritée dans des logements de plus en plus confortables, et (surtout depuis PASTEUR) elle a appris à surmonter la plupart des maladies. En un mot, elle est parvenue à vivre aujourd'hui comme feraient les merles s'ils pouvaient supprimer la plupart des causes qui les empêchent de pulluler dans nos jardins. Insistons un moment sur les conséquences inouïes des progrès de la médecine et de l'hygiène: au 18^{me} siècle, en Europe occidentale, la moitié des enfants mouraient avant l'âge d'un an, maintenant un sur dix seulement. La durée moyenne de la vie s'est allongée considérablement dans les pays les plus avancés: elle est de 73 ans en Norvège (record du monde) alors qu'elle ne dépasse pas encore 27 ans en Inde.

Regardons le diagramme et par la pensée prolongeons son échelle des temps vers la gauche de 1.500 fois sa largeur, ce qui correspond à 6.000 siècles et nous reporte vers le début de ce que les préhistoriens appellent "l'âge de la pierre". Notre esprit se fera de la sorte une image claire de l'évolution humaine depuis les origines, et nous comprendrons le caractère à la fois TOUT RECENT et VERITABLEMENT EXPLOSIF de l'accroissement de la population.

L'humanité contemporaine étant non seulement en croissance vertigineuse, mais encore armée de moyens techniques

formidables, ses relations avec la nature ne sont plus en rien comparables à celles qui ont persisté jusqu'à l'aube des temps modernes: sous nos yeux se développent les conséquences redoutables de la plus colossale rupture d'équilibre biologique. DESORMAIS LE PROBLEME DE LA CONSERVATION DE LA NATURE SE CONFOND AVEC CELUI DE LA CONSERVATION DE L'HUMANITE.

Les pouvoirs politiques, déjà débordés par des problèmes journaliers urgents, ne sont pas encore conscients de la gravité des difficultés à venir. Quant au grand public des pays les plus évolués, bien nourri et distrait par ses beaux "jouets mécaniques" qui lui donnent l'illusion dangereuse de la toute-puissance du génie humain dans le royaume de l'artificiel, il ne s'en émeut pas davantage. La plupart des hommes modernes ne vivent-ils pas d'ailleurs - contrairement à leurs ancêtres - sans contact direct avec la nature? C'est la raison pour laquelle ils ne se rendent plus aucun compte de leur dépendance totale à son égard.

Est-ce à dire qu'ils demeurent tous indifférents et incompréhensifs devant la nécessité de sa protection? Non, heureusement. Il y a des milliers d'hommes et de femmes qui ressentent péniblement toute atteinte portée à l'intégrité de la nature et qui s'attristent et se révoltent chaque fois qu'une beauté naturelle est menacée de destruction. Au milieu de la laideur "immense et régulière" qui s'étend désespérément sur toutes les régions surpeuplées - notamment la Belgique -, parmi le bruit de nos machines, dans l'atmosphère polluée de nos villes, où nous vivons esclaves de nos inventions extraordinaires et des engrenages barbares de notre civilisation économique, bien des humains ont conservé au fond du coeur un amour nostalgique de la nature sauvage qu'ont connue leurs ancêtres.

Et quand nous osons proclamer devant eux la primauté de cette richesse collective sur les soucis économiques quotidiens, leur espérance se ranime et ils sont prêts à nous suivre pour la bonne cause. Un dessinateur attaché au bureau d'étude d'une grande usine m'a dit un jour: "Vous ne pouvez vous figurer combien je me réjouis d'aller demain à la pêche en Ardenne. Quand j'ai passé toute ma semaine à tracer des lignes droites et des circonférences régulières, je regarde avec admiration les méandres capricieux du ruisseau." Il traduisait excellemment le sentiment que la nature nous repose de la rigidité de nos concentrations artificielles. C'est dans la flamme d'enthousiasme qui couve encore malgré tout dans le coeur des hommes d'aujourd'hui que nous mettons tout notre espoir. Mais l'action des associations pour la protection de la nature ne suffira pas si nos pouvoirs publics ne se décident pas enfin à faire quelque chose dans un domaine où on regrette de devoir dire que notre pays n'occupe pas un rang honorable. Dans nos programmes scolaires, nous sommes loin de donner aux sciences naturelles la place qu'il faudrait. Quelque supérieurs que les hommes se croient généralement aux autres espèces vivantes, ils n'en obéissent pas moins strictement aux grandes lois de la biologie et ils devraient tous en connaître au moins les fondements.

Rien n'est d'ailleurs plus facile, ni d'un meilleur effet éducatif, que d'intéresser les enfants aux spectacles infiniment variés de la nature, pour peu qu'on leur apprenne à ouvrir les yeux sur les merveilles qui nous entourent et à les observer correctement. Leur faire connaître, aimer et respecter la nature, n'est-ce pas aussi une des meilleures façons de leur apprendre à aimer leur pays ?

C'est dans un tel but éducatif que le film que vous allez voir (*Le Chant de la Varenne*) a été réalisé à l'étranger, à l'initiative des autorités gouvernementales et avec des moyens financiers, techniques et artistiques que vous apprécierez certainement et que l'on souhaiterait de voir mettre en oeuvre aussi dans notre pays.

N A T U R A M O S A N A

En exécution de la décision prise par la Commission du Bulletin le 9 juillet 1955, le Comité de Rédaction s'est réuni le 1er octobre 1955, le 17 décembre 1955 et le 17 mars 1956.

A C T I V I T E S D E S S O C I E T E S A F F I L I E E S

S O C I E T E D E S N A T U R A L I S T E S D E C H A R L E R O I

Activités de la Société en 1955 (Rapport présenté à l'Assemblée générale du 22-1-56).

Le premier témoin de l'activité de la société "LES NATURALISTES DE CHARLEROI ET DE L'ENTRE-SAMBRE-ET-MEUSE" au cours de l'année 1955 fut l'assemblée générale annuelle qui se tint le samedi 22 janvier 1955, à 18h30, au local de la Société.

Le président, M. HUNIN, fit d'abord un tour d'horizon "organique" et montra que, malgré le départ du Dr. CULOT, qui avait veillé pendant 30 ans sur les destinées de la Société, l'ardeur de cette dernière n'avait pas faibli au cours de l'année 1954; il remercia tour à tour chacun des membres du Comité de sa précieuse collaboration.

M. HUNIN donna alors lecture lui-même du compte rendu des activités de la Société au cours de l'année 1954, M. J. DUVIGNEAUD ayant demandé, quelques mois auparavant, à être déchargé de ses fonctions de Secrétaire.

La parole fut ensuite donnée au Trésorier, M. DEBOUNY, qui exposa la situation financière de la Société.

Ces rapports furent adoptés sans observations.

L'assemblée procéda au renouvellement statutaire partiel du Comité. Etaient sortants: MM. DRUET, JUSSERET,

LEBEAU, STEVENS; candidats élus: MM. CULOT, DEMALSY, JUSSE-RET, LEBEAU; autres membres: MM. DEBOUNY, DUVIGNEAU, HUNIN.

On entendit alors une causerie de M. HUNIN sur "les Champignons comestibles et vénéneux de la région. Moyens pratiques de les distinguer". Possédant une rare connaissance des choses de la nature et spécialement versé dans le domaine très complexe des champignons, M. HUNIN nous brossa le portrait des types les plus caractéristiques parmi les champignons qu'il a observés dans notre région. Il en souligna les principaux traits distinctifs et nous donna un aperçu de leurs propriétés gastronomiques. Des projections en couleurs burinaient dans les mémoires les détails de cet exposé.

Le 11 avril 1955, lundi de Pâques après-midi, le soleil présida à notre promenade d'Aiseau. *Pulmonaria officinalis* était abondante; les non moins printanières *Corydalis solida* et *Anemone ranunculoides* notamment égayaient le paysage, où les bourgeons des arbres commençaient à s'ouvrir.

Au moulin d'Acoz, le dimanche suivant, le 17 avril après-midi, nous découvrons parmi le nombre déjà élevé de fleurs printanières, *Helleborus viridis* près de la Tour Octavienne et *Gagea lutea* à la Rochelle, plantes qui valaient à elles seules le dérangement; les participants ont en outre profité d'une autre douce journée.

Aucun membre du comité ne s'est trouvé libre pour accompagner notre groupe, le 24 avril, vers Villers-la-Ville, où M. HEINEMANN, mycologue réputé, dirigeait l'excursion des Naturalistes Belges, société invitante.

Le 19 mai, jour de l'Ascension, la promenade de l'après-midi à Jamagne et Hemptine fut jolie et inaccoutumée, mais la récolte de mousserons fut plutôt maigre.

Le 12 juin, la journée ayant débuté par un matin pluvieux, l'excursion d'Yves-Gomezée fut remise et remplacée sur-le-champ par une promenade mycologique à Loverval: *Rhodophyllus (Entoloma) sepium* était particulièrement abondant.

L'excursion du 19 juin après-midi, à St-Symphorien, sous la conduite de M. BUXANT, fut une réussite; elle nous montra, dans les anciennes exploitations de gisements phosphatiques, des milliers de *Lathyrus Nissolia*, des colonies d'hirondelles des rivages dans les flancs inaccessibles des excavations abandonnées et de belles touffes d'*Ornithopus perbusillus* au bois d'Havré.

Le 3 juillet, de Laneffe à Hanzinelle, à travers bois, sous un vrai soleil d'été, nous admirâmes une vaste population de *Digitalis purpurea* au milieu de laquelle trônait un petit groupe de digitales blanches. Cette promenade nous permit aussi de rencontrer une habitation de *Polygala serpyllifolia* et de nombreux buissons de *Rosa tomentosa*, tout en fleurs.

Le 10 juillet, MM. HAUT et HUNIN représentaient seuls notre société à l'excursion annuelle de NATURA MOSANA le long du Hoyoux; sortie vraiment estivale aussi, qui montra des plantes intéressantes et nous donna le plaisir de revoir quelques membres bien sympathiques des groupes réunis par NATURA MOSANA.

La sortie du 31 juillet après-midi, du moulin de Nalannes à Ham-sur-Heure, fut plus fatigante que fructueuse; nous avons raté de peu le talus ombragé qui abrite, nous le savons, les trois fougères rares: *Lastrea Phegopteris*, *Phegopteris Dryopteris* et *Dryopteris oreopteris*; nous nous sommes contentés de saluer de loin la belle habitation de *Equisetum maximum* à Nalannes (Pairin).

A Vitruval, le 4 septembre, nous avons admiré tout un talus de *Asplenium Adiantum-nigrum* et, près du ruisseau de Fosse, entre La Bruyère et Aisemont, la rare composée jaune *Picris echioides*.

Enfin les absents à la sortie mycologique du 16 octobre à Sart-Eustache ont perdu l'occasion de voir un *Polyporus giganteus* de plus d'un mètre de diamètre et, entre autres formes trouvées, de nombreux cortinaires parmi lesquels le resplendissant *Cortinarius fulgens* (Scauri).

La Société a déployé en cette année 1955 une belle activité, mais les participants ne se sont pas montrés en grand nombre. Le comité qui, lui aussi a bien travaillé, espère ardemment trouver en 1956 un meilleur écho parmi les membres; il attend aussi de leur part critiques et suggestions, ainsi que des contributions au bulletin NATURA MOSANA, toujours bienvenues.

M. CULOT

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

Séance d'études du 19 février 1956.

Remise d'un mois, la séance d'études habituelle, qui tient lieu d'assemblée générale, s'est trouvée contrariée par les grands froids du mois de février. C'est devant un auditoire réduit en nombre qu'ont été présentés rapports d'activités et de projets (Xe anniversaire de la Société), comptes et budget.

Les travaux suivants ont été lus: M.P. DEMÀLSY, Un séjour aux stations de biologie marine de Roscoff et de Banyuls (projections); M. A. WERY, A propos de la fossilisation des végétaux houillers: la relation de Hilt et la tectogenèse; M. COUTEAUX, Les archives du cadastre souterrain de la Belgique (les plans des grottes belges édités par la Fédération spéléologique de Belgique). Voir une liste de ces plans dans NATURA MOSANA, vol. VIII (1955), 89-90.

Autres travaux de nos membres:

G. ROLAND, Contribution à l'étude du virus de la mosaïque du concombre (*Cucumis virus I.* DOOLITTLE), Parasitica, XI (1955), 3-9.

G. ROLAND, Note sur un virus attaquant les légumineuses, Parasitica, XI (1955), 66-68.

G. ROLAND, Sur une nouvelle plante-hôte du virus de la jaunisse de la betterave (*Beta virus 4*, ROLAND ET QUANJER), *Parasitica*, XI (1955), 124-125.
G. ROLAND, Un cas de "ringspot" sur betterave, *Parasitica*, XI (1955), 139.

LES AMIS DU MUSEE LEON FREDERICQ

Le 2 mai 1955, l'Association des Amis du Musée Léon Fredericq a organisé dans l'auditoire de l'Institut Botanique de l'Université de Liège, une séance de propagande au cours de laquelle fut projeté le film "Le Chant de la Varenne", consacré à la vie des animaux sauvages de l'Europe occidentale. M. Carlos VERLINDEN, vice-président de l'Association, avant de projeter le film, adressa à l'auditoire, à titre d'introduction, une allocution dont le texte paraît dans ce numéro de *NATURA MOSANA* (pp. 1 à 5).

COMPTE RENDU DE LIVRES

C. VANDEN BERGHEN, *Flore Générale de Belgique*. - Bryophytes, Vol. I, fasc. 1, avec Avant-Propos par W. ROBYNS; IV-131 p., 40 fig. (1955).

Ouvrage bien venu, basé en ordre principal sur l'herbier du Jardin Botanique de l'Etat, et renfermant des généralités sur le cycle de développement et la systématique des Bryophytes, des généralités sur les Hépatiques avec description de quatre types communs, un tableau systématique des Ordres et Familles des Hépatiques de Belgique, une excellente clef pratique pour la détermination des genres et l'exposé systématique des familles suivantes (40 espèces): *Anthocerotaceae* (2 g., 3 sp.), *Sphaerocarpaceae* (1 g., 2 sp.), *Targioniaceae* (1 g., 1 sp.), *Grimaldiaceae* (1 g., 1 sp.), *Marchantiaceae* (4 g., 4 sp., 1 var.), *Ricciaceae* (2 g., 11 sp., 5 var.), *Metzgeriaceae* (1 g., 4 sp.), *Aneuraceae* (1 g., 4 sp.), *Pelliaceae* (1 g., 3 sp.), *Dialenaceae* (1 g., 1 sp.), *Blasiaceae* (1 g., 1 sp.), *Codonaceae* (1 g., 5 sp.).

Les floristes seront reconnaissants à M. VANDEN BERGHEN de leur avoir donné ce livre utile et instructif. Les figures, originales ou copiées, sont dues en partie à l'auteur, en partie à M. G. VAN ASSCHE, préparateur technique au Jardin Botanique de l'Etat. On a malheureusement oublié de mentionner la collaboration de ce bon illustrateur.

A. LAWALREE

NOTES DE LECTURES

Les Conférences de la Botanical Society of the British Isles. - Depuis 1948, la Botanical Society of the British Isles organise tous les deux ans une conférence sur certains aspects de l'étude de la flore des Iles Britanniques, surtout Spermatophytes, Ptéridophytes et Charophytes. Les rapports des conférences 1948, 1950, 1952 et 1954 constituent 4 volumes d'un intérêt considérable pour nos floristes, de présentation parfaite et de consultation aisée, comportant chacun un bon index. Dans l'impossibilité de résumer ici leur richesse, voici quelques mots pour inciter nos lecteurs à les étudier.

Confér. 1948, ed. A.J. WILMOTT: *British Flowering Plants and modern systematic Methods*, 102 p., 18 pl., 1949, prix 10s. (port en plus). - Méthodes cytologiques, expérimentales, écologiques dans l'étude des groupes critiques; notes diverses sur les *Ranunculus*, *Batrachium*, *Viola Riviniana*, *Rosa* (chromosomes et classification), *Rubus*, *Valeriana officinalis* s. l., *Galium*, *Juncus*, *Nasturtium officinale*, *Cardamine pratensis*, *Alchemilla vulgaris*, *Glyceria*, *Rumex*, *Mentha*, *Bromus*, etc.

Confér. 1950, ed. J.E. LOUSLEY: *The study of distribution of British Plants*, 128 p., 2 pl., 28 fig., 1951, prix 10s. (port en plus). - Méthodes de cartographie (Watsonian Vice-county System, I.V.O.N., etc.); études sur la distribution des espèces, etc.

Confér. 1952, ed. J.E. LOUSLEY: *The changing Flora of Britain*, 204 p., 6 pl., 25 fig., 1953, relié, prix 15s. (port en plus). - Modification de la flore des Iles britanniques, sous l'influence des facteurs naturels ou humains; plantes indigènes récemment reconnues; modifications de la végétation durant les glaciations; les éléments nord-américain, lusitanien et continental dans la flore des Iles britanniques; études sur divers adventices; protection de la végétation et de la flore.

Confér. 1954, ed. J.E. LOUSLEY: *Species studies in the British Flora*, 190 p., 2 pl., 24 fig., 1955, prix 1£ (port en plus). - Problème de l'espèce: études de paléobotanique, mycologie, algologie, bryologie, ptéridologie et phanérogamie, cytologie, biométrie, taxonomie expérimentale et écologie; recherches inédites ou récentes; suggestions pour recherches futures. Volume d'extrême importance: lisez-le !

S'adresser à Botanical Society of the British Isles, c/o Department of Botany, British Museum (Natural History), Cromwell Road, London, S.W. 7.

A. LAWALREE

Quelques articles d'intérêt général. - En dépouillant les revues pour la Bibliographie botanique annuelle de NATURA MOSANA, nous avons noté les titres suivants:

A. GALOUX. *Les essences forestières et l'évolution secondaire des sols.* Bull. Soc. R. Forest. Belg., LXI, 345-361, 4 tabl. (1954).

M. HANS. *Quelques aspects de la biogénèse en chimie végétale*. Ann. Soc. R. Sc. Méd. Nat. Belg., VIII (1955), 169-188 (1956).

J. LEBRUN. *L'écologie végétale. Ses concepts et ses méthodes*. Rev. Quest. Sc., XVI, 321-351 (1955).

W. MULLENDERS. *La Palynologie. Principes, méthodes et applications*. Agricultura, sér. 2, III, 503-535, 6 fig., 6 tabl. (1955).

A. NOIRFALISE. *L'étude du milieu et son importance pratique*. Ann. Gembloux, LXI, pp. 233-241 (1955).

E. SANZOT. *Considérations générales sur la pénétration de l'eau dans le sol*. Bull. Centre Belge Etude et Docum. Eaux, n. 46, 111-114 (1954).

Et last not least:

C. VANDEN BERGHEM. *Notions élémentaires de pédologie à l'usage des naturalistes*. Nat. Belges, XXXV, 161-167, 191-195, 198-208, (1954); 75-78, 105-108, 122-127, 170-176, 191-195, 207-221, (1955), fig. 1-12.

I. Notions préliminaires et définitions. II. La formation des sols. III. Analyse et description du sol.

Dans un domaine plus technique:

H. COURTEVILLE. *Les préparations microscopiques*. Union Soc. Fr. Hist. nat., Bull. trim., n. 16, 35-49 (1954), n. 20-26 (1955), fig. 1-34. A suivre.

H. KUFFERATH. *Notice sur une technique simple de coloration des Diatomées*. Nat. Belges, XXXVI, 190-191 (1955).

H. KUFFERATH. *Emploi du papier de cellophane pour l'étalement et la préparation des Algues*. Rev. algol., n. s., I, 234-235 (1955).

J.P. VANDEN ECKHOUDT. *La photographie au service du naturaliste*. Nat. Belges, XXXV, 123-132 (1954).

Roland TOURNAY

Recherches sur les organes tympaniques des Lépidoptères

- La suite des travaux de M.S.G. KIRIAKOFF sous ce titre comprend: I. *Ctenuchidae*, Bull. Ann. Soc. Entom. Belg., 84 (1948), 231-276, 21 fig. II. *Thaumetopoeidae*, Biol. Jaarb., 16 (1949), 195-205, 5 fig. III. *Diophtidae*, Bull. Ann. Soc. Entom. Belg., 86 (1950), 67-86, 12 fig. IV. *Notodontidae*, Biol. Jaarb., 17 (1950), 6-111, 12 fig. V. *Position systématique de quelques genres des Arctiidae*, Lambill., 50 (1950), 106-129, 4 fig. VI. *Nyctemeridae*, Bull. Ann. Soc. entom. Belg., 87 (1951), 106-129. VII. *Lithosiidae*, Biol. Jaarb., 18 (1951), 53-76, 7 fig. VIII. *Cicytiidae*, Entom. Berichten, 13 (1951), 381-382, 2 fig. IX. *Arctiidae*, Bull. Ann. Soc. entom. Belg., 88 (1952), 26-51. X. *Hyblaeidae*, Bull. Ann. Soc. entom. Belg., 89 (1953), 258-263, 1 fig. XI. *Agaristidae*, Verh. Kon. vl. Akad. Belg., Kl. Wetensch., n. 47 (1954), 70 pp., 38 fig. R.D.

PROTECTION DE LA NATURE

A la suite de réunions tenues entre les représentants du Gouvernement et ceux des communes de Jalhay, Bévercé et

Robertville, l'achat a été décidé par l'Etat de 2.500 hectares de fagnes, qui seront constitués en Réserve naturelle des Hautes Fagnes (6.3.1956). Une réserve analogue sera établie au Westhoek (La Panne).

L'"Entente nationale pour la Protection de la Nature" et la "Contact Commissie voor Natuur- en Landschapsbescherming" ont décidé de constituer une commission belgo-hollandaise pour la protection de la nature.

Le nouveau Secrétaire de l'"Union internationale pour la Protection de la Nature" est M. Tracy PHILIPPS.

P E R S O N A L I A

M. Jean LEBRUN a été élu membre correspondant de la classe des Sciences de l'Académie royale de Belgique.

M. H. ANGELROTH a été nommé Président de la Société royale belge d'Anthropologie et de Préhistoire (1956-1957).

ECHOS ET NOUVELLES

Le 5 février 1956, la Société spéléologique de Namur a fêté son Ve anniversaire par une séance sur le thème: Alpinisme et spéléologie. Projection de deux films: "*A l'assaut des Aiguilles du Diable*" et "*Sondeurs d'abîmes*".

I N F O R M A T I O N S

Première Session européenne de Mycologie (Belgique 1956).

Avec l'appui de la plupart des groupements européens de mycologues, il sera organisé en Belgique, du 15 au 22 septembre 1956, une première Session européenne de Mycologie. Toutes les personnes intéressées à l'étude des champignons supérieurs y sont cordialement invitées.

Les Sessions européennes de Mycologie ont été décidées à Lucerne (Suisse) en septembre 1953, lors de la séance de clôture de la session annuelle de la Société mycologique de France. Elles ont pour but de promouvoir et de faciliter les relations entre les mycologues européens en leur donnant l'occasion, tous les trois ans, de se rencontrer sur le terrain et au cours de séances de travail. Les promoteurs des sessions européennes espèrent que les discussions qui en résulteront, apporteront d'utiles mises au point, aplaniront bien des divergences d'idées et aideront grandement au progrès de la mycologie. Pratiquement, il s'agit de sessions semblables à celles que tiennent annuellement la plupart des sociétés de mycologie, mais ne se réunissant que tous les trois ans et auxquelles les mycologues d'Europe sont amicalement mais instamment priés de se rendre.

PROGRAMME.

Samedi 15 septembre. Arrivée des congressistes à Bruxelles.

A 16.30 h., séance d'ouverture.

Dimanche 16 septembre. Visite de l'exposition de champignons de Bruxelles. L'après-midi, excursion dans la forêt de Soignes.

Lundi 17 septembre. Excursion en Campine; landes, marécages, bois de Pins sur sables acides.

Mardi 18 septembre. Visite d'Anvers (ville, port, jardin zoologique). A 16 h., séance de travail.

Mercredi 19 septembre. Excursion dans la région calcaire: pelouses sèches, bois de feuillus et de Pins à Rochefort; visite facultative des grottes de Han.

Jeudi 20 septembre. Le matin, visite de Bruges. L'après-midi, excursion dans les dunes littorales.

Vendredi 21 septembre. Excursion dans les Ardennes: forêts de Hêtres et d'Épicéas sur sol acide à Gedinne.

Samedi 22 septembre. Séance de clôture et banquet.

Un local muni de livres et de matériel de mycologie sera mis à la disposition des congressistes. Il sera possible d'y établir une exposition permanente restreinte.

Une première évaluation du prix des déplacements en autocar atteint 600 fr. Les frais de séjour à Bruxelles varient de 250 à 450 fr. par jour. Le Comité organisateur s'efforcera d'obtenir des conditions aussi avantageuses que possible.

Au cours des séances de travail, les congressistes auront l'occasion de présenter des communications qui pourront être publiées dans la revue de leur choix. Cependant certaines communications présentant un intérêt spécial pour le progrès ou l'organisation de la mycologie en Europe pourront faire l'objet d'une publication spéciale. Les communications peuvent être présentées dans les langues suivantes: français, anglais ou allemand. Des résumés dans ces trois langues devaient parvenir au Comité organisateur avant le 30 juin pour être publiés avant la Session.

Direction générale et correspondance: Dr. P. HEINEMANN, 26, rue J.W. Wilson, Bruxelles.

En dehors de la session, mais à l'occasion de la présence en Belgique d'un grand nombre de mycologues, il sera organisé du 23 au 26 septembre, à l'Université de Liège, un *Symposium sur l'écologie des champignons supérieurs*. Les personnes que la chose intéresse sont priées de s'adresser directement au Dr. F. DARIMONT (Institut de Botanique de l'Université, 3, rue Fusch, Liège), en indiquant éventuellement le ou les sujets qu'elles aimeraient voir traiter.

En supplément à ce numéro de NATURA MOSANA: Bibliographie de l'Histoire naturelle dans les provinces wallonnes: B. Botanique 1955.

SOCIETES AFFILIEES AU GROUPEMENT "NATURA MOSANA"

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI, fondée en 1922.
Président: F. HUNIN. Secrétaire: M. CULOT, chaussée de
Charleroi, 219, Montignies-sur-Sambre.

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE, fondée dès 1872 sous le nom de
Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et consti-
tuée en association sans but lucratif sous la dénomination
actuelle en 1941. Secrétaire général: F. DARIMONT, Institut
de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécia-
lisés: Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle
d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie.

~~CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS~~, fondé en 1895. Président:
P. MARECHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à
l'Athénée royal de Liège. Secrétaire: M. DAHMEN, rue du Pont
d'Ile, 55, Liège.

SOCIETE DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOUR, fondée en 1946.
Président: H. ANGELROTH, I.agr.Gx. Secrétaire: R. DENDAL,
Faculté des Sciences, rue de Bruxelles, 59, Namur. Section
luxembourgeoise, secrétaire: comte V. d'ANSEMBOURG, Assenois.

SOCIETE "LES AMIS DU MUSEE LEON FREDERICQ", fondée en 1949.
Président: C. VERLINDEN. Secrétaire: F. DARIMONT, Institut de
Botanique, rue Fusch, 3, Liège.

Les naturalistes des régions wallonnes ont intérêt à se
mettre en rapport avec le Secrétariat des Sociétés respec-
tives.

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 contri-
butions originales se rapportant à tous les domaines de la
Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste liégeois
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 13 volumes et
10 mémoires.

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

Prix de l'abonnement: 100 francs l'an.

Belge
055d

Volume 9, n° 2

Avril - Juin 1956

Le numéro: 15 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

- 5. VI. 1957

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 des sciences naturelles dans nos provinces.

Comité de rédaction 1955-1956

Président: M. H. ANGELROTH, I. agr. Gx, Namur
Membres: comte V. d'ANSEMOURG, Assenois (Neufchâteau)
MM. F. DARIMONT, Chef de travaux à l'Univ. de Liège
F. HUNIN, Directeur d'école, Châtelet
P. MARECHAL, Professeur honoraire à l'Athénée royal de Liège
J. MELON, Professeur à l'Université de Liège
Secrétaire-Trésorier: R. DENDAL, Faculté des Sciences, Namur
(59, rue de Bruxelles, Namur).

Les articles insérés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

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 50 fr. Les annonces sont insérées au prix de 5 fr. la ligne.

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

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant les Sciences naturelles qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (59, rue de Bruxelles, Namur).

NATURA MOSANA

Vol. 9, n° 2

Avril-juin 1956.

DEUX STATIONS DE BIOLOGIE MARINE

DE L'UNIVERSITE DE PARIS

ROSCOFF et BANYULS-SUR-MER

par P. DEMALSY

(Société des Naturalistes de Charleroi, 22 janvier 1956)
(Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, 19 février 1956).

L'Université de Paris possède à Roscoff une Station de Biologie marine, Fondée en 1872 par le Professeur H. de LACAZE-DUTHIERS, dont elle porte le nom, cette institution s'est acquise une réputation mondiale par ses travaux de Zoologie et de Biologie marine. Pour répondre aux exigences toujours croissantes de la recherche scientifique, le Centre national pour la Recherche scientifique a construit, depuis la guerre, le *Laboratoire Yves Delage*, équipé spécialement pour l'étude de disciplines modernes: Biochimie, Biophysique, Deux bateaux appartiennent à la Station, à laquelle est attachée une équipe de marins.

A côté de son personnel scientifique permanent, la Station biologique peut recevoir et héberger, pour des séjours plus ou moins longs, un certain nombre de chercheurs étrangers. Chaque année, pendant les grandes vacances académiques, trois stages sont organisés pour permettre à plus d'une centaine d'étudiants de se familiariser avec les sciences naturelles.

La Station biologique de Roscoff a été construite dans une région offrant de vastes champs d'exploration et permettant un approvisionnement très aisé en matériel d'étude, grâce à ses richesses naturelles. Trois facteurs principaux peuvent être considérés comme favorisant la présence de ces dernières; ce sont:

Le climat atlantique, doux et très humide, à température moyenne inférieure à 20° en été, et descendant rarement en dessous de 0° pendant l'hiver;

La configuration du pays et principalement des côtes très découpées qui offrent une grande variété de conditions écologiques: cuvettes, stations saumâtres, abritées, battues, etc.;

La mer où se mêlent les eaux de la Manche et de l'Océan atlantique, aux populations végétales très différentes et où l'amplitude des marées peut atteindre dix mètres.

Dans l'inventaire de la Flore marine de Roscoff du Professeur J. FELDMANN sont cataloguées 526 espèces d'Algues marines, dont les Algues rouges constituent presque la

moitié et les Algues brunes le quart. En plus des algues, la flore marine de Roscoff possède une vingtaine de champignons, quelques lichens et trois Monocotylées du genre *Zostera* dont une espèce forme les "herbiers".

La végétation marine est étroitement liée, tout au moins dans la zone intercotidale, aux différents niveaux de la marée. Elle présente des étages bien délimités que caractérise généralement une Algue brune perennante (voir tableau).

TABEAU

Niveau de marée haute	<i>Verrucaria maura</i> (Lichen) <i>Pelvetia canaliculata</i> <i>Fucus spiralis</i>
Mi-marée	<i>Fucus vesiculosus</i> <i>Fucus serratus</i>
Niveau de marée basse	<i>Himanthalia elongata</i> <i>Laminaria digitata</i> <i>Laminaria hyperborea</i> et <i>Saccorhiza polyschides</i>
Etage infralittoral	vers - 3 m, <i>Laminaria ochroleuca</i> s'ajoute aux deux espèces précédentes. On ne possède encore que des indications très fragmentaires sur la végétation croissant à plus grande profondeur. Vers - 45 m, en eau claire, limite inférieure de la végétation.

Remarque. Sauf *Verrucaria maura*, toutes les espèces citées ci-dessus sont des Algues brunes.

La flore terrestre a beaucoup de traits communs avec celle de la Belgique; on y rencontre cependant plusieurs plantes méridionales, rares ou absentes dans notre pays: *Oenothera stricta*, *Helichrysum Stoechas*, *Salvia Verbenaca*, *Scilla verna*, *Umbilicus pendulinus*, *Smyrnium Olusatrum*, *Geranium striatum*, etc. De plus, les milieux écologiques sont beaucoup plus variés que sur la côte belge. La flore terrestre des îles, qui ne sont le plus souvent que des rochers isolés, ne diffère guère de celle du continent. L'île de Batz (environ 3,5Km sur 1,5Km et ± 1.100 habitants) possède un jardin planté presque uniquement d'essences tropicales; pas un seul des arbres de l'île n'est spontané et aucun d'eux ne date d'avant la fin du XIXe siècle. Les milieux écologiques de l'île sont assez variés et la flore est particulièrement riche sur la côte sud.

A Banyuls, sur la Méditerranée et au pied des Pyrénées, est établie une autre station biologique française: le *Laboratoire ARAGO*. Construit en 1881, il a été modernisé tout récemment. Son organisation est très semblable à celle du *Laboratoire Lacaze-Duthiers* et, comme ce dernier, il dépend de la *Faculté des Sciences de l'Université de Paris*. Ses travaux sont principalement orientés vers l'étude de l'écologie marine et méditerranéenne.

La région jouit d'un climat méditerranéen, cependant empreint de l'influence de la montagne, d'où souffle fréquemment un vent froid, assez fort, la *Tramontane*.

La flore marine, beaucoup moins luxuriante qu'en Bretagne, est cependant très riche: plus de 500 espèces d'Algues marines ont été relevées sur 20 Km de côtes. Des espèces présentes sur la côte de l'Océan atlantique y voisinent avec des groupes tropicaux et même des endémiques. Quant aux plantes supérieures, elles sont représentées par quelques genres de *Monocotylées*.

Le faible développement de la végétation littorale résulte principalement de l'absence de marée; toutefois, l'inexistence des courants de marée, en réduisant la quantité des sédiments en suspension dans l'eau, facilite la pénétration de la lumière et favorise le développement de la végétation en profondeur (jusqu'à - 150 m en certains endroits de la Méditerranée.)

Malgré la faible amplitude des différences du niveau de l'eau (30 cm), dues principalement aux variations de la pression atmosphérique et au vent, la zone exposée à l'émer-sion présente des ceintures nettement délimitées et très caractéristiques; ce sont de haut en bas:

des Algues bleues: *Brachytrichia Balani* et *Entophysalis granulosa*;

une Algue rouge à développement printanier: *Porphyra leucosticta*;

sur les rochers battus, deux Algues rouges: *Rissoella verruculosa* et *Tenarea tortuosa*;

aux endroits peu exposés, une Algue brune: *Nemoderma tingit-anum*.

L'étage infralittoral est caractérisé par l'abondant développement de nombreuses espèces de *Cystoseira*, qui croissent jusqu'à - 40 et - 45 m, où se situe la limite inférieure locale de la végétation (*).

Quant à la végétation terrestre, elle est du type méditerranéen et comporte principalement des arbustes à feuilles persistantes sous lesquels se développe, au printemps, une abondante végétation herbacée. C'est à Banyuls que se trouve la seule station française de *Notochlaena vellea*, fougère subtropicale; on y a également signalé une *Cyanophycée* d'eau douce du genre *Nostochopsis*, fréquent dans les régions chaudes.

(*) Dans la région de Banyuls, le facteur déterminant de la limite inférieure de la végétation sous-marine semble être la présence à ce niveau d'un substrat vaseux, défavorable à la croissance des Algues.

NATURA MOSANA

EXCURSION MYCOLOGIQUE A CERFONTAINE ET SENZEILLES, LE 10 OCTOBRE 1954

Participants: Mlles DEJARDIN et LEDRUT, MM. DELWICHE, MARIMAN (Naturalistes belges); DEMALSY, DUVIGNEAUD, HUNIN (Natur. Charleroi); DAMBLON, DARIMONT, LE PAS (Soc. bot. Liège); R.P. DENDAL, Jacques DE SLOOVER, LAMBINON (Soc. Natur. Namur-Luxembourg); Mlle FELLER, M. LABRIQUE.

Nous visitons d'abord, au S. de Cerfontaine, des bois feuillus plantés de quelques rares conifères. Les récoltes mycologiques y sont variées:

<i>Lachnaea hemisphaerica</i>	<i>Mycena polygramma</i>
<i>Galactinia succosa</i>	<i>Omphalia fibula</i>
<i>Macropodia macrospus</i>	<i>Laccaria laccata</i>
<i>Helvella lacunosa</i>	<i>Clitocybe nebularis</i>
<i>Stereum gausapatum</i>	<i>Lepista inversa</i>
<i>Stereum hirsutum</i>	<i>Armillariella mellea</i>
<i>Clavaria fragilis</i>	<i>Tricholoma album</i>
<i>Clavaria rugosa</i>	<i>Tricholoma saponaceum</i>
<i>Hydnium repandum</i>	<i>Tricholoma sulfureum</i>
<i>Radulum membranaceum</i>	<i>Tephrophana mephitica</i>
<i>Leptoporus adustus</i>	<i>Rhodopaxillus nudus</i>
<i>Craterellus cornucopioides</i>	<i>Inocybe geophylla (alba)</i>
<i>Lactarius vellereus</i>	<i>Inocybe geophylla lilacina</i>
<i>Lactarius quietus</i>	<i>Inocybe cincinnatula</i>
<i>Dochmiopus variabilis</i>	<i>Hebeloma crustuliniforme</i>
<i>Dochmiopus amygdalosporus</i>	<i>Pholiota mutabilis</i>
<i>Marasmius ramealis</i>	<i>Hypholoma fasciculare</i>
<i>Collybia platyphylla</i>	<i>Coprinus atramentarius</i>
<i>Mucidula radicata</i>	<i>Pluteus cervinus</i>
<i>Mycena pura</i>	<i>Ananita citrina</i>
<i>Mycena epipterygia</i>	<i>Ananita vaginata grisea</i>
<i>Mycena galericulata</i>	<i>Lycoperdon gemmatum</i>

En approchant de la gare de Senzeilles, nous traversons des pâtures et récoltons:

<i>Helvella crispa</i>	<i>Conocybe spicula</i>
<i>Melanoleuca melaleuca</i>	<i>Coprinus plicatilis</i>

(= *M. vulgaris*)

et sur les piquets des clôtures:

<i>Tremella mesenterica</i>	<i>Coriolus versicolor</i>
<i>Stereum hirsutum</i>	

Au cours de l'après-midi, nous explorons au SE de la gare de Senzeilles, une pessière établie sur schistes fameniens, qui se révèle d'une richesse mycologique exceptionnelle:

<i>Xylaria hypoxylon</i>	<i>Clavaria cinerea</i>
<i>Otidea leporina</i>	<i>Leptoporus albidus</i>
<i>Dacryomyces stillatus</i>	(= <i>stipticus</i>)
<i>Stereum sanguinolentum</i>	<i>Leptoporus tephroleucus</i>
<i>Phyllacteria palmata</i>	<i>Leptoporus caesioides</i>
<i>Clavaria abietina</i>	<i>Boletus piperatus</i>

<i>Paxillus atrotomentosus</i>	<i>Ripartites Tricholoma</i>
<i>Paxillus involutus</i>	<i>Leucocortinarius (Cortinellus)</i>
<i>Russula Queleti</i>	<i>bulbiger</i>
<i>Lactarius mitissimus</i> FR.	<i>Inocybe geophylla (alba)</i>
<i>Lactarius deliciosus</i> s.l.	<i>Inocybe geophylla lilacina</i>
(<i>semisanguifluus</i> HEIM.-LECL.)*	<i>Inocybe eutheles</i>
<i>Hygrophorus agathosmus</i>	<i>Hebeloma mesophaeum</i>
<i>Dochmiopus Cesatii</i>	<i>Cortinarius allutus</i>
<i>Marasmius perforans</i>	<i>Cortinarius anomalus</i>
<i>Marasmius (Collybia) dryo-</i>	<i>Cortinarius causticus</i>
<i>phylus</i>	<i>Cortinarius croceus</i>
<i>Collybia butyracea</i>	<i>Cortinarius hemitrichus</i>
<i>Collybia conigena</i>	<i>Cortinarius obtusus</i>
<i>Mycena pura</i>	<i>Cortinarius paleaceus</i>
<i>Mycena epipterygia viscosa</i>	<i>Hypholoma epixanthum</i>
<i>Mycena galopus</i>	(= <i>radicosum</i>)
<i>Mycena vulgaris</i>	<i>Hypholoma capnoides</i>
<i>Mycena leptocephala</i>	<i>Hypholoma fasciculare</i>
<i>Laccaria laccata</i>	<i>Stropharia aeruginosa</i>
<i>Laccaria amethystea</i>	<i>Lepiota rhacodes</i>
<i>Clitocybe nebularis</i>	<i>Lepiota felina</i>
<i>Clitocybe suaveolens</i>	<i>Agaricus (Psalliota) abrupt-</i>
<i>Clitocybe odora</i>	<i>tibulba</i>
<i>Lepista inversa</i>	<i>Agaricus (Psalliota) silva-</i>
<i>Tricholoma rutilans</i>	<i>tica typica</i>
<i>Tricholoma vaccinum</i>	<i>Agaricus (Psalliota) silva-</i>
<i>Tricholoma atrosquamosum</i>	<i>tica pallida</i>
<i>Tephrophana rancida</i>	<i>Ananita muscaria</i>
<i>Rhodopaxillus nudus lilaceus</i>	<i>Lycoperdon excipuliforme</i>
	<i>Lycoperdon echinatum</i>

Sur les souches de feuillus et sous les broussailles de la lisière, on trouve en outre:

<i>Otidea grandis</i>	<i>Panellus stipticus</i>
<i>Macropodia macropus</i>	<i>Mucidula radicata</i>
<i>Phyllacteria mollissima</i>	<i>Mycena galericulata</i>
<i>Leptoporus adustus</i>	<i>Hebeloma crustuliniforme</i>
<i>Boletus subtomentosus</i>	<i>Cortinarius hinnuleus</i>
<i>Lactarius glycosmus</i> FR.	<i>Pholiota mutabilis</i>
(SS. KONR.-MAUBL.; = <i>impolitus</i> FR.; SS. KÜHN.-ROMAGN.)	

A comparer avec la liste des récoltes faites dans les memes localités le 19.12.48 [NATURA MOSANA, I (1948), 72].

F. DARIMONT et J. LAMBINON

EXCURSION DANS LA VALLEE DU HOYOUN ET DE SES AFFLUENTS, LE 10 JUILLET 1955.

Arrivés à la station de Fourneau (Marchin) vers 9h30 et nous dirigeant vers l'amont, nous traversons d'abord des prairies et des cultures, puis le bois de Séchamp. Nous prenons ensuite un petit sentier sur la rive gauche du

* Espace critique, admise par ex. par ROMAGNESI mais non par KUEHNER, très fréquente sous les conifères; le vrai *L. deliciosus* serait très rare.

Hoyoux. Beaucoup d'Ombellifères: sur *Heraclium*, Diptères assez abondants, notamment *Syrphus glaucius* L. et *laternarius* L., quelques ♂; *Chilosia illustrata* HARR. 2♂ 1♀; *Chrysogaster solstitialis* FALL. ♂; *Laphria marginata* L. et *Pherbina coryleti* SCOP. ♂ (J. et L. PETIT). Sur *Aegopodium Podagraria*, un **Thyris fenestrella* SCOP. (L.P.). En approchant de la gare de Barse, une touffe d'*Echium vulgare* L. butinée par plusieurs *Osmia adunca* PANZ. ♀ (J.P.).

Nous empruntons la route d'Ereffe et Grand-Marchin. Sur le talus le long de la route, belle station de *Dianthus Armeria* L., quelques *Sedum purpureum* LINK. et *Malva moschata* L.; puis un coteau schisteux riche en *Centaurea Jacea* L.; mais aucun insecte butineur de quelque intérêt (J.P.). A droite, une prairie marécageuse que les botanistes examinent longuement. Sur *Cirsium palustre* SCOP., le *Rhagio* (= *Leptis*) *tringarius* L. est abondant; mais en dehors de cette espèce commune, nous n'avons à signaler que **Pyrophæna granditarsa* FORST., 1 ♂ (P.M.).

Nous prenons maintenant à gauche la petite route en forte pente qui monte au hameau de Jamagne. Dans le talus à gauche, abondante station de *Lathyrus Nissolia* L. en fruits (J.P.).

Dépassant Jamagne, nous allons maintenant descendre au ruisseau de Jamagne, appelé aussi le Triffoy. Pour cela, nous nous engageons dans un petit chemin à gauche, qui suit le bord supérieur d'une ancienne carrière. Plus loin, dans le taillis, des éboulis à droite nous montrent des *Fragaria vesca* L. (feuilles seulement) et des *Geranium Robertianum* L. (en fruits).

Nous arrivons à un chantier de carrière abandonnée. Sur les bords de notre chemin, nous notons: *Campanula persicifolia* L. (J.P.), *Lathyrus sylvestris* L. et *Trifolium medium* L. (P.M.). Ailleurs de magnifiques touffes de *Trifolium agrarium* L. Cette belle plante a porté aussi le nom justifié de *T. aureum*; en effet ses fleurs, plus grandes que celles de *T. procumbens* L., sont aussi plus dorées. Beaucoup d'autres touffes de la même Papilionacée s'aperçoivent sur les pentes de la carrière, à droite, en même temps que des plaques jaunes ou blanches de *Sedum reflexum* L. et *album* L. en pleine floraison. Cependant, ici aussi, les Insectes font défaut (P.M.).

A propos des *Lathyrus sylvestris* et *Trifolium medium*, on peut remarquer que certains pieds ont des fleurs anormalement pâles, tendant vers le blanc. Nous avons observé ce phénomène fréquemment cette année, en divers endroits, notamment pour *Ononis spinosa*, *Melampyrum arvense*, *Carduus nutans*, *Centaurea Jacea* et *cyanus* (P.M.).

Nous voici au ruisseau de Jamagne. Belle station de *Veronica Anagallis* L. (J.P.). Nous traversons le ruisseau et prenons la route jusqu'à Royseux, en notant *Campanula Trachelium* L., *C. persicifolia* L. et *Cardamine impatiens* L. (J.P.). Sur *Valeriana officinalis* L., nouvelle capture de **Thyris fenestrella* SCOP. (P.M.). Nous passons le pont sur le Hoyoux.

Après le casse-croûte et le repos bien mérités, c'est maintenant la grand'route vers Modave, durant un bon Km.

Chemin faisant, nous remarquons *Andrena Hattorfiana* F. sur *Knautia arvensis* COULT. (J.P.) et *Gasteruption* sp. sur *Heracleum* (P.M.).

Nous passons la rivière à la hauteur de l'arrêt de Vyle-et-Tharoul et la suivons par un chemin bien fleuri, où nous sommes surpris de constater une pénurie d'insectes surprenante. Nous trouvons seulement, sur la côte boisée rocailleuse, à droite, des *Digitalis lutea* L. (fin de floraison).

Un peu plus loin, à Pont-de-Vyle, à l'ombre d'un rocher, nous nous asseyons sur l'herbe pour tenir notre assemblée plénière (voir plus loin).

Nous voici enfin à Pont-de-Bonne, où les plus courageux escaladent encore le Camp-des-Romains. Belle flore calcicole: *Viburnum Lantana* L., *Rhamnus cathartica* L., *Arabis hirsuta* SCOP. (fruits), *Silene nutans* L., *Teucrium Botrys* L., *Vincetoxicum officinale* MOENCH (J.P.).

Nous gagnons enfin la gare de Modave, où passe le train du retour.

Au total, excursion de 12 Km, par une très belle journée: forte chaleur (maximum relevé 27°, 36° au soleil). Si les récoltes botaniques ont été intéressantes, les résultats entomologiques ont été pauvres, phénomène général cette année.

P.M.

REUNION PLENIERE ANNUELLE

Prenant comme point de départ un article paru la veille dans la presse, notre Président, M. P. MARECHAL, nous entretient d'un sujet qui lui tient à coeur, la Protection de la Nature.

En conclusion de son discours, la Résolution suivante est adoptée à l'unanimité:

"L'assemblée plénière de NATURA MOSANA, comprenant des représentants des groupements scientifiques suivants:
"Société des Naturalistes de Charleroi, Société botanique
"de Liège, Cercle des Entomologistes liégeois, Société des
"Naturalistes Namur-Luxembourg, Les Amis du Musée Léon
"Frédéricq,

"Réunie près de Pont-de-Bonne (Modave) le 10 juillet
"1955, ayant pris connaissance de la lettre adressée par
"M. Léon LIPPENS, bourgmestre de Knokke, à la presse et
"publiée sous le titre: Une solution nationale s'impose
"pour la protection de la nature,

"Considérant la réalité et la solidité des arguments
"développés par M. LIPPENS,

"Considérant la carence de l'Etat et, en général, des
"Provinces et l'insuffisance de pouvoirs et de moyens
"d'action de la Commission royale des Monuments et des Sites,

"Considérant qu'il est inconcevable que la Belgique
"n'ait pas encore créé, à l'instar de tant d'autres nations
"civilisées, de substantielles Réserves naturelles intan-
"gibles dans les plus riches parties des dunes, de la
"Campine, de la Montagne Saint-Pierre, des terrains calami-
"naires, des Hautes Fagnes et des Ardennes,

"Réclame avec M. Léon LIPPENS un organisme officiel, "spécialement affecté à la création et à la gestion de "réserves de nature dans la mère-patrie, ainsi que l'instauration, devenue indispensable et urgente, d'un budget "spécial, généreusement doté, pour la protection de la "nature en péril".

Communiquée à M. LIPPENS, cette motion a été considérée par lui comme un encouragement.

L'assemblée se termine par le rapport administratif du Secrétaire-Trésorier. Sont ensuite proclamés: Président du NATURA MOSANA, M. H. ANGELROTH, et nouveaux membres du Comité de Rédaction, M. P. MARECHAL et le comte d'ANSEMBOURG.

Etaient présents: MM. P. MARECHAL, L. PETIT et J. PETIT (Entomologistes liégeois); MM. F. HUNIN et L. HAUX (Naturalistes de Charleroi); MM. F. DARIMONT (représentant aussi les Amis du Musée Léon Frédéricq); L. DEDOYARD, J. LE PAS, M. et Mme POTH et leur fils (Société botanique de Liège); R. P. R. DENDAL (Naturalistes Namur-Luxembourg). Excusés: MM. H. ANGELROTH, M. CALBERG, J. DAMBLON, J. LAMBINON.

R. D.

ACTIVITE DES SOCIETES AFFILIEES

LES NATURALISTES DE CHARLEROI

EXCURSION DU 8 AVRIL 1956 A MONTIGNIES-SAINT-CHRISTOPHE.

L'excursion du 8 avril à Montignies-St-Christophe - qui groupa peu de membres, probablement parce qu'elle fut précédée de la plus détestable semaine de froidure et de giboulées qu'on puisse imaginer - profita d'une journée ensoleillée pendant laquelle les participants virent leur première Hirondelle de la saison.

Sur la liste des trente espèces en fleurs rencontrées, on relève les noms suivants: *Helleborus viridis*, *Pulmonaria officinalis*, *Vinca minor*, *Corydalis solida*. Ces plantes étaient très abondantes dans les bois qui longent la Hantes près du "Pont romain" et au nord de ce point. Elles l'étaient moins pourtant que *Narcissus pseudonarcissus*, *Anemone nemorosa* et *Primula elatior* (cette dernière commençant sa floraison) qui, pour le régal des yeux, constituaient à elles seules, pourrait-on dire, le sous-bois. Il faut encore signaler, près du ruisseau de Sartiau, une nappe d'*Allium ursinum* (non en fleur), d'où émergeait *Lathraea squamaria* autour d'un lot de Noisetiers. Notons enfin, le long de la Thure à Bersillies-l'Abbaye, entre le bois de Solre et le bois de Beaumont, plusieurs habitations bien fournies de *Chrysosplenium alternifolium*.

F. HUNIN

EXCURSION DU 22 AVRIL 1956 A FELUY ET AU CHATEAU DE LA ROCQ.

Encouragés par un soleil qui semble vouloir favoriser nos sorties cette année, une dizaine de participants ont rallié le pont de Warchais à Arquennes. Ils n'auront pas à le regretter malgré le retard considérable de la végétation et malgré, surtout, l'absence du guide, M. DEJEAN, qui, convoqué à un examen, a dû malheureusement s'excuser. En effet, le paysage est pittoresque et la journée va constituer, dans ces conditions, une véritable exploration, très intéressante, de cette région qui nous était pratiquement inconnue.

Après un premier parcours un peu décourageant dans de vieilles carrières où l'on ne voit que des "Pas d'âne", quelques châtons de *Salix Caprea* et de timides pousses d'*Equisetum arvense*, le groupe se dirige vers Feluy en longeant le canal et la Samme, qui lui est plus ou moins parallèle (alt. 80 mètres environ). Tandis que les rives du canal ne sont couvertes que d'herbes et de tiges mortes de la saison passée, le long de la Samme, plus encaissée et mieux protégée de la bise, on repère successivement de jeunes pousses de *Valeriana procurrens*, *Aegopodium Podagraria*, *Cardamine amara* (en boutons), *Ranunculus* cfr. *fluitans*, *Glyceria aquatica*, *Spiraea Ulmaria*, *Polypodium vulgare*, *Ballota foetida*, *Ribes* cfr. *rubrum* (pied inaccessible), *Ribes Grossularia*, *Phragmites communis*, *Primula elatior* (en fleurs), *Viscum album* (sur *Populus*), *Salix Caprea*, *Salix rubens*, *Salix* div. sp., *Rumex conglomeratus*.

En face du village de Feluy, un affleurement de calcaire attire notre attention. Nous remarquons sur la rocaille, au soleil: *Galium cruciatum*, *Geranium robertianum*, *Lactuca muralis*, *Ribes Grossularia*, *Taraxacum* cfr. *laevigatum*, *Thymus serpyllum* et *Veronica arvensis*; tandis que dans la partie boisée et ombragée croissent en abondance: *Adoxa moschatellina*, *Asplenium Trichomanes*, *Clematis vitalba*, *Cornus sanguinea*, *Corylus Avelana*, *Crataegus monogyna* et *oxyacantha*, *Hedera Helix*, *Lactuca muralis*, *Lamium Galeobdolon*, *Phyllitis Scolopendrium*, *Polygonatum multiflorum*, *Polypodium vulgare*, *Ranunculus auricomus*, *Urtica dioica*, etc.

Nous poursuivons notre route le long du canal, au delà de Feluy, pour aboutir, en face du Château de La Rocq, à une carrière abandonnée, où les fossiles, *Spirifer Verneuilli* surtout, se ramassent à la pelle (calcaire de Rhisnes, Frasnien supérieur). Les participants, les instituteurs surtout, en font ample provision. Cet endroit, entouré de tous côtés de hautes murailles calcaires, est merveilleusement exposé au soleil et à l'abri du vent. C'est le coin rêvé pour s'installer pour le dîner, agrémenté d'un concert de cris peu mélodieux d'une colonie de corneilles peuplant abondamment les arbres du bosquet proche.

Après cette halte reposante, une courte visite aux carrières voisines nous permet de récolter, outre de nouveaux fossiles, des pieds fleuris de *Cerastium vulgare*, *Corydalis solida*, *Draba verna*, *Potentilla sterilis*, *Saxifraga tridactylites* et *Vinca minor* (espèce qui sera revue plusieurs

fois au cours de la journée, en plein bois). On peut voir également *Alchemilla arvensis*, *Arenaria serpyllifolia*, *Fragaria vesca*, *Geranium columbinum*, molle et robertianum, *Hieracium pilosella*, *Sedum acre*, *Thymus serpyllum*, etc.

Nous traversons alors le canal et, renseignés par un ouvrier, nous nous engageons hardiment et sans le remarquer dans un chemin interdit à la circulation. Ce large sentier parcourt une partie du domaine de La Rocq; la concierge, que nous parvenons à convaincre de notre bonne foi, nous autorise aimablement à poursuivre notre route et nous signale la direction à prendre pour regagner la bonne voie.

Quoi qu'il en soit, c'est cette partie du parcours qui nous permet de faire les plus belles trouvailles botaniques de la journée. Diverses espèces, probablement plantées autrefois, sont abondamment naturalisées le long du sentier et dans un petit bosquet à l'entrée de la propriété. *Galanthus nivalis* (en fruits), *Viola odorata* (violette et blanche), *Spiraea* div. sp. se mêlent à quelques belles plantes indigènes: *Arum maculatum*, *Anemone nemorosa* et *ranunculoides*, *Corydalis solida*, *Melica uniflora*, *Myosotis silvatica*, *Narcissus Pseudo-Narcissus*, *Primula elatior*, *Stachys silvatica*, *Vinca minor*, etc. Un peu plus loin, M. DEBOUNY attire l'attention des participants sur de magnifiques corolles d'un bleu azur. Chacun doit confesser son ignorance devant cette jolie plante qui recouvre plusieurs mètres carrés le long du sentier. Nous en référant à nos flores, nous l'identifions toutefois aisément. Il s'agit de *Omphalodes verna*, Borraginacée rarement signalée en Belgique, introduite d'ailleurs, comme c'est certainement le cas ici également. Par contre, on ne peut se mettre d'accord au sujet de l'identification de plusieurs pieds de violettes qui, par certains caractères (couleur de l'éperon, forme de certains d'entre eux non ou très peu sillonnés), se rapprochent de *Viola silvestris* et par d'autres (port et faciès général de la plante, présence d'éperons nettement sillonnés) de *Viola riviniana*. Peut-être s'agit-il de l'hybride entre ces deux espèces ?

Enfin, nous quittons à regret cet endroit intéressant et longeons tout un temps des prairies où pullule la jonquille (*Narcissus Pseudo-Narcissus*); puis nous pénétrons dans le bois où cette jolie plante se raréfie. Plus loin, ce bois devient franchement acide et plus sauvage (présence de *Luzula maxima*, *Calluna vulgaris* avec encore, cependant, de nombreux pieds de *Vinca*). Nous sortons finalement de la propriété et gagnons, par des prés et champs pauvres, le sommet d'une colline, point culminant des environs (132 mètres) et magnifique point de vue sur tous les alentours.

Un peu plus loin, une partie des participants prend à droite pour regagner Arquennes, où ils ont laissé leurs voitures, tandis que le reste du groupe décide, vu l'heure peu avancée, de gagner Nivelles à pied.

On verra encore, dans le Bois de l'Hôpital, près de Monstreux, de fortes colonies d'*Allium ursinum* et de *Scilla nutans* en boutons ainsi que des jonquilles fleuries.

Cette fin de journée aura surtout constitué, pour les jambes amollies par un long hiver, un excellent entraînement en vue des sorties futures.

Les derniers participants se séparent finalement à Charleroi, pleinement satisfaits de cette belle journée passée dans une région peu connue et dont ils n'espéraient pas tant, ni au point de vue botanique, ni au point de vue touristique.

J. LEBEAU

EXCURSION DU 1er MAI 1956 A LANDELIES.

Le premier mai à Landelies a montré que beaucoup de plantes avaient rattrapé le temps perdu, sauf les Prunelliers qui étaient partout d'un blanc éblouissant. *Anemone ranunculoides* était en pleine floraison sur plusieurs centaines de mètres non loin de l'écluse, au pied du coteau boisé. *Chrysosplenium alternifolium* prospérait le long de la rivière et *Chrysosplenium oppositifolium* tapissait une paroi gréseuse verticale et suintante. De l'autre côté du village, dans la vieille carrière de calcaire bien connue des naturalistes, un pied d'*Arabis Turrita* était déjà en fleur. Le froid des jours précédents et la sécheresse avaient contrarié la poussée des champignons printaniers: de *Tricholoma Georgii* nous n'avons vu que les "ronds de sorcières"; *Disciotis venosa*, *Cyathipodia* sp., *Morchella rotunda* et *Morchella vulgaris* n'étaient sortis qu'en petit nombre.

F. HUNIN

EXCURSION DU 3 JUIN 1956 A MERLEMONT.

En ce moment de l'année, notre excursion par les landes dolomitiques de Merlemont (quelque dix kilomètres au sud de Florennes) n'avait d'autre but que de revoir les belles Orchidées qui ornent ce coin aride, méprisé (heureusement!) par l'agriculture. Les pluies de la dernière quinzaine avaient favorisé la poussée et trois jours de soleil ont assuré la floraison. Les quatre points visités sont situés juste au nord du village des deux côtés du chemin de fer et à l'est de l'agglomération des deux côtés de la grande route. On y a trouvé abondamment *Platanthera chlorantha*, *Orchis ustulata*, *Orchis militaris*, *Anacamptis pyramidalis*, *Listera ovata*, *Epipactis latifolia* (non fleuri). Plus rares étaient *Himantoglossum hircinum*, *Orchis mascula*, *Orchis morio*, *Coeloglossum viride*, *Aceras anthropophora* et *Ophrys muscifera*. La ravissante petite fougère *Botrychium Lunaria* pullulait dans une carrière depuis longtemps abandonnée. On a rencontré aussi *Silene Silaus*, *Vincetoxicum officinale*, *Melampyrum arvense*, *Centaurea Scabiosa*, *Genistella sagittalis*, *Potentilla argentea*, *Rhamnus cathartica*, *Rumex scutatus* et des milliers d'*Euphorbia Cyparissias*, heureux de coloniser librement au lieu d'être refoulés comme à l'habitude le long des chemins.

Des quatre plantes signalées en 1954 par M. J. DUVI-GNEAUD dans les suintements s'écoulant de la carrière de dolomie près de la gare de Merlemont (Carrières), nous

avons revu seulement *Puccinellia distans*, très abondante sur le chemin de fer. Probablement parce que la saison n'est pas assez avancée, ou parce que la pluie survenue a réduit les recherches, nous n'avons pas trouvé *Triglochin maritima*, *Scirpus compressus* ni le très rare *Podospermum laciniatum*. A revoir en été....

F. HUNIN

COMPTES RENDUS DE LIVRES

NOTRE TERRE. Rédaction Paul STEINMAN, Aarau (Suisse). Editions Faunus S.A. Bâle (Suisse). 549 pp. in-4°, nombr. ill. noir et couleurs (2, rue Godecharle, Bruxelles).

Parmi les 34 articles de cet ouvrage, nous citons ceux dus à des auteurs belges: Les météores, par L. PONCELET; Les eaux courantes par M. HUET; Les cavernes et leurs habitants par A. COLLART; Ce que disent les ruines et les vieux châteaux par M. BALOT; La végétation des dunes par C. VANDEN BERGHEN. Photos de M. HUET, L. PONCELET, S.A. des Grottes de Han, C. VANDEN BERGHEN.

PERSONALIA

La Classe des Sciences de l'Académie royale a décerné le Prix Ad. Wetrems (1955-56) pour les Sciences naturelles à Monsieur A. LAWALREE, Directeur de laboratoire au Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, pour son volume sur les *Spermatophytes* paru dans la *Flore de Belgique*.

ECHOS ET NOUVELLES

Monsieur H. ANGELROTH a représenté NATURA MOSANA et la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg à la Séance académique du 5 mai 1956, commémorant le 125^e anniversaire des Facultés Universitaires Notre-Dame de la Paix à Namur.

Au Congrès international de Cybernétique tenu à Namur du 26 au 29 juin 1956, une section a étudié: "La Cybernétique et la vie" sous la présidence de M. W. Grey WALTER, Directeur du Département de Physiologie du Burden Neurological Institute (Bristol).

En supplément à ce numéro de NATURA MOSANA: Bibliographie de l'histoire naturelle dans les Provinces wallonnes. C. Entomologie 1955.

SOCIETES AFFILIEES AU GROUPEMENT "NATURA MOSANA"

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI, fondée en 1922.
Président: **F. HUNIN**. Secrétaire: **M. CULOT**, chaussée de Charleroi, 219, Montignies-sur-Sambre.

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE, 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.

CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEAIS, fondé en 1895. Président: **P. MARECHAL**, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée Royal de Liège. Secrétaire: **M. DAHMEN**, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

SOCIETE DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG, fondée en 1946. Président: **H. ANGELROTH**, I. agr. Gx. Secrétaire: **R. DENDAL**, Faculté des Sciences, rue de Bruxelles, 59, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire: comte **V. d'ANSEBOURG**, Assenois.

SOCIETE "LES AMIS DU MUSEE LEON FREDERICQ", fondée en 1949. Président: **C. VERLINDEN**. Secrétaire: **F. DARIMONT**, Institut de Botanique, rue Fusch, 3, Liège.

Les naturalistes des régions wallonnes ont intérêt à se mettre en rapport avec le Secrétariat des Sociétés respectives.

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 liégeois **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 13 volumes et 10 mémoires.

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

Prix de l'abonnement: 100 francs l'an.

Belge
015

X

Volume 9, n° 3

Juillet - Septembre 1956

Le numéro: 15 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

29. VI. 1957

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 des sciences naturelles dans nos provinces.

Comité de rédaction 1956-1957

Président: M. C. VERLINDEN, ingénieur, Ougrée-Sclessin

Membres: comme V. d'ANSEMBOURG, Assenois (Neufchâteau)

MM. F. DARIMONT, Chef de travaux à l'Univ. de Liège

F. HUNIN, Directeur d'école, Châtelet

P. MARECHAL, Professeur honoraire à l'Athénée royal de Liège

J. MELON, Professeur à l'Université de Liège

Secrétaire-Trésorier: R. DENDAL, Faculté des Sciences, Namur
(59, rue de Bruxelles, Namur).

Les articles insérés n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs.

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 50 fr.

Les annonces sont insérées au prix de 5 fr. la ligne.

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

NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant les Sciences naturelles qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat: (59, rue de Bruxelles, Namur).

UN PARC NATIONAL DANS LES HAUTES-FAGNES DE BELGIQUE
RAPPORT SUR LES PRINCIPALES DEMARCHES TENTEES EN VUE
DE SA CREATION

d'après les documents rassemblés par la Station scientifique
des Hautes-Fagnes de l'Université de Liège
Directeur: Professeur R. BOUILLENNE
(juin 1956)

La création d'un Parc National des Hautes-Fagnes fut demandée dès 1905 par A. Didier, dans une brochure éditée à l'occasion de l'Exposition Internationale de Liège.

L'altération rapide de la région devint inquiétante vers 1910; elle provoqua des protestations concertées, la formation de Ligues diverses (dirigées par Léon FREDERICQ, Jean MASSART, Emile DIGNEFFE, Edmond RAHIR, Albert BONJEAN, etc.). Un vœu officiel de l'Académie Royale de Belgique, Classe des Sciences, fut émis et une interpellation à la Chambre des Représentants provoqua de nombreux échanges de vue. En 1914, l'assurance gouvernementale était donnée qu'une réserve serait constituée dans les Fagnes.

Après la première guerre mondiale, en 1924, l'Université de Liège installe sur le Haut-Plateau une Station de Recherches qui est le point de départ d'une série d'études importantes, montrant le rôle de la végétation des tourbières et de la tourbe elle-même sur le régime hydrographique des rivières. Cette Station fut gérée au début par les Professeurs baron Léon FREDERICQ, M. DEHALU, Administrateur de l'Université de Liège, et R. BOUILLENNE, qui en est actuellement le Directeur.

La Station Scientifique des Hautes-Fagnes devient bientôt le centre de ralliement de ceux qui considèrent la mise en réserve des Fagnes comme une entreprise urgente et nécessaire non seulement sur le plan régional, mais aussi dans le cadre de l'utilité publique à l'échelon national.

La nécessité de la création d'un Parc National ne s'y justifie plus seulement par les intérêts conjugués de la conservation des équilibres naturels encore existants, de la continuation des études scientifiques et de l'organisation du tourisme dans des paysages instructifs; elle se base sur l'obligation de résoudre des problèmes de la plus haute importance pour le pays:

Il s'agit de décider si l'économie de la région sera orientée comme précédemment vers la production du bois, impliquant la destruction des tourbières et la ruine du régime des eaux;

ou bien si la richesse en eau de ce haut plateau de fagnes tourbeuses sera exploitée pleinement. Cela exigera l'arrêt de l'extension des plantations d'Épicéas et la reconstitution progressive des tourbières détruites, là où l'expérience a montré que les biotopes sont ceux des "Sphagnetalia" et non ceux des pessières.

On en est arrivé au moment où la politique de l'économie dans ce territoire doit choisir entre ces deux types d'exploitations, Bois ou Eau.

Il semble que le problème de l'eau demande une solution urgente avec le plus d'acuité. Dans ce cas, les mesures à prendre sont les mêmes que celles que réclament les hommes de science et les touristes depuis près de 50 ans, au nom de l'utilité publique et au nom de la protection de la Nature.

*
* *
*

Le Professeur R. BOUILLENNE considère qu'il est nécessaire d'informer le public de la réalité de ces problèmes et il entreprend une campagne de conférences et d'excursions commentées, suivant, en cela, l'exemple de Léon FREDERICQ. D'autre part, il constate qu'il ne suffit pas de déclarer et même de prouver qu'un territoire est intéressant pour que l'on sache ce qu'il faut faire pour le protéger, à coup sûr, pendant des siècles et il entreprend des démarches personnelles auprès des Hautes Autorités du Pays et auprès des Administrations Communales en vue de leur proposer des techniques de protection qui ont fait leurs preuves dans les pays ayant déjà des Réserves scientifiques et des Parcs Nationaux.

Faisant partie du Comité de Direction de l'Institut des Parcs Nationaux du Congo belge depuis sa fondation, il est au courant des difficultés qui se présentent sur le terrain, en Afrique, dans le cadre des obligations de protection, de conservation, de surveillance et d'études; il aperçoit que les chances de succès dans les Fagnes se trouvent dans une entente avec les propriétaires qui, selon lui, doivent être dédommagés: l'on ne peut faire de la protection de la Nature au nom de l'intérêt national sans une collaboration nationale. Il négocie, par la voie de la Station Scientifique des Hautes-Fagnes, plusieurs conventions de statu quo; par exemple dans les Fagnes de Jalhay avec le Bourgmestre HERMAN, le 7 février 1930: convention approuvée à l'unanimité par le Conseil Communal de cette commune. Il prend contact avec les Inspecteurs forestiers et discute avec eux certains aspects des régressions écologiques des biotopes fagnards. Enfin, c'est à l'issue d'une de ces conférences à Verviers que la décision fut prise par les "Amis de la Fagne" de fonder la Revue "Hautes Fagnes", afin de collaborer par la voie d'une revue "à la défense et à l'illustration du Haut Plateau".

En 1935, à la demande du Ministre de l'Intérieur, M. du BUS de WARNAFFE, le Professeur R. BOUILLENNE fait partie d'un Comité d'Études pour la conservation des Fagnes et l'aménagement touristique de la région spadoise. Le 13 janvier 1936, il remet un rapport sur la délimitation

souhaitable, aux divers points de vue scientifique, touristique et économique, d'une grande Réserve sur le Haut-Plateau.

Un Commissariat spécial est créé pour la Région de Spa et des Fagnes. Le comte Adrien VAN DER BURCH est désigné pour gérer cette organisation. Le 22 mars 1937, celui-ci demande au Professeur R. BOUILLENNE une étude approfondie de la question de la protection des Fagnes. Ce rapport est publié en 1938 (177 pages, 39 figures) dans la Revue "Hautes Fagnes". Il examine les solutions les plus adéquates pour réussir la difficile conservation des ensembles de bêtes et de plantes caractérisant cette région, pour maintenir les équilibres biogéographiques des tourbières et pour assurer la gestion administrative, la surveillance, le tourisme.

Le 5 février 1938, S.M. le Roi Léopold III daigne convoquer le Professeur R. BOUILLENNE à ce sujet et prie les Ministres de l'Intérieur, M. DIERCKX, et de l'Agriculture, M. PIERLOT, de l'entendre sur les dispositions qu'il conviendrait de prendre aussitôt que possible. A la suite de cette entrevue, le Professeur BOUILLENNE a été mis en rapport avec les bureaux de ces deux Ministères et avec M. WEEMAES, Attaché au Cabinet du Roi. De nombreux échanges de vue se sont succédé de 1938 à 1940. La deuxième guerre mondiale arrête toute action dans ce domaine et les Fagnes, incorporées dans le Reich allemand, deviennent un Parc National sous la direction du Dr. M. SCHWICKERATH d'Aix-la-Chapelle.

L'opposition rencontrée en Belgique à propos de la création d'un Parc National des Hautes-Fagnes démontrait que les Autorités comprenaient mal les raisons, fondamentales pour l'avenir du pays, qui poussent les hommes de science à réclamer une protection dans certaines régions naturelles. De plus, les moyens administratifs dont la loi belge dispose sont, dans ce domaine, inappropriés et insuffisants. Il faut en réalité trouver une formule nouvelle qui dépasse le concept du "classement", qui est si utile pour la défense des sites ruraux et des monuments, mais qui ne peut s'adapter à l'inévitable nécessité d'une gestion permanente, chargée de la surveillance, de la conservation, etc. Ces considérations ont amené le Professeur R. BOUILLENNE à proposer de créer en Belgique un "Institut National de la Protection de la Nature", à la manière de l'Institut qui, au Congo belge, nous honore, de manière incontestée, sur le plan international.

Un projet de statuts a été mis au point et rédigé par lui en 1944 avec la collaboration de M. Henri JANNE, alors ff. de Commissaire Général au Tourisme, et de plusieurs juristes.

Un mois après l'offensive des Ardennes, en février 1945, le texte de ce projet fut présenté au Ministre de l'Instruction publique, M. BUISSET.

Celui-ci adopte ce texte; la traduction flamande en est faite et l'étude juridique, sous forme d'un projet de loi, est entreprise. Il en résulte des contacts avec les Ministres de l'Intérieur et de l'Agriculture. Le dossier de la création de l'Institut National Belge de la Protection de la Nature

rencontre au sein du Ministère de l'Instruction publique des oppositions qui le font abandonner.

Pourtant, en ce qui concerne spécialement les Hautes-Fagnes, la question est reprise: 1) par le Ministre des Travaux publics, à la suite des interventions de M. DE CLERCQ, Ingénieur-Constructeur du barrage d'Eupen, d'une part, et 2) au sein du Ministère de l'Instruction publique, grâce à l'initiative du baron CARTON de WIART, Président de la Commission Royale des Monuments et des Sites.

1.- Dans le cadre du Ministère des Travaux publics, M. DE CLERCQ demande une entrevue au Professeur R. BOUILLENNE. Il est reçu par celui-ci et ses collaborateurs à la Station de Recherches des Hautes-Fagnes, le 30 octobre 1947. Il est mis au courant, par diverses démonstrations scientifiques, par l'exposé de faits précis et par la présentation de documents photographiques, cartographiques, etc., du fait que la destruction systématique des tourbières, en vue de la plantation des bois d'Épicéas, entraîne dans toute la région des ruptures d'équilibre importantes: destruction du tapis végétal turfigène *Sphagnetalia*, progressive dégradation des tourbes anciennes et arrêt de la formation des tourbes actuelles rétentrices d'eau, altération, dans des proportions et pour des raisons qui sont discutées, du régime et de la qualité des eaux recueillies dans le lac du barrage d'Eupen.

En conclusion des entrevues qui ont lieu ensuite:

a) un compte rendu est rédigé et signé pour marquer l'accord des parties sur l'obligation urgente de protéger les tourbières;

b) M. DE CLERCQ tient compte du texte de ce compte rendu dans son Rapport au Ministre le 27 avril 1948;

c) le Professeur R. BOUILLENNE met sur pied un nouveau texte de projet de loi concernant la protection des Fagnes et, plus spécialement, celle des bassins versants de la Vesdre, de la Getz, de la Helle, etc. (avant-projet de juin 1948; s'inspirant en partie du projet de loi rédigé en 1944);

d) enfin, le Gouverneur de la Province de Liège, M. J. LECLERCQ, prie le Professeur BOUILLENNE de l'accompagner chez le Ministre de l'Intérieur, M. VERMEYLEN, le 15 juin 1948. A la suite de cette entrevue, un rapport important et détaillé est demandé. M. R. BOUILLENNE rédige ce rapport qui est remis dans les mains du Directeur-Général, M. Jean ROLAND.

2.- Dans le cadre du Ministère de l'Instruction publique, pendant que le projet de création d'un Institut National de Protection de la Nature est mis en veilleuse, la Commission Royale des Monuments et des Sites reprend le problème sous une autre forme et fait une proposition de protection qui, en avril 1947, concerne un ensemble de huit réserves: Fagnes, Dunes au West Hoek et quelques territoires dispersés en Belgique: Zwyn, Genck, Saint-Hubert, Freyr, Champalle-Poilyache, Torgny-Lamorteau; parmi ceux-ci certains avaient déjà fait l'objet de négociations fructueuses de la part de l'Association (a.s.b.l.) "Ardenne et Gaume" sous l'action de son Président-Fondateur R. BOUILLENNE.

Divers départements ministériels sont consultés. Le

Directeur Général des Eaux et Forêts, M. TURNER, établit un rapport circonstancié et des plans.

Le Conseil Supérieur de l'Urbanisme est saisi également de cette proposition. A l'initiative du Professeur O. TULIPPE, Commissaire du Survey National et Président de la Commission pour la Protection de la Nature de l'A.P.I.A.W. (Liège), le Professeur R. BOUILLENNE est invité à développer la question de la Protection de la Nature dans les Hautes-Fagnes et à discuter les techniques scientifiques ainsi que les dispositions administratives indispensables pour réussir (séance du 18 juin 1948). Le Conseil Supérieur de l'Urbanisme remet au Ministre des Travaux publics, à ce moment M. BUISSET, un voeu insistant sur l'importance et l'intérêt qu'il y a de créer non seulement une Réserve dans les Fagnes, mais aussi dans les autres emplacements proposés.

De son côté, la Station Scientifique des Hautes-Fagnes de l'Université de Liège ne reste pas inactive. Elle obtient le 13 mai 1949 une entrevue chez M. ORBAN, Ministre de l'Agriculture. En présence de M. le Gouverneur de la Province de Liège, des délégués de tous les Ministères intéressés et du Directeur Général des Eaux et Forêts, M. TURNER, le Professeur BOUILLENNE présente, en toute objectivité scientifique, les précisions qu'un spécialiste de la Protection de la Nature peut apporter dans le cas des Hautes-Fagnes et discute les moyens légaux et administratifs qu'il est nécessaire de mettre en oeuvre.

En 1949, M. BUISSET, alors Ministre des Travaux publics, emporte l'accord de M. VAN ACKER, Premier Ministre, et, le 10 mars 1950, le Conseil des Ministres prend la décision d'inscrire une somme de 50.000.000 francs, au budget des Travaux publics, en vue du rachat de biotopes intéressants dans les Fagnes et dans les blocs A. et B. du West Hoek. Le 18 juillet 1950 l'approbation du Comité du Budget est acquise: le crédit figurera dans les feuillets d'ajustement pour 1951.

Malheureusement, alors que les Commissions d'acquisitions sont au travail, le nouveau Gouvernement, Premier Ministre M. VAN HOUTTE, décide en 1951 de remettre à des temps meilleurs l'acquisition des deux réserves.

La réalisation de ce programme partiel est en suspens depuis cinq ans et on constate sur le terrain que les altérations du territoire fagnard continuent à se produire à un rythme nettement accéléré.

De plus, en 1955 apparaît un projet d'installation d'exploitations herbagères sur 200 hectares de landes et landes tourbeuses.

Les milieux scientifiques et les milieux de protection de la Nature réagissent vivement: La Station Scientifique des Hautes-Fagnes et son Directeur R. BOUILLENNE, la Commission pour la Protection de la Nature de l'A.P.I.A.W. et son Président le Professeur TULIPPE, les Amis du Musée Léon FREDERICQ et leur Président le chevalier BRAAS, pro-Recteur de l'Université de Liège, l'Association les Amis de la Fagne et son Président M. A. FREYENS multiplient rapports et démarches.

Le Professeur R. BOUILLENNE, soit seul, soit accompagné

de MM. TULIPPE ou VERLINDEN, Vice-Président des Amis du Musée Léon FREDERICQ, entreprend de documenter les membres de la Députation Permanente de la Province de Liège ainsi que les Bourgmestres des Communes les plus intéressées à la question.

Il en est résulté une décision de MM. LEFEBVRE, Ministre de l'Agriculture, et LEBURTON, Ministre de la Santé publique et de la Famille, de réunir à Jalhay une conférence générale d'information le 26 septembre 1955. MM. BOUILLENNE et TULIPPE y ont développé, à côté de raisons de technologie laissant prévoir le peu de rendement probable pour des fermes installées dans un tel endroit et dans un tel climat, l'importance toute spéciale que les landes voisines des tourbières acquièrent dans la protection des tourbières elles-mêmes. M. le Professeur ROBYNS, Directeur du Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, définit le point de vue général de la Protection de la Nature et s'inscrit également contre le projet d'installation de fermes en pays tourbeux.

Ultérieurement les Professeurs BOUILLENNE et TULIPPE eurent plusieurs entretiens avec les Ministres VERMEYLEN, LEFEBVRE et LEBURTON. Le pays entier se réjouit de la déclaration faite le 25 janvier 1956, par le Ministre LEFEBVRE, devant le Parlement belge: "Pour calmer l'émoi causé par cette initiative (fermes de Jalhay) dans le monde scientifique et celui des amis de la Nature, je tiens à déclarer qu'il ne sera pas touché à l'avenir au territoire de la Fagne qui se trouve au-delà de la zone de quelque 200 Ha....."

A l'heure présente, le Conseil des Ministres, intéressé au problème de la Protection des Hautes-Fagnes et des Dunes de La Panne, a donné son accord pour que des négociations soient entreprises avec les propriétaires des terrains et que soient constituées deux premières réserves en Belgique par décision de l'Etat.

C'est donc au niveau des Administrations communales que maintenant le problème des Hautes-Fagnes se pose et l'on forme l'espoir que ces Administrations, scrupuleusement dédommagées, pourront accepter de mettre une partie de leur territoire à la disposition de la Science et du Pays pour le plus grand bien de tous.

NATURA MOSANA

REUNION DE LA COMMISSION DU BULLETIN

La Commission du Bulletin s'est réunie à Namur le samedi 7 juillet 1956. Elle a enregistré avec plaisir la sortie trimestrielle régulière de NATURA MOSANA et a souligné l'accroissement du nombre de pages en 1955: 144 pages, dont 92 de texte et 52 de bibliographie. Les comptes ont été vérifiés et approuvés.

Font désormais partie de la Commission, à la place respectivement de M. J. DRUET et de M. M. LALOUX, M. Marcel CULOT, Secrétaire des Naturalistes de Charleroi, et M. Carlos VERLINDEN, Président des Amis du Musée Léon FREDERICQ. La Commission a choisi pour son Président en 1956-57 M. VERLINDEN.

La Commission examine ensuite le Bulletin n. 2 du vol. IX (1955) en vue de son impression.

Etaient présents: MM H. ANGELROTH, Président, le R.P. R. DENDAL, Secrétaire-Trésorier (Soc. Natur. Namur-Luxembourg); M. CULOT, F. HUNIN (Soc. Natur. Charleroi); J. DAMBLON, F. DARIMONT, R. RONCART (Soc. botan. Liège); J. MELON (Amis Musée L. Fredericq); J. LE PAS, J. LAMBINON. Excusés: comte V. d'ANSEMBOURG, MM. M. LALOUX, P. MARECHAL.

EXCURSION DU DIMANCHE 8 JUILLET 1956.

Le lendemain, à la gare de Marche-les-Dames, MM. H. ANGELROTH et le R.P. R. DENDAL, respectivement Président et Secrétaire des Naturalistes Namur-Luxembourg, reçoivent: Madame H. ANGELROTH; MM. CASTAGNE, de LHONEUX, Jacques DE SLOOVER, J.P. LABRIQUE, LAWALREE, NOIRFALISE, ROUSSEAU, WILMOTTE (Soc. Natur. Namur-Luxembourg); CULOT, HAUX, HAVRENNE et Madame HAVRENNE, HUNIN, LHOST (Soc. Natur. Charleroi); Madame BARDFELD, MM DAMBLON, DARIMONT, DEDOYARD, DELHEZ, LE PAS, POTH, Madame POTH et leur fils (Soc. botan. Liège); M. L. ANGELROTH et Madame L. ANGELROTH, M. J. LABRIQUE. S'étaient excusés: comte V. d'ANSEMBOURG, R. HOENS, J. LAMBINON, J. MELON, R. RONCART.

La Forêt de Marche-les-Dames

Les voitures emmènent aussitôt les excursionnistes dans la partie de la forêt appelée Bois des Rochers. M. A. NOIRFALISE, Professeur à l'Institut agronomique de Gembloux, a bien voulu résumer ci-dessous les explications qu'il a données sur la pédologie et la phytosociologie des endroits visités.

La Forêt de Marche-les-Dames occupe un plateau recoupé par la Meuse et la Gelbressée. A partir du fleuve vers le nord, divers terrains géologiques se succèdent en bandes parallèles; nous parcourons un plateau dolomitique (Viséen inférieur et Tournaisien) d'environ 450m de largeur, découpé en falaises déchiquetées par la Meuse et la Gelbressée.

On trouve en outre, sur le plateau, des nappes étendues de sables et de cailloux fluviatiles (Onx) déposés, soit à la fin du tertiaire, soit pendant un interglaciaire quaternaire; ces dépôts passent, localement, à des lentilles d'argile plastique (Ona).

Enfin du loess éolien quaternaire, d'âge würmien (dernière glaciation), a dû recouvrir les plateaux, mais il ne subsiste que dans la partie supérieure du vallon qui se creuse au nord des assises calcaires.

La variété des roches-mères engendre une égale diversité des sols et des végétations forestières. Une étude pédobotanique du domaine a du reste été publiée par A. NOIRFALISE et J. CALEMBERT (Bull. de la Société Royale Forestière de Belgique, 60 (1953), n. 4); le lecteur pourra s'y reporter.

1.- La première station visitée se trouve en tête d'un vallon, à proximité du champ d'exercice des Commandos. Le substrat géologique est du loess éolien, probablement épais de plusieurs mètres. Le type de forêt est la *Chênaie à charme*

riche en fougères (*Querceto-Carpinetum athyrietosum*); on y trouve le chêne pédonculé, l'érable sycomore, le frêne, le merisier, l'orme, le coudrier et le charme; la flore herbacée est riche et comporte un lot d'espèces propres aux sols à humus doux (anémone, ficaire, lamier jaune, *Milium effusum*), un lot d'espèces acidoclines ou calcifuges (*Oxalis acetosella*, *Luzula pilosa*) et diverses indicatrices des sols à économie en eau favorable (*Athyrium filix femina*, *Circaea luteoliana*, *Ajuga reptans*, etc.). Cette composition floristique traduit les caractéristiques fondamentales du sol: humidification rapide et régulière des débris végétaux et incorporation de ces derniers au sol minéral, deux particularités qui soulignent l'intense activité biologique du milieu (richesse de la microfaune, activité bactérienne, rôle fouisseur des lombrics); décalcification partielle des horizons radiculaires et par conséquent acidification (pH 5,5); stabilité de l'économie en eau, que des mesures dans des sols forestiers analogues ont, du reste, démontrée.

Ces propriétés se reflètent, à leur tour, dans l'organisation du profil pédologique. On distingue, en effet, un horizon incorporé d'humus (A1) de plus de 20cm, ensuite un horizon moins humifère et plus clair (A2), légèrement appauvri en argile, et enfin un horizon plus compact et plus argileux (B) doué d'une énorme capacité de rétention à l'égard de l'eau; sa puissance atteint, du reste, près de 1m50. Nous sommes en présence d'un sol forestier du type brun lessivé.

Pour comprendre la genèse de ce sol, il faut partir du loess vierge, calcarifère à l'origine, qu'on retrouve intact vers 3 à 4 m de profondeur. Ce loess a été déposé pendant la dernière glaciation, il y a environ 20.000 ans. Pendant longtemps, il n'a subi qu'une évolution pédologique très ralentie, en raison de la sécheresse du climat, et s'est probablement transformé en un sol noir de steppe (tchernozem), tant que nos régions ont été dominées par des formations graminéennes naturelles telles que celles qui existent dans les steppes d'Ukraine ou dans la Prairie américaine. Ces sols sont caractérisés par un entraînement du calcaire à faible profondeur, qui s'accumule entre 40cm et 1m50 de profondeur (lessivage limité aux horizons superficiels). A partir du Boréal (8.000 ans avant J.C.), mais surtout à partir de l'Atlantique (4.000 ans av. J.C.), le climat est devenu progressivement plus humide; on assiste à une immigration des essences forestières actuelles et à l'établissement d'une forêt de feuillus. Les pluies contribuent à lessiver les sols du calcaire libre qu'ils contiennent; l'humidité entretenue dans le substrat accélère la formation d'argile, surtout dans l'horizon calcaire du tchernozem, qui devient l'horizon B actuel, tandis que les horizons A s'appauvrissent eux-mêmes en argile par entraînement mécanique. On aboutit au profit du type actuel.

On peut s'étonner qu'un lessivage agissant pendant plusieurs milliers d'années n'ait pas provoqué une désaturation complète du sol, voire même une podsolisation: c'est qu'il faut compter avec le pouvoir stabilisateur de la forêt;

une grande part des éléments nutritifs du sol forestier sont stockés dans les plantes ligneuses et herbacées; ils lui sont restitués chaque hiver et partiellement par les débris végétaux; leur décomposition est achevée au printemps, au moment où un nouveau cycle de végétation les reprend dans le sol; tant que l'association forestière est maintenue dans sa composition normale, les pertes annuelles restent faibles et sont compensées par les nouveaux éléments biogènes libérés par l'altération des minéraux du sol; il faut du reste ajouter que les argiles elles-mêmes ont un réel pouvoir de fixation et qu'elles résistent, dans une certaine mesure, aux processus de lessivage.

2.- La seconde station visitée se situe dans la *Chênaie à charme à asperule* (*Querceto-Carpinetum asperuletosum*). Ici le sol s'est développé aux dépens du calcaire sous-jacent qu'on retrouve vers 1m de profondeur. L'altération de cette roche a donné, au cours des temps, une argile rougeâtre, très compacte, encore partiellement saturée en calcium et de réaction presque neutre (pH 6 à 6,5); les infiltrations humifères sont profondes et la différenciation en horizons à peine marquée. C'est un sol du type *brun forestier*.

La forêt primitive qui correspond à ces sols est une hêtraie mélangée à sous-bois de charme et coudrier. Mais le traitement en taillis et taillis sous futaie a autorisé la multiplication des essences de lumière et éliminé le hêtre; lors des coupes intensives, le frêne se régénère en abondance et peut, ultérieurement, dominer dans le peuplement.

Dans ces cas, la lumière filtre en abondance dans le sous-bois, active les processus de nitrification et favorise le développement des espèces héliophiles comme *Stachys silvatica*, *Urtica dioica*, *Glechoma hederacea*, etc. Les espèces inféodées à l'ombrage du hêtre, comme *Asperula odorata* ou *Melica uniflora*, régressent et ne se retrouvent plus que par foyers épars. Le facies botanique de l'association se trouve donc profondément modifié, sans que la station ait rien perdu de sa fertilité et de sa productivité.

3.- La troisième station visitée se trouve sur un colluvion dolomitique de pente. La forêt est une *Chênaie à charme à mercuriale* et, primitivement, une *Hêtraie à mercuriale*. Le sol est du type *carbonaté humique*: il contient une forte proportion de dolomie libre fractionnée et d'humus noirâtre. Par contre, à quelque distance de là, au voisinage du camp romain, on trouve une forêt de *chêne-charme*, à sous-bois de *troène* et *cornouiller sanguin*, avec *Primula veris*, *Viola hirta* et *Carex digitata*. C'est le *Querceto-Carpinetum primuletosum*, issu de la recolonisation forestière d'anciennes pelouses calcicoles. Le sol, érodé et très superficiel, est du type *brun calcaire*.

Ajoutons que les falaises qui dominent la Meuse portent une flore xérothermique où l'on retrouve divers éléments du *Querceto-Lithospermetum*, tels que *Buxus sempervirens*, *Cornus mas*, *Ligustrum vulgare*, *Rhamnus cathartica*, sur des sols apparentés aux *rendzines* forestières. Les broussailles à *Berberis vulgaris* et les fragments de pelouses à *Sesleria*

coerulea constituent des végétations de substitution de cette forêt.

A. NOIRFALISE

Après un coup d'oeil sur le paysage de la vallée de la Meuse, les excursionnistes prennent le casse-croûte en face de la gare de Marche-les-Dames. En guise de dessert, ils vont voir, dans les rochers dolomitiques, au fond du jardin de l'Hôtel de la Gare, *Orobancha hederac*.

La vallée du Sanson.

On reprend place dans les voitures en direction de Namèche et de Sanson. Malheureusement quelques voitures perdent la file et ce n'est qu'une partie du groupe qui visite les points d'intérêt échelonnés le long du chemin de Ville-en-Val à Maizeret; les autres herborisent dans la vallée principale; dans une clairière, sur le versant droit, en aval des grottes de Goyet, on trouve *Stachys alpina* L.

Après une vue d'ensemble de la vallée du Sanson, endroit classique en géologie, on observe dans la carrière de Platescailles le contact apparemment régulier Westphalien-Dinantien: sur le calcaire bleu, activement exploité, à stratification bien marquée, repose le schiste sombre en bancs plus minces.

En redescendant vers le Sanson, M. ANGELROTH nous montre la paroi calcaire d'une ancienne carrière où ont été découvertes en 1952 des inscriptions encore inexpliquées, mais certainement non préhistoriques (F. TWIELSELN, *Inscriptions rupestres énigmatiques de Goyet*, Bull. Soc. r. belge Anthropol. Préhist., LXIV (1953), 50-51; *Inscriptions rupestres énigmatiques de la vallée du Sanson*, Bull. Inst. r. Sc. natur. Belg., XXXI (1955), n. 18, 12 pp., 2 pl.).

Au carrefour du chemin de Maizeret et de la route de la vallée, les botanistes remarquent *Phegopteris calcarea* (*Lastraea Dryopteris* var. *Robertiana*) sur un vieux mur et, le long de cette dernière route, *Lactuca perennis*.

Un chemin montant nous conduit à la carrière Michel, où une remarquable faille de charriage superpose le calcaire carbonifère à un ensemble relativement en place de Houiller et de Carbonifère. Description et photos dans F. KAISIN, *Le problème tectonique de l'Ardenne*, Mém. Inst. géol. Univ. Louvain, XI (1936), p. 224 et pl. J. Dans les déblais de la carrière on trouve une belle empreinte de *Calamites*.

On remonte dans les voitures qui nous conduisent aux grottes de Goyet où les deux groupes se retrouvent. M. ANGELROTH nous présente en quelques mots cet endroit célèbre (H. ANGELROTH, *Les Grottes de Goyet*, Enghien, Delwarde, 1937).

La séance plénière est alors ouverte par le discours présidentiel, traitant des "Industries néolithiques dans le bassin de la Meuse"; on en trouvera le texte dans le numéro suivant de NATURA MOSANA.

Après le rapport du Secrétaire-Trésorier, le Président résigne ses fonctions et les transmet à M. C. VERLINDEN.

Cependant l'excursion n'est pas terminée; les voitures nous ramènent à Sanson, d'où nous montons au "Camp de César". Dans cette ancienne carrière, un autre type de contact Viséen-Namurien est observé; le contact par dissolution

du calcaire et effondrement du schiste dans les poches ainsi formées. M. L. CALEMBERT les a décrites, ainsi que celles de la carrière de la Rochette (bordant la Meuse), visibles d'ici, dans plusieurs de ses travaux (*Les gisements de terres plastiques d'Andenne et du Condroz, 1945, pp. 47-52*).

Enfin, par des sentiers gravissant la crête, on se rend aux grottes, peu importantes, qui s'ouvrent dans les rochers et surtout au "château", d'où se voit l'un des plus beaux points de vue de la vallée de la Meuse. Au sommet des rochers, dans le *Mesobrometum*, *Dianthus Armeria* L., *Tunica prolifera* SCOP., *Allium Sphaerocephalum* L.; dans les taillis environnants, *Pyrus sylvestris* (L.) GREY.

Par un chemin récemment aménagé sur les éboulis flancuant la paroi nord du rocher, on redescend au pont de Namèche. Avec les espèces de l'*Acereto-Fraxinetum*, on voit *Cardamine Impatiens* L., *Lunaria rediviva* L., *Phyllitis scolopendrium* NEWM. et, sur les rochers, *Lactuca perennis* L., *Sisymbrium austriacum* JACQ. (trouvailles et déterminations de Jacques DE SLOOVER).

ACTIVITES DES SOCIETES AFFILIEES

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI

EXCURSIONS DANS LA VALLEE DU PIETON

Lors de l'assemblée de janvier, deux excursions furent décidées dans la Vallée du Piéton. La première fut fixée au 21 mai, à Godarville; la seconde au 8 juillet (cette sortie fut reportée au 29 juillet par suite de l'excursion de NATURA MOSANA) à Viesville.

La détermination des Insectes mentionnés dans ces rapports nous a été communiquée par M. G. LHOST.

EXCURSION AUX ENVIRONS DE GODARVILLE, LE 21 MAI 1956.

Une demi-douzaine de participants se trouvaient au rendez-vous fixé à la gare de Godarville. Le petit groupe prit immédiatement la direction du canal de Charleroi à Bruxelles, principal centre d'intérêt de la journée.

Les premières récoltes furent effectuées dans un marécage déjà à moitié remblayé. Sa partie encore intacte nous fournit un échantillon de la flore typique des stations humides de la région: *Caltha palustris* L., *Barbarea vulgaris* R.B., *Cardamine pratensis* L., *Mentha aquatica* L., *Apium nodiflorum* LAG., *Lychnis Flos-cuculi* L., *Eupatorium cannabinum* L., *Equisetum palustre* L., *Cirsium oleraceum* SCOP., et plusieurs *Carex*, dont *C. disticha* HUDS., seul déterminable à cette époque à cause de l'important retard de la végétation.

Deux Coléoptères furent observés dans la vase de ce petit marais: *Elaphus riparius* L. et *Stenus bipunctatus* ER.

Un peu plus loin, au pied d'une haie et dans un champ, furent relevés: *Hedera Helix* L., *Aegopodium podagraria* L., *Carpinus Betulus* L., *Humulus Lupulus* L., *Equisetum arvense* L., *Rumex acetosa* L., *Tragopogon pratensis* L., *Ranunculus repens* L., *R. Sardous* CRANTZ, *R. acris* L. et *R. arvensis* L.

A l'entrée du Tunnel de la Bête Refaite, on nota: *Typha latifolia* L., *Asplenium Ruta-muraria* L. et *Lemna minor* L.

Au cours d'une très brève pointe le long du canal, on rencontra dans les taillis: *Bryonia dioeca* JACQ., *Carex hirta* L., *C. acutiformis* EHR. et *Equisetum Telmateia* EHR., ainsi que *Pterostichus vulgaris* L. (Coléoptère), sous un tas de pierres.

Les naturalistes prirent la direction d'un bois situé près de la source du Ruisseau de Renissart, appartenant au bassin hydrographique de l'Escaut. Cet objectif fut atteint après trois quarts d'heure de marche, rançon des herborisations en régions de grandes cultures où les sites intéressants sont fort dispersés. Parmi les récoltes, on peut signaler: *Chrysosplenium alternifolium* L., *Valeriana officinalis* L., *Primula elatior* SCHR., *Polygonatum multiflorum* ALL., *Adoxa Moschatellina* L., *Stachys silvaticus* L., *Scilla non-scripta* H. L., *Symphytum officinale* L., *Lamium Galeobdolon* CRANTZ, *Galium aparine* L., *Phragmites communis* L., *Filipendula Ulmaria* MAX., *Prunus Padus* L. et *P. avium* L.

La présence abondante d'un petit Coléoptère *Chrysomela fastuosa* SCOP. sur *Galeopsis Tetrahit* L. fut très remarquée.

Le début de l'après-midi fut consacré à la visite du Bois de Bomereé, situé sur la crête que traverse le tunnel de Godarville et d'où on jouit d'une vue splendide sur les chantiers de mise à grande section du canal. Plusieurs nouvelles espèces furent récoltées: *Acer Pseudoplatanus* L., *Listera ovata* R. B., *Deschampsia caespitosa* P. B., *Lonicera periclymenum* L., *Euphorbia amygdaloides* L., *Lysimachia nemorum* L., *Galium uliginosum* L., *Mercurialis perennis* L., et *Viburnum Opulus* L. La présence de *Vinca minor* L. fut également signalée.

On redescendit ensuite vers le canal de Charleroi à Bruxelles, dont on suivit la berge sur quelque deux kilomètres. Cette dernière partie de l'excursion amena quelques découvertes intéressantes: *Crataegus oxyacantha* L., *Orchis latifolia* L., *Stellaria Alsine* GRIMM. et *Asplenium Scolopendrium* L. entre les pierres d'un vieux mur; quelques Bryophytes: *Riccardia pinguis* (L.) GRAY. et *Aulacomnium palustre* SCHWAEGB.

On traversa également une importante station d'*Ulex europaeus* L., fortement abîmée par suite des grands froids de l'hiver.

Les entomologistes repérèrent quelques exemplaires de *Cicindela campestris* L. sur un talus exposé au soleil.

Pour terminer l'excursion, le guide conduisit les participants près de quelques touffes de *Stellaria Holostea* L. var. *apetala* (ROSTRUP) ASCHERS. ET GRAEBN. qu'il avait découvertes en 1953.

EXCURSION DU 29 JUILLET 1956, à VIESVILLE.

Du point d'arrêt de La Chaussée, les naturalistes gagnèrent les Dagots, lieu-dit de Viesville, entre le canal et le chemin de fer de Charleroi à Bruxelles, et le Tintia, petit ruisseau résultant de plusieurs sources situées sur le territoire des communes de Mellet, Thiméon, etc.

Près du ruisseau s'étend un taillis assez dense, ce dernier abrite un marécage au pied du remblai du chemin de fer; vers l'Est, le sol se relève et s'assèche graduellement. Un peu en amont se trouve un bois très accidenté qui s'est développé sur une ancienne carrière. C'est à la visite de ces sites que fut consacré un après-midi de fin juillet.

Dès avant l'arrivée aux Dagots, on releva: *Achillea millefolium* L., *A. ptarmica* L., *Sparganium simplex* HUD., *Baldingera arundinacea* DUM., *Cirsium oleraceum* SCOP. et *Plantago media* L.; dans le ruisseau ou sur ses berges: *Lathyrus silvestris* L., *Papaver Argemone* L. et *Sisymbrium altissimum* L. sur les remblais de chemin de fer.

Dans une prairie récemment fauchée, aux Dagots, on put reconnaître: *Alchemilla xanthochlora* ROTH., *Galium palustre* L., *Angelica silvestris* L., *Anthoxanthum odoratum* L., *Heracleum Sphondylium* L., *Hypochoeris radicata* L., *Chrysanthemum Leucanthemum* L., *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* CR. et *Myosotis scorpioides* HILL.

L'accès du marécage était masqué par un important écran de *Tanacetum vulgare* L., *Urtica dioica* L., *Filipendula Ulmaria* MAX. et *Eupatorium cannabinum* L., dans lequel on put repérer l'unique pied de *Menyanthes trifoliata* L. qui végète dans cette station.

Sur sol humide mais non vaseux, croissent principalement: *Solanum Dulcamara* L., *Stachys silvaticus* L., *Humulus Lupulus* L., *Lythrum Salicaria* L. et *Valeriana officinalis* L.

La strate arbustive du marécage est constituée presque exclusivement d'*Alnus glutinosa* (L.) GAERTN., *A. incana* (L.) MOENCH. et *Salix aurita* L.

La strate herbacée, dense et assez haute, comportait: *Carex paniculata* L., *C. acutiformis* EHR., *Equisetum fluviatile* L. et, de-ci de-là, des touffes d'*Iris pseudacorus* L. La plupart des participants n'étant pas équipés pour affronter la traversée du marais dont le sol est gorgé d'eau, on gagna par la lisière la partie plus sèche du bosquet. Pendant le court trajet effectué alors le long du Tintia, la liste des récoltes s'allongea avec: *Malachium aquaticum* (L.) FRIES, *Symphytum officinale* L., *Meniha aquatica* L., *Apium nodiflorum* LAG., *Bidens tripartitus* L., *Lycopus europaeus* L., *Ranunculus sceleratus* L., *Alisma Plantago* L., *Cirsium palustre* SCOP., *Epilobium angustifolium* L., *E. hirsutum* L., *E. parviflorum* SCHB., *Hydrochaeris morsuranae* L., *Catabrosa aquatica* P.B. et *Helodea canadensis* RI.

La partie la plus sèche du taillis comportait une strate herbacée assez clairsemée et dont beaucoup d'éléments étaient déjà en fruits: *Arum maculatum* L., *Centaurium umbellatum* GIL., *Geranium Robertianum* L., *Lamium Galeobdolon* CRTZ., *Lotus uliginosus* SCHK., *Melandrium rubrum* (WEIG.) GARCKE, *Festuca gigantea* VIL., *Milium effusum* L., *Galium aparine* L.,

Glechoma hederaceum L., *Holcus lanatus* L., *H. mollis* L., *Oxalis Acetosella* L., *Polygonatum multiflorum* ALL., *Primula elatior* SCHR., *Pteris aquilina* L., *Scilla non-scripta* H.L., *Athyrium Filix-femina* (L.) ROTH. et *Phyteuma nigrum* SCHM.

Dans la strate arbustive, les deux *Alnus* déjà signalés voisinaient avec: *Corylus avellana* L., *Carpinus Betulus* L., *Sorbus aucuparia* L., *Crataegus monogyna* JACQ., *Cornus sanguinea* L., *Viburnum Opulus* L. et *Evonymus europea* L.

A noter également la récolte de quelques champignons: une clavaire, *Pluteus cervinus* FR., et trois spécimens de *Bovista gigantea* BATSCH, dont deux de plus de 40 cm de diamètre.

Quant au bois accidenté, il se révéla assez pauvre en espèces: *Hedera Helix* L. abondant sur le sol rocailleux, *Aspidium spinulosum* (O.F.MULL.) SWARTZ, *Prunus avium* L., *Ribes vulgare* LMK., *Epipactis latifolia* ALL. et *Senecio nemorensis* L.

Plusieurs insectes furent également observés aux Dagots. Voici les principaux; sauf indication contraire, il s'agit de Coléoptères: divers *Bembidium* sur les berges du ruisseau; *Blethisa multipunctata* L. et *Nepa cinerea* L. (Hémiptère), sur la vase du lit du Tintia; *Nebria brevicollis* F. sur des souches de roseaux en décomposition; *Trichus fasciatus* L., *Rhagonycha fulva* SCOP. et *Strongylogaster multifasciata* FOURC. (Hyménoptère) sur fleurs d'ombellifères; *Chrysomela fastuosa* SCOP. sur *Mentha* et quelques Coprophages: *Geotrupes stercorosus* SCRIBA, *Onthophagus ovatus* L. et *Aphodius fimerarius* L.

Avant de regagner le point d'arrêt de La Chaussée, on s'arrête au bord d'une mare abritant une station de *Oenanthe fistulosa* L. L'excursion se termina par la visite d'un terrain vague existant depuis une dizaine d'années et couvert d'une flore assez variée, avec entre autres: *Odontites verna* RCHB., *Petasites hybridus* WETT., *Potentilla argentea* L., *Dipsacus silvestris* HUD. et *Carlina vulgaris* L.

Paul DEMALSY

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

EXCURSION A LA FORÊT DE MARCHE-LES-DAMES ET DANS LA
VALLÉE du SANSON (Excursion commune de NATURA MOSANA),

le 8 juillet 1956. Voir ce numéro, pp. 7-11.

EXCURSION AU GRAND-DUCHÉ DE LUXEMBOURG

Première journée, 21 juillet 1956.

Le rendez-vous est fixé à la gare de Wiltz.

Après avoir descendu la vallée de la Wiltz sur plusieurs kilomètres, nous prenons la route qui, sur le versant gauche de la vallée, monte vers Merkholz. Un chemin partant de

cette route nous conduit vers le premier but botanique, le vallon du Beischterbach, petit ruisseau, affluent gauche de la Wiltz. Sur le talus du chemin que nous suivons à pied, *Galeopsis dubia* et *G. Ladanium* colonisent les éboulis siliceux; nous observons plusieurs formes intermédiaires, représentant l'hybride *G. x ochrerythra* E.H.L. KRAUSE.

Nous notons en outre *Asplenium septentrionale* dans une fissure de rocher, *Rubus tomentosus*, ronce assez répandue sur les versants chauds de l'Ardenne luxembourgeoise, ainsi que *Dianthus Armeria* en lisière du taillis de chênes.

Le vallon du Beischterbach descend de Merkholtz vers la Wiltz. Sa partie inférieure est de direction Nord-Sud; le substrat géologique est constitué par les grès quartzeux et les quartzophyllades (dits "quartzophyllades de Schuttbourg") de l'Emsien inférieur (Dévonien inférieur). C'est sur le versant droit, exposé à l'Est, que nous étudions une forêt naturelle se rapprochant de la "forêt mélangée à frêne, érable et hêtre" décrite par C. VANDEN BERGHEN de la vallée de l'Ourthe (1). La strate arborescente comprend surtout le frêne, auquel sont mélangés l'érable plane et l'érable sycomore; l'orme rude, l'érable champêtre, le charme, le prunellier, le coudrier, le sureau noir sont notés dans la strate arbustive; la couverture herbacée, très dense, comprend entre autres de nombreux pieds d'*Allium ursinum* et de *Ranunculus platanifolius*, *Ranunculus Ficaria*, *Adoxa Moschatellina*, *Anemone ranunculoides* et *A. nemorosa*, *Corydalis solida*, *Lamium Galeobdolon*, *Paris quadrifolia*, *Melandrium rubrum*, *Impatiens Noli-tangere* et *Chrysosplenium oppositifolium* forment tapis sur les suintements au pied de la pente et le long du ruisseau, où ils sont accompagnés de *Carex remota*, *Veronica montana*, *Cardamine flexuosa*, *Ribes Uva-crispa*. Là où le rocher affleure dans la pente, *Polystichum aculeatum* (L.) ROTH s'est installé. Une partie de la pente, après déboisement, a été récemment plantée d'épicéas. Quelques espèces des coupes forestières y subsistent, telles *Stachys alpina*, *Carduus nutans*, *Aethusa Cynapium* (nombreux pieds robustes atteignant la taille d'un homme).

Regagnant les voitures, nous nous dirigeons par Merkholtz et Wilwerwiltz vers Lellange, où nous vidons nos sacs à provisions. Ce faisant, nous notons alentour de nombreux pieds de *Conium maculatum* au bord de la route, de *Seseli Libanotis* et de *Dianthus Carthusianorum* sur les talus rocheux, de *Trifolium striatum* dans une pelouse.

L'après-midi est consacrée à la vallée du ruisseau de Lellange, dont la couverture végétale offre des aspects susceptibles d'étonner d'ailleurs le botaniste conscient de se trouver en pleine Ardenne schisteuse (2). Dès le moment où nous quittons les voitures, notre attention est attirée par plusieurs touffes de *Pulsatilla vulgaris* poussant dans une pelouse sur le talus du chemin, fait d'autant plus surprenant que nous nous trouvons sur le versant exposé au Nord-Ouest. Nous ne nous y attardons pas trop, car c'est le

(1) C. VANDEN BERGHEN, Contributions à l'étude des groupements végétaux notés dans la vallée de l'Ourthe en amont de Laroche-en-Ardenne. Bull. Soc. r. Bot. Belg., LXXXV, 195-276 (1953).

(2) Cfr L. REICHLING, in Bull. Soc. Nat. Lux., 1954, 63-71.

versant opposé, exposé au Sud-Est, qui constitue le but principal de notre herborisation. Signalons toutefois qu'une mesure du pH du sol, faite près des Pulsatilles, donne une valeur proche de 5,5.

Le ruisseau de Lellange est un affluent droit de la Clerf. Sa vallée descend du plateau au SW de Hosingen suivant une direction générale NE-SW. Le substrat géologique du versant droit (exposé au Sud-Est) et de la partie inférieure du versant gauche est formé par des schistes (dits "schistes de Wiltz") de l'Émsien supérieur. D'une part, ces schistes, assez peu résistants, ont été plus fortement érodés que les autres roches des environs, de sorte que la région où ils affleurent forme une cuvette d'érosion. D'autre part, étant très compacts, ils ne laissent pas pénétrer les eaux de précipitation; celles-ci, ruisselant à la surface, entraînent le sol des pentes. De ces données, on pourrait déduire une explication de la végétation xérophile et thermophile que nous allons trouver sur le versant droit de la vallée: la situation physiographique en cuvette de la région, conditionnant des précipitations relativement faibles, et le sol peu profond, à réserve d'eau négligeable, laissent supposer une humidité relative très basse de l'atmosphère et une dessiccation et un échauffement considérable des versants exposés au soleil.

Escaladant le versant droit, nous gagnons un chemin qui traverse les taillis à mi-pente. Nous y notons: *Viburnum Lantana*, *Rhamnus cathartica*, *Pyrus communis*, *Bupleurum falcatum*, *Arabis pauciflora*, *Rubus tomentosus*, *Digitalis lutea*, *Potentilla rupestris*. Le chemin débouche alors sur une pelouse qui s'étend sur plusieurs hectares. Le sol est squelettique, très superficiel, brun foncé; son pH est proche de 5,5; les affleurements de roche sont nombreux. Dans cette pelouse, nous notons des milliers de pieds de *Pulsatilla vulgaris*, *Hippocrepis comosa*, *Avena pratensis*, *Koeleria pyramidata*, *Agrostis canina* ssp. *montana* HARTM. (var. *arida* SCHLECHT.), *Carlina vulgaris*, *Potentilla verna*, *Euphorbia Cyparissias*, *Carex caryophylla*, *Festuca duriuscula*, *Helianthemum nummularium*, *Galium verum*, *Genista sagittalis*, *Polygala vulgaris*, *Satureia Acinos*, *Filipendula hexapetala*. Par endroits, des plantes du *Corynephorion* s'y mêlent, telles *Filago minima*, *Teesdalia nudicaulis*, *Scleranthus perennis*. La pelouse est interrompue par des broussailles comprenant *Sarothamnus scoparius*, *Rosa pimpinella*, *Prunus spinosa*. A la lisière des taillis environnants, *Verbascum Lychnitis*, *Berberis vulgaris*, *Viola hirta*, *Trifolium medium* sont trouvés.

Nous reprenons le chemin qui remonte la vallée en traversant alternativement des taillis et des clairières envahies par la pelouse xérothermophile. A la flore forestière s'ajoutent *Campanula persicifolia*, *Seseli Libanotis*, *Vincetoxicum officinale*, *Trifolium rubens* (une petite colonie, ne fleurissant pas cette année), *Aquilegia vulgaris*, *Anthriscum Liliago*; l'inventaire de la pelouse est complété par *Prunella laciniata* et *Orobanche alba* (parasitant sur *Thymus serpyllum*). Sur le talus rocheux du chemin, notons encore *Allium oleraceum*, *Teucrium Botrys*, *Ajuga genevensis*,

et un *Fragaria* qui semblé être un hybride entre *F. vesca* et *F. viridis*: la colonie bien fournie n'a produit que peu de fruits, les sépales sont plus ou moins appliqués aux fruits, les stolons sont longs et nombreux.

Le chemin finit par être envahi par un fourré impénétrable de broussailles, ce qui nous oblige à regagner le fond de la vallée, après avoir trouvé encore une petite surface couverte d'une pelouse à *Potentilla argentea* et *Trifolium striatum*. Dans la descente, nous remarquons *Lathyrus sylvestris* et *Carex Pairaei*; au pied de la pente, en lisière de la forêt, *Digitalis lutea* et *D. ambigua* ainsi que leur hybride, *D. x media* ROTH. Nous notons en outre *Hypericum hirsutum*, *Daphne Mezereum*, *Pulmonaria officinalis* ssp. *obscura*, *Geranium silvaticum*, *G. Robertianum* à fleurs blanches.

Pour remonter plus loin, nous empruntons le chemin qui longe le pied du versant opposé. Aux endroits humides, nous notons des groupements de l'alliance *Nanocyperion*, avec *Juncus bufonius*, *Isolepis setacea*, *Spergularia rubra*, *Glyceria declinata* BREB.; au bord d'un fossé, *Carex remota*, *C. Leporina*, *C. pallescens*, *C. demissa* HORNEM. Sur les rochers, *Arrhis arenosa*.

Une dernière incursion dans le domaine des xérophiles est entreprise à l'endroit où le chemin Holzthum-Bockholz franchit la vallée. Nous y trouvons des pelouses semblables à celles visitées préalablement, sans *Pulsatilles*, il est vrai, mais cette fois avec abondance de *Trifolium ochroleucum* ainsi que de *Rorippa stylosa* (*R. pyrenaica*), dont les stations les plus proches sont connues dans les Vosges à la latitude de Strasbourg. *Lepidium campestre*, *Brachypodium pinnatum* et *Serratula tinctoria* sont en outre notés en cet endroit.

Le chemin longeant le pied du versant gauche nous ramène vers les voitures. Nous avons encore l'occasion d'admirer maintes stations de *Digitalis ambigua*, alternant avec *D. purpurea*, *Centaurea montana*, *Campanula persicifolia* à fleurs blanches; une station de *Selinum Carvifolia*, sur le talus du chemin; enfin, dans un champ *Agrostemma Githago*.

Puis, c'est le départ pour Diekirch, où le logement est prévu à l'Hôtel de l'Europe.

L. REICHLING

Seconde journée, 22 juillet 1956.

La matinée de cette seconde journée fut consacrée à la visite d'une hêtraie établie sur Grès de Luxembourg (Lias inférieur) et située dans la vallée de la Sûre entre Dillingen et Grundhof. Cette forêt est à rapporter, en majeure partie au moins, à la "Hêtraie à Fougères" (*Pagetum Dryopteridetosum*). Elle est caractérisée par sa grande richesse en Ptéridophytes: on y note en effet *Lastraea Dryopteris*, *L. Phegopteris*, *Polystichum setiferum*, *Athyrium Filix-femina*, *Dryopteris austriaca* ssp. *dilatata*, *D. Filix-mas* et l'hybride *D. x Tavelii* assez abondant. Le parent *D. paleacea* (= *D. Borreri*) est très rare au Luxembourg et n'a pas été trouvé à l'endroit visité par l'excursion. Signalons

encore la présence dans cette forêt de *Stellaria nemorum* ssp. *glochidosperma*. Au bas de la pente, aux alentours d'un suintement, s'est développée une "Frênale à *Carex remota*" avec *Carex pendula* et *Equisetum Telmateia*. Remarquons que l'aire de dispersion de plusieurs de ces espèces est atlantique-méditerranéenne (1).

Le programme de l'après-midi débute par la visite, dans les rochers bordant la route entre Grundhof et Berdorf, d'une station classique d' *Hymenophyllum tunbridgense*. Cette rare et jolie fougère, découverte au Grand-Duché en 1823 par B. DUMOTIER, couvre, en compagnie de Bryophytes et de Lichens, des parois de couloirs étroits du Grès de Luxembourg à microclimat fort constant, tant au point de vue humidité que température (1)(2).

Par Berdorf, nous regagnons ensuite la vallée de la Sûre à Echternach. Arrêt entre Berdorf et Echternach pour observer la végétation du vallon de l'Aesbach. Le ruisseau traverse ici des grès et de très importants dépôts de tuf, d'où l'abondance des calcicoles. Citons à cet endroit: sur les rochers gréseux: *Lastraea Phegopteris*; sur affleurements de tuf: *Asplenium viride* et *Lastraea Dryopteris* var. *Robertiana*; sur les pentes boisées: *Lonicera Xylosteum*, *Actaea spicata*, *Rubus saxatilis*, *Epipactis atropurpurea*, et, en un endroit plus humide, *Epipactis palustris*. C'est également ici, à la lisière d'une plantation d'épicéas, que nous pouvons admirer la seule station au Luxembourg de *Pirola secunda*.

On rejoint la vallée de la Moselle à Wasserbillig; puis, à Merttert, on remonte celle de la Syre jusqu'au lieu-dit "Fels". La végétation forestière de cet endroit appartient à l'association thermophile du *Querceto-Lithospermum*. C'est une forêt de Chêne Rouvre, Chêne sessile, Hêtre et Coudrier avec, dans la strate arborescente ou arbustive: *Sorbus torminalis*, *S. Aria*, *Lonicera Xylosteum*, *Cornus mas*, *Viburnum Lantana*, *Acer campestre* ssp. *hebecarpum*, *Ligustrum vulgare*, *Evonymus europaeus*; mentionnons encore, parmi les espèces les plus intéressantes ou les plus caractéristiques: *Viola mirabilis*, *Primula officinalis*, *Daphne Mezereum* et *Neottia Nidus-avis*. On signale également à cet endroit (3): *Lithospermum purpureo-caeruleum*, *Fragaria viridis*, *Carex montana* et *Euphorbia dulcis*. Dans des fragments de pelouses et à la lisière de la forêt, nous notons: *Peucedanum Cervaria*, *Pupleurum falcatum*, *Eryngium campestre* et *Inula salicina*; enfin, le long du chemin: *Medicago falcata*.

(1) L. REICHLING, L'élément atlantique dans la végétation de la vallée inférieure de l'Ernz Noire. Inst. G.D. de Lux., Sect. Sc. Nat. phys. math., Arch., XXI, Nlle série, 99-114, (1954).

(2) F.L. LEFORT et A. LAWAREE, Notice sur les *Hymenophyllaceae*. Bull. Soc. r. Bot. Belg., LXXXIII, 219-223 (1951).

(3) L. REICHLING, Compte rendu de l'herborisation générale annuelle de la Société Royale de Botanique de Belgique au Grand-Duché de Luxembourg. Bull. Soc. r. Bot. Belg., LXXXIII, 141-162 (1951).

Revenus dans la vallée de la Moselle, on passe par Grevenmacher puis par Ahn, localité fort intéressante (seul endroit où existe le Buis au Grand-Duché) mais où nous ne pouvons nous arrêter faute de temps. Une dernière halte, à Wormeldange, pour examiner la végétation du bord de la Moselle: c'est un groupement dense appartenant au *Bidention tripartiti* à *Roripa amphibia*, *Thalictrum flavum*, *Stachys palustris*, *Lysimachia vulgaris*, *Geranium pratense*, *Brassica nigra* (abondant), *Aster* sp. (non fleuri), *Cuscuta europaea*, etc. Sur terrain plus sec, nous avons observé *Arctium tomentosum*, *A. Lappa* et leur hybride *A. x ambiguum*. Enfin, dernière trouvaille de cette journée bien remplie: *Calendula arvensis* que l'on admire en assez grande abondance dans les vignobles bordant la route.

J. LAMBINON

Une collection assez importante de Zoocécidies furent recueillies les 21 et 22 juillet par M. J. LAMBINON. Une note à ce sujet sera publiée dans le *Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois*, LXI (1956).

V A R I E T E S

TRAVAUX DE CARTOGRAPHIE PHYTOSOCIOLOGIQUE EN BELGIQUE ET AU GRAND-DUCHE DE LUXEMBOURG

On trouvera ci-dessous la suite des travaux de phytosociologie émanant d'organismes officiels; le début se trouve dans *NATURA MOSANA*, vol. V (1952), pp. 75-77.

Centre de Cartographie phytosociologique et Centre de Recherches écologiques et phytosociologiques de Gembloux.

20. C. VANDEN BERGHEM, Contribution à l'étude des groupements végétaux notés dans la vallée de l'Ourthe en amont de Laroche-en Ardenne (Bibliographie 1953, n. 42).
 21. C. VANDEN BERGHEM, Aperçu sur la végétation de la région de Lebbeke, Bull. Soc. r. Botan. Belg., LXXXVI (1953), pp. 59-69.
 22. J. LEBRUN, A. NOIRFALISE et N. SOUGNEZ, Sur la flore et la végétation du territoire belge de la Basse-Meuse (Bibliographie 1954, n. 64).
 23. M.H. DETHIUX, Aperçu sur la végétation de la Forêt de Meerdael et des bois environnants (Bibliographie 1955, n. 21).
 24. N. SOUGNEZ et A. LAVALREE, *Alchemilla gracilis* OPIZ en Belgique, Bull. Jard. Botan. Etat Brux., XXVI (1956), pp. 247-252.
 25. A. NOIRFALISE, La Hêtraie ardennaise, Bull. Inst. agron. Gembl., XXIV (1956), pp. 208-237.
 26. J. TRAETS, De Vegetatie van het Kalmthoutse Reservaat, Calmpthoutiana, 1955-1956, n. 4, 43 pp.
- Carte de la végétation de la Belgique.
 Planchettes Odeigne 179W (Bibl. 1954, n. 65),
 Herve 122 E (N. SOUGNEZ, 1954), (Bibl. 1954, n. 67)
 Chastre-Villeroux-Blanmont 130 W (P. ROISIN et
 A. THILL, 1955).

Grand-Duché de Luxembourg. Musée d'Histoire naturelle. Service de la Carte des groupements végétaux.

12. Fr.L. LEFORT, Une plante critique de la flore luxembourgeoise, le *Polygala × Ilseana* ASCHERS. et GRAEBNER (Bibliographie 1953, n. 11).
13. Herborisations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1952. Notes réunies par L. REICHLING (ib., n. 43).
14. L. REICHLING, Ce que sera la carte des groupements végétaux du Luxembourg (ib., n. 39).
15. F. JUNGBLUT, Les espèces du genre *Glyceria* R.Br. au Grand-Duché de Luxembourg (ib. n. 7).
16. L. REICHLING, *Dryopteris paleacea* (Sw.) Handel-Mazzetti et *Dryopteris × Tavelii* Rothmaler au Grand-Duché de Luxembourg et en Belgique (ib., n. 6).
17. L. REICHLING, Réflexions sur un perfectionnement possible du système phytosociologique et sur l'introduction d'une nomenclature binaire en phytosociologie, Rec. trav. Labor. Bot. Géol. Zool. Montpellier, fasc. 6 (1953).
18. A. de CUGNAC, Le Brome des Ardennes, L'étonnante carrière d'une espèce rare des confins ardennais (Bibl. 1954, n. 2).
19. Herborisations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1953. Notes réunies et commentées par L. REICHLING (ib., n. 74).
20. F. JUNGBLUT, Les espèces luxembourgeoises du genre *Puccinellia* Parl. (ib. n. 7).
21. L. REICHLING, L'élément atlantique dans la végétation de la vallée inférieure de l'Ernz Noire (ib. n. 35).
22. J. SAUVAGE, Etude pollénanalytique des tourbières des Ardennes luxembourgeoises et d'une tourbière du Gutland (Bibl. 1955, n. 25).
23. L. REICHLING, Notes floristiques. Observations faites dans le Grand-Duché de Luxembourg en 1954 (ib. n. 12).
24. J.J. KARIGER, Recherches botaniques dans le Sud-Ouest du Grand-Duché de Luxembourg entre 1942 et 1954 (ib., n. 6).
25. J.C. ZADOKS, Quelques observations sur les *Dactylorhizées* du Grand-Duché de Luxembourg (ib. n. 16).
26. J.E. DE LANGHE et L. REICHLING, Les espèces d'*Alchemilla* du groupe *vulgaris* en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg (ib. n. 4).
27. L. REICHLING, Les *Epipactis* de la flore luxembourgeoise (ib. n. 13).

PROTECTION DE LA NATURE

Le dimanche 8 juillet 1956, à Rochefort, l'association "Ardenne et Gaume" a inauguré son "Parc national de Lesse et Lomme". Compte rendu dans *Parcs Nationaux*, XI (1956), 90-94.

L'Entente internationale pour la Protection de la Nature a organisé, le dimanche 26 août 1956, à La Panne, sa Quatrième Journée nationale de Protection de la Nature. Compte rendu dans *Natuur- en Stedenschoon*, XXIX (1956), 99-106.

SOCIETES AFFILIEES AU GROUPEMENT "NATURA MOSANA"

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI, fondée en 1922.
Président: F. HUNIN. Secrétaire: M. CULOT, chaussée de
Charleroi, 219, Montignies-sur-Sambre.

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE, fondée dès 1872 sous le nom de
Cercle des jeunes botanistes liégeois, réorganisée et consti-
tuée en association sans but lucratif sous la dénomination
actuelle en 1941. Secrétaire général: F. DARIMONT, Institut
de Botanique, rue Fusch, 3, Liège. Plusieurs cercles spécia-
lisés: Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle
d'études géobotaniques et forestières, Cercle de Physiologie.

CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS, fondé en 1895. Président:
P. MARECHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à
l'Athénée royal de Liège. Secrétaire: M. DAIJEN, rue du Pont
d'Ile, 55, Liège.

SOCIETE DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG, fondée en 1946.
Président: H. ANGELROTH, I. agr. Gx. Secrétaire: R. DENDAL,
Faculté des Sciences, rue de Bruxelles, 59, Namur, Section
luxembourgeoise, secrétaire: comte V. d'ANSEMOURG, Assenois.

SOCIETE "LES AMIS DU MUSEE LEON FREDERICQ", fondée en 1949.
Président: C. VERLINDEN, Secrétaire: F. DARIMONT, Institut de
Botanique, rue Fusch, 3, Liège.

Les naturalistes des régions wallonnes ont intérêt
à se mettre en rapport avec le Secrétariat des Sociétés
respectives.

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 contri-
butions originales se rapportant à tous les domaines de la
Botanique. Son nom fait revivre celui du botaniste liégeois
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 13 volumes et
10 mémoires.

Correspondance, rédaction, échanges et abonnements:
LEJEUNIA, rue Fusch, 3, Liège.
Prix de l'abonnement: 100 francs l'an.

Belv
8154

Volume 9, n° 4

Octobre - Décembre 1956

Le numéro: 15 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA."

2 - IX. 1957

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 des sciences naturelles dans nos
provinces.

COMITE DE REDACTION 1956-1957

Président: M. C. VERLINDEN, ingénieur, Ougrée-Sclessin
Membres: comte V. d'ANSEBOURG, Assenois (Neufchâteau)
MM. F. DARIMONT, Chef de travaux à l'Univ. de Liège
F. HUNIN, Directeur d'école, Châtelet
P. MARECHAL, Professeur honoraire à l'Athénée
royal de Liège
J. MELON, Professeur à l'Université de Liège
Secrétaire-Trésorier: R. DENDAL, Faculté des Sciences, Namur
(59, rue de Bruxelles).

Les articles insérés n'engagent que leurs auteurs.

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 50 fr. Les annonces sont insérées au prix de 5 fr. la ligne. NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec d'autres revues de Sciences naturelles. NATURA MOSANA rendra compte volontiers des ouvrages intéressant les Sciences naturelles qui lui seraient envoyés par les éditeurs ou les auteurs.

S'adresser au Secrétariat (59, rue de Bruxelles, Namur).

LES INDUSTRIES NEOLITHIQUES
DU BASSIN DE LA MEUSE

par H. ANGELROTH

(NATURA MOSANA, 8 juillet 1956)

De nombreuses découvertes, réalisées dans des stations à ciel ouvert ou dans des cavernes, prouvent que l'occupation par l'Homme du bassin de la Meuse est très ancienne; elle remonte certainement à l'époque moustérienne et s'est prolongée, sans interruption notable, jusqu'aujourd'hui.

Un grand nombre d'habitats de plein air et de sépultures cavernicoles représentent le néolithique dans le bassin meusien. Trois industries lithiques, nettement différentes l'une de l'autre, y ont existé à la fin de l'âge de la pierre; ce fait est indiscutablement établi par les recherches et les fouilles de l'école liégeoise, guidée par MM. DE PUYDT, HAMAL-NANDRIN, SERVAIS, etc.

Dans quel ordre chronologique ces trois industries néolithiques: robenhausienne, omalienne et campignienne se sont-elles succédées? Il est certain que la première est la plus récente: dans les stations, où elle est en contact avec les deux autres, elle se trouve toujours dans le niveau supérieur. D'après les renseignements que je possède, aucun gisement ne renferme à la fois du Campignien et de l'Omalien: leur ancienneté respective ne peut donc être déterminée avec certitude.

L'aire d'extension de ces industries est différente: le Robenhausien se rencontre dans toute l'étendue du bassin meusien; l'Omalien est étroitement cantonné dans la Hesbaye liégeoise entre la Meuse, la Méhaigne et le Geer; tandis que le Campignien se rencontre principalement à l'est de la Meuse, dans les environs d'Aubel.

Il n'y a rien de spécial à signaler concernant l'industrie robenhausienne du bassin de la Meuse; elle est la même que partout ailleurs et est caractérisée par l'existence de la hache polie et de pointes de flèches de différents types. Les Robenhausiens, essentiellement différents des Paléolithiques, sont parvenus à un stade de civilisation relativement avancé: ils connaissent l'élevage et l'agriculture, ils sont tisserands, potiers, constructeurs de cités lacustres et de monuments mégalithiques. Grâce à un réchauffement du climat, ils ont pu abandonner les cavernes pour vivre au grand air; ils fréquentaient des sites très différents; parfois ils se réfugiaient sur de hauts plateaux défendus naturellement par des falaises et des ravins,

ou bien ils s'installaient sur les terrains crétacés et recherchaient le silex de bonne qualité en creusant des puits de mines d'où partent des galeries souterraines; l'étude de leurs ateliers prouve qu'ils connaissaient la division du travail, les produits de leur industrie étaient exportés au loin. Si l'art du Leptolithique est essentiellement réaliste et animalier, celui du Robenhausien est d'une essence absolument différente: il est abstrait et tente la représentation de dieux et de déesses.

A côté des haches et des pointes de flèches, les Robenhausiens disposaient d'un riche matériel lithique: lames, couteaux, perçoirs, retouchoirs, grattoirs, poignards, pointes de lances et de javelots, pics, tranchets, ciseaux, herminettes, polissoirs, meules, molettes, percuteurs, pièces perforées, etc.

Dans le bassin de la Meuse, l'industrie robenhausienne est loin d'être homogène; dans les régions à terrain crétacé, où la matière première est abondante, il existe beaucoup de nucléi et d'instruments lourds et volumineux à aspect souvent rudimentaire; dans les autres contrées, par exemple dans le Namurois, l'outillage est plus fin, plus délicat, le silex a été économisé, des outils brisés ont été retaillés et portent parfois des traces de polissage, montrant qu'ils ont été fabriqués de fragments d'une hache brisée. A Rullen-Haut et à Ste-Gertrude, les pierres de jet en silex, à aspérités et à arêtes tranchantes, sont très abondantes, mais les pointes de flèches n'existent pas; par contre à Yvoir et à Hastodon ces armatures remplacent les lourds projectiles.

Le plus grand atelier de la taille du silex du bassin de la Meuse est situé à Rijckholt-Ste-Gertrude, en territoire hollandais, très proche de la frontière belge. Il fut découvert, en 1881, par M. DE PUYDT, d'origine namuroise, un des inventeurs des Hommes de Spy. Pendant plus de cinquante ans cette importante station a été très bien étudiée par MM. HAMAL-NANDRIN, SERVAIS et leur école. Dans cet atelier existaient des puits et des galeries pour l'extraction du silex; les savants liégeois y ont récolté un nombre considérable d'outils terminés ou en voie de fabrication; ils y ont observé le passage du tranchet à la hache et les premiers essais de polissage sur les bords de cet outil.

L'industrie de l'os et de la corne était également florissante dans le Robenhausien; malheureusement les stations à ciel ouvert se prêtent mal à la conservation de ces matières premières et les spécimens d'objets en os ou en corne sont assez rares en Belgique: il est cependant certain qu'il y existait des peignes, des poignards, des poinçons, des ciseaux, des lissoirs, des gouges, etc. Dans le bassin de la Meuse on a découvert quelques hachettes engagées dans une gaine en bois de cerf et des pics de corne.

"En 1945, sur les indications du Professeur HAMAL-NANDRIN, M. J. DESTEXHE-JAMOTTE se rendit à Avennes et y réalisa d'importantes découvertes. Il vida de leur contenu dix ateliers de taille, deux emplacements d'habitation et une sépulture d'époque robenhausienne. Celle-ci renfermait le squelette d'un homme, d'une cinquantaine d'années,

"à crâne nettement dolichocéphale et à mâchoires prognathes;
"à côté de lui, gisaient les restes de deux jeunes enfants.
"Les ossements, en connexion anatomique, étaient accompagnés
"d'un riche mobilier funéraire dont faisait partie une pièce
"absolument unique en Belgique. C'est un casse-tête poli, en
"bois de cerf, à quatre pointes, dont la plus grande longueur
"est de 145 mm. et perforé d'un trou de 32 mm. de diamètre;
"il est possible que cet objet ne soit pas une arme mais un
"symbole d'autorité" (1).

Quels étaient les caractères des Robenhausiens du bassin de la Meuse? L'homme d'Avennes est dolichocéphale. Les Annales du Congrès de la Fédération archéologique qui s'est tenu à Dinant en 1903, renferment une importante étude des restes des Néolithiques de la vallée de la Meuse découverts dans les cavernes d'Hastière, de Faimignoul, d'Annevoie, de Godinne, de Marche-les-Dames et de Sclaigneaux. L'auteur de ce travail, le Docteur HOUZE, conclut en ces termes: "La population mélangée que nous venons de décrire est le produit de la fusion du type de Cro-Magnon avec le "type brachycéphale néolithique". Rappelons que les hommes de Cro-Magnon - comme tous les Paléolithiques - étaient dolichocéphales et que les plus anciens brachycéphales d'Europe sont les mésolithiques d'Offenett (Bavière).

La découverte de l'Omalien, due à Cyprien GALAND et à DAVIN-RIGOT, remonte à 1888; cette phase du Néolithique fut très bien étudiée par MM. DE PUYDT, HAMAL-NANDRIN et SERVAIS. Les vestiges de l'industrie omalienne furent découverts dans les fonds de cabane de la Hesbaye liégeoise, où ils sont agglomérés en véritables villages.

Cette industrie est principalement basée sur l'utilisation des lames, provenant de rognons de silex locaux. Ces lames, par des retouches appropriées, étaient transformées en grattoirs, perçoirs, éléments de faucilles, emmanchées dans des armatures de bois, dont la partie agissante est lustrée par le frottement des tiges de céréales. Les lames servaient également à la confection de pointes de flèches et de barbelures de harpon. Les Omaliens connaissaient le polissage de la pierre, mais, fait assez étrange, ils ne faisaient pas subir cette opération au silex mais bien à d'autres roches dures (phthanite, basalte, grès, arkose, etc.), dont certaines proviennent de l'Eifel. Ils fabriquaient, de ces roches, des herminettes ou lissoirs polis possédant une face plate opposée à une autre bombée et se différenciant ainsi des haches robenhausiennes. Des vestiges de l'industrie osseuse omalienne n'ont été découverts que dans un seul fonds de cabane: celui de la place St-Lambert, à Liège, fouillé en 1909; il s'agit d'un peigne en os de 7 cm., à quatre dents et d'une sorte de casse-tête incomplet en bois de cerf; leur conservation avait été assurée par les conditions spéciales du gisement. L'outillage omalien était complété par des percuteurs, des molettes, des meules pour le broyage des grains et des polissoirs;

(1) H. ANGELROTH: Contribution de la Province de Liège aux Sciences préhistoriques (Annales de la Fédération archéologique et historique de Belgique, Congrès de Verviers, 1951).

il est caractérisé par l'absence de pics, de tranchets, de pierres de jet, de haches, de ciseaux et de pointes de flèches pédonculées.

Les Omaliens étaient cultivateurs; en 1909, à Oudoumont, MM. DE PUYDT, HAMAL-NANDRIN et SERVAIS trouvèrent, dans un fond de cabane, une couche d'argile grise, riche en sable et pulvérulente, contenant par centimètre cube, trois ou quatre grains de *Triticum dicoccum*.

Les Omaliens fabriquaient deux sortes de poteries; les unes en pâte grossière, les autres en pâte fine, presque noire et ornée de dessins en creux et plus rarement en relief. Plusieurs vases ont été reconstitués; tous possèdent un fond sphérique, ils mesurent de 5 à 9 cm. de haut et leur plus grand diamètre est de 7 à 12 cm. L'ornementation des vases est géométrique et de bon goût; elle allie les motifs de la céramique poinçonnée à ceux de la céramique rubanée et consiste en points, en lignes droites ou courbes, en traits croisés, formant des carrés, des cercles, etc. Les vases omaliens étaient suspendus par des sortes d'anses, assez imparfaites, par des mamelons perforés ou non ou par des protubérances cordiformes.

L'étude de la poterie omalienne a montré que leurs auteurs appartiennent à la grande peuplade à céramique danubienne qui, des Balkans à la Belgique, a occupé les terres fertiles à loess. La Hesbaye liégeoise est la région la plus occidentale envahie par les Danubiens; le nombre de leurs villages prouvent qu'ils y étaient assez nombreux mais il est probable que leur séjour fut assez court; ils ne sont pas entrés en contact avec les autres Néolithiques et se sont retirés vers l'Est d'où ils venaient.

L'homme omalien n'a pas été découvert en Belgique; d'après BERGOUNIOUX et GLORY, les Danubiens seraient de deux types: l'un dolichocéphale à forte ossature, l'autre brachycéphale à os plus délicats.

Le Campignien - ou mieux le Précampignien - resta inconnu en Belgique jusqu'en 1916, année au cours de laquelle il fut découvert par le Professeur HAMAL-NANDRIN, à Fouron-St-Pierre. En 1919 et les années suivantes, de nouvelles stations de ce stade primitif du Néolithique furent explorées à Rullien-Haut, Fouron-St-Martin et Remersdael.

Le Professeur HAMAL-NANDRIN fit exécuter des fouilles en profondeur et dispose ainsi d'un matériel intact, resté à l'abri des causes de destruction et d'altération. Les ateliers campigniens sont caractérisés par l'existence d'un grand nombre de déchets de taille. Les pièces découvertes sont assez volumineuses et de facture généralement grossière; il faut signaler en premier lieu les pics et les tranchets qui sont les plus anciens spécimens de ces outils; à côté d'eux il existe des percuteurs, des pierres de jet, des grattoirs, des racloirs, des perçoirs, des éclats utilisés, de rares bifaces rappelant ceux du Paléolithique inférieur. Les poteries, les haches, les herminettes, les ciseaux, les pointes de flèche et les pièces polies n'existent pas dans les gisements campigniens. L'homme campignien n'a pas été découvert.

Il importe de signaler le rôle important des savants liégeois dans l'étude des trois industries néolithiques du Bassin de la Meuse.

Dans cette contrée, traversée par deux grandes artères, l'une approximativement Ouest-Est et l'autre Sud-Nord, arrosée par de multiples petits cours d'eau, coulant souvent au fond d'étroites vallées, les sites convenables pour les peuplades primitives, nomades ou plus ou moins sédentaires, ne faisaient pas défaut; aussi les stations préhistoriques, tant paléolithiques que néolithiques, y sont-elles nombreuses. Un fait mérite d'être rappelé, bien qu'il n'intéresse pas notre sujet: jusqu'à présent toutes les stations belges du Magdalénien (Paléolithique supérieur) sont cavernicoles et toutes situées dans le bassin de la Meuse.

ACTIVITE DES SOCIETES AFFILIEES

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI

Excursion aux Orchidées à Vierves, Treignes, Najauge (Mazée)
le 17 juin 1956.

Les prévisions de l'I.N.R. et la pluie abondante qui tombait sans arrêt étaient de nature à décourager les plus optimistes et les plus fervents; cependant, malgré ces mauvaises conditions météorologiques, cinq naturalistes se trouvaient au départ, à la gare du Sud, à 8h30. Comme disait le regretté R.P. HENRARD: "La pluie du matin n'arrête ni le pèlerin ni le naturaliste".

Après une brève délibération, l'on décide de profiter de la voiture gracieusement mise à notre disposition par un de nos fidèles membres, ce moyen de transport devant nous permettre, le cas échéant, de rentrer si le temps nous empêchait d'achever la promenade.

Nous partons donc sous la pluie. Jusqu'à Philippeville, c'est un véritable déluge. Mais plus loin, la pluie diminue peu à peu et lorsque nous faisons halte pour la première fois, entre Vierves et Treignes, non seulement elle a cessé, mais nous ne tardons pas à être gratifiés d'un soleil qui ne nous abandonnera plus de la journée.

C'est donc avec entrain que l'on commence l'exploration de magnifiques pelouses du *Mesobrometum* qui s'étendent sur tout le côté gauche de la route. Nous y notons successivement: *Gymnadenia viridis*, *Ophrys fuciflora*, *Platanthera montana*, *Loroglossum hircinum* (un seul pied de cette rare espèce, pourtant abondante en cet endroit les années précédentes), *Gymnadenia conopsea*, *Orchis mascula*, *Platanthera bifolia*, *Ophrys muscivora*, *Epipactis atropurpurea*, *Cephalanthera pallens*. Après d'assez longues recherches, nous finissons par découvrir sur les affleurements calcaires, quelques timides pieds du rare *Fumana vulgaris*, qui y était

autrefois plus fréquent. Cependant, au fur et à mesure que l'on approche de Treignes, cette plante se montre de plus en plus au point de dominer parfois nettement sur les affleurements rocheux du haut de la côte. Il convient de signaler également la présence, dans la pelouse et le long de la route, de *Orobancha Teucrii*, *Stachys germanica* et une population de *Melandryum rubrum* présentant toute la gamme des teintes du blanc au rouge foncé.

Après le dîner pris en plein soleil à l'entrée d'une pineraie, notre voiture nous amène au moulin de Mazée, où nous explorons assez longuement la grande côte schisteuse à exposition sud qui s'étend jusqu'au delà de la frontière, au nord du hameau de Najauge.

La végétation de ce coteau, bien que ne renfermant pas de très grandes raretés, est particulièrement intéressante. Les espèces qui y croissent ont d'ailleurs été énumérées par François CREPIN dans le compte rendu de l'Herborisation générale de 1882 de la Société royale de Botanique. Nous y retrouvons, à l'exception de *Antennaria dioica* et *Cerastium brachypetalum*, toutes les espèces citées autrefois par notre célèbre prédécesseur. Notons: *Dianthus carthusianorum*, *Silene nutans*, *Crepis foetida*, *Sedum album*, *Sedum reflexum* et sa variété *glaucum*, *Geranium pusillum* et *G. molle*, *Hieracium pilosella*, *Heileborus foetidus*, *Trifolium campestre*, *Potentilla verna*, *Galium verum*, *Helianthemum nummularia*, *Scabiosa columbaria*, *Brachypodium pinnatum*, *Daucus carota*, *Thymus serpyllum*, *Trifolium arvense*, *Sanguisorba minor*, *Poa compressa*, *Viola hirsuta*, *Ligustrum vulgare*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*, *Arenaria serpyllifolia*, *Taraxacum laevigatum*, *T. officinale*, *Genista sagittalis*, *Teucrium chamaedrys*, *Asplenium ruta-muraria*, *A. septentrionale* et *A. Trichomanes*, *Globularia Wilkommii*, *Festuca ovina* var. ..., *Scleranthus annuus*, *Carex caryophyllea*, *Cirsium acaule*, *Sarothamnus scoparius*, *Stachys betonica*, *Digitalis lutea*, *Koeleria cristata*, *Calluna vulgaris*, *Anthericum liliago*, *Galium asperum*.

Le fait que toutes ces plantes croissent sur une superficie maximum de 3 à 4 ares suffit amplement à démontrer la richesse peu ordinaire de la végétation de cette colline.

Nous avons également remarqué, non loin de là, près du pont du Viroin, une belle colonie de * *Mentha villosa* (*rotundifolia* * *longifolia*). Cet hybride est assez fréquent dans la province de Liège, le long de la Vesdre et de ses affluents notamment, mais c'est la seule station que nous connaissions dans notre région. La plante y est en tout cas très typique.

Nous profitons encore de la voiture pour revenir par Doische et la route Givet-Philippeville. Ce détour non prévu au programme nous permet de voir à Doische: *Orchis latifolia*, *Listera ovata*, *Epipactis palustris* et *Trifolium ochroleucum*, tandis qu'à Merlemont nous revoyons avec plaisir, en abondance, les rares orchidées repérées quinze jours auparavant, lors de l'excursion du 3 juin: *Orchis ustulata*, *O. maculata*, *Anacamptis pyramidalis* et *Epipactis latifolia*.

Nous quittons avec regret ces lieux enchanteurs et retrouvons la pluie entre Philippeville et Charleroi, ce qui nous prouva de quelle bienveillance nous avons été l'objet tout au long de cette journée.

Nous apprîmes par la suite que MM. CULOT et HUNIN avaient tenté, mais sans succès, de nous rejoindre dans le courant de l'après-midi. Ils eurent la bonne fortune de découvrir à Treignes *Neottia nidus-avis* et *Cephalanthera ensifolia*, ce qui porte à 18 le nombre d'orchidées observées au cours de cette fructueuse excursion.

J. LEBEAU

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LIÈGE

Herborisation à Neerpelt le 15 juillet 1956.

L'herborisation a permis de revoir la plupart des plantes vasculaires intéressantes signalées à Neerpelt et de constater diverses modifications survenues dans le milieu et la végétation au cours de ces dernières années.

Dans des moissons sur sable et au bord des chemins, au sud et au nord du canal Meuse-Escaut, on observe d'assez nombreux *Galeopsis bifida*, probablement assez répandu en Campine.

Au début de la Bergijschen Dijk, les prairies plantées de peupliers reçoivent du canal de l'eau eutrophe; on observe un *Arrhenatheretum* avec *Colchicum autumnale* et *Allium scorodoprasum* très abondants; vus aussi: *Thalictrum flavum*, *Festuca arundinacea*, etc.

Le cours du Dommel a été aménagé et le plan d'eau a considérablement baissé alentour depuis l'herborisation de la Société royale de Botanique de Belgique en juin 1949 (VAN DEN BERGHE, Bull. Soc. r. Bot. Belg., 82, 209-210, 1950). Dans la rivière croît *Rorippa microphylla*. Dans le "marais", le *Narthecietum*, en fragments isolés, est à sa plus belle saison: celle de la floraison de *Narthecium*.

On ne retrouve pas les espèces suivantes, cherchées avec ardeur: *Liparis Loeselii*, *Carex lasiocarpa* (peut-être vu à l'état stérile), *Eriophorum gracile*, *Utricularia intermedia*. En revanche, depuis 1949, *Lycopodium inundatum* et *Osmunda regalis* semblent être devenus plus abondants: l'*Osmunda* est notamment représentée localement par des centaines de plantules. Parmi les plantes observées, citons encore: *Drosera intermedia*, *D. rotundifolia*, *Cladium Mariscus*, *Gale palustris*, *Comarum palustre*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Erica tetralix*, *Rhynchospora alba*, *R. fusca*, *Eleocharis pauciflora*, *E. acicularis*, *E. multicaulis*, *Trichophorum caespitosum*, *Schoenoplectus Tabernaemontani*, *Eleogiton fluitans*, *Typha angustifolia*, *Nymphaea alba*, *Juncus supinus*, *Sparganium minimum*, *Carex serotina*, *C. rostrata*, *Gentiana Pneumonanthe*, *Oxycoccus quadripetalus*, *Lobelia Dortmanna*, *Triglochin palustris*, *Potamogeton natans*, etc. Sur la berge du Dommel, *Cladopodiella fluitans* (leg. LAMBINON).

Le pont de Borkelbrug, récemment reconstruit, permet à une partie des participants de regagner Neerpelt par la route Borkelbrug - Haienhoek - Neerpelt. Le fossé bordant cette route dans la Platte Heide montre d'abondants pieds d'*Osmunda*, *Lastrea Oreopteris* et *Athyrium filix-femina*, ces trois fougères montrant une prédilection pour le rebord du fossé touchant la route; peut-être sont-elles éliminées du côté touchant aux prairies par les engrais?

Un petit détour permet la visite des intéressants étangs de pisciculture (alt. 37 m) de Turf Heide. On y observe *Schoenoplectus Tabernaemontani*, *Pilularia globulifera*, *Hydrocotyle vulgaris*, *Hypericum Helodes*, *Mentha aquatica*, *Epilobium palustre*, *Potamogeton natans*, *Equisetum fluviatile*, *Sparganium simplex*, *Luronium natans*.

A. LAWALREE

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

Séance de détermination du 25 novembre 1956.

La séance débute par la présentation de fossiles du Jurassique récoltés par M. Jacques DE SLOOVER entre le Cap Blanc-Nez et la plage d'Audresselles. Les spécimens rassemblés proviennent des assises du Kimméridgien et du Portlandien qui, localement, constituent toute la façade littorale (Cap Gris-Nez).

Parmi les échantillons les plus intéressants, notons plusieurs Ammonifères (*Aulacostephanus pseudomutabilis*, *Gravesia portlandica*, de très belles lamelles à *Exogyra virgula*, divers Lamellibranches appartenant aux genres *Trigonia*, *Tellina*, *Ostrea*, et finalement un bel Echinidé malheureusement resté indéterminé.

M. G. MATHOT présente dix boîtes de Lépidoptères paléarctiques, notamment des Rhopalocères et des *Sphingidae*. Outre les espèces les plus communes, nous y avons pu admirer de bonnes espèces méditerranéennes, provenant des environs de Digne (Basses-Alpes).

Papilionidae: *Thais rumina* L., var. *medesicaste* HLL.

Pieridae: *Euchloe tagis* HB., race géogr. *bellezina* BSD.

Gonepteryx cleopatra L. ♂, *Leptidea duponcheli* STGR.

Satyridae: *Melanargia japygia* CTR., var. *cleante* BSD., aberr. *g-ocellata* DB.; *Satyrus briseis* L.; *S. actaea* ESP.; *S. cordula* F.; *S. fidia* L.

Nymphalidae: *Polygonia egea* CRAWER; *Melitaea didyma* GNG.; *Dryas pandora* SCHIFF.

Erycinidae: *Libythea celtis* FGSLEY.

Lycaenidae: *Thecla spini* SCH.; *Lampides baeticus* L.; *Turanana baton* BERS.; *Lycaena meleager* ESP.; *Heodes alciphron* ROT., var. *gordius* SULZ.

Les environs de Digne, surtout les contreforts du "Cheval blanc", renferment des trésors entomologiques inépuisables et c'est à bon droit qu'on appelle cette région "le paradis des Papillons".

Citons quelques autres Rhopalocères, pour la plupart espèces alpines:

Papilionidae: *Parnassius apollo* L., var. *nivatus* FRUH., Gex, Col de la Faucille (Jura); *P. delius* ESP., Col du Grand-Saint-Bernard (Suisse); *P. mnemosyne* L., race géogr. *excelsa* VAY., ibidem.

Pieridae: *Colias palaeno* L., var. *europome* ESP., 1 ex. ♂, mi-juin 1956 (Signal de Botrange); cette espèce serait en voie de disparition sur le plateau des Hautes Fagnes; *C. phicomone* ESP., Villeneuve (Suisse).

Satyridae: *Erebia oeme* HBN., Col du Pillon (Suisse); *E. evias* GOD., Col du Pillon, *E. neoridas* BSD., Digne, Cheval blanc; *E. euryale* ESP., Gex, Col de la Faucille; *S. hermine* L., Villeneuve; *Coenonympha philaea* HBN., ab. *caeca* OBTH., Argentières (Haute-Savoie).

Nymphalidae: *Limenitis populi* L., Houffalize; *Melitaea didyma* OCHS., var. *alpina* STGR., Digne; *M. dictynna* ESP., Altdorf (Suisse); *Argynnis aphirape* HBN., Baraque-Michel; *A. pales*, var. *arsilache* ESP., Baraque-Michel; *A. amathusia* ESP., Col du Pillon.

Lycaenidae: *Heodes amfidamas* L., Camp d'Elsenborn; *Lycaena dorylas* SCH., Col du Grimsel (Suisse); *L. eros* OCHS., Digne, Cheval Blanc.

Hesperiidae: *Pamphila palaemon* FALL., Angleur.

Parmi les *Sphingidae*, il convient de signaler quelques espèces intéressantes: *Acherontia atropos* L., Duinbergen-sur-Mer, Biesme; *Hyloicus pinastri* L., Houffalize; *Hemaris tityus* L., Namur; *Celerio galii* ROTT., Aigle (Suisse); *C. lineata* F., var. *livornica* ESP., Martigny (Suisse); *Hippotion celerio* L., Villeneuve.

Pour terminer, M. J. LAMBINON fait un exposé d'introduction à la Zoocécidiologie. Il précise notamment la notion délicate de "cécidie", retrace rapidement l'histoire de cette discipline et étudie brièvement les divers groupes d'animaux responsables de ces déformations. Il présente à cette occasion une série d'exsiccata des plantes attaquées par des parasites animaux. Ne citons ici que deux de ces cécidies: la plus petite, une déformation des feuilles supérieures d'un rameau de mousse par un Nématode du *G. Tylenchus*; et la plus grosse, provoquée sur les branches d'*Abies nobilis* par un Aphide, le *Dreyfusia piceae*.

Autres travaux de nos membres

A. GILLES, Recherches cytogénétiques sur les Solanum, Section Tuberarium. I. Nombres chromosomiques et associations méiotiques. La Cellule, LVII, fasc. 1 (1955), 7-31, 2 pl.
RG. GUSTIN et Jacques DE SLOOVER, Recherches sur l'histogénèse des tissus conducteurs. I. Problèmes posés et données acquises. La Cellule, LVII, fasc. 1 (1955), 95-128.
G. ROLAND, Etude d'une mosaïque de la Chicorée de Bruxelles (witloof), Cichorium Intybus L., var. foliosum BISHOFF. Parasitica, XII (1956), 1-7.

G. ROLAND, *Sur l'identification du Virus A. Parasitica*, XII (1956), 125-128.

G. ROLAND, *La lutte contre les maladies à virus du Chrysanthème, improprement appelées 'maladies de dégénérescence'*. Bull. Hort., XI (1956), 4 pp.

PROTECTION DE LA NATURE

A l'Assemblée générale de l'Union internationale pour la Protection de la Nature, tenue à Edimbourg (juin 1956), il a été décidé que l'U.I.P.N. s'appellerait désormais "Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources" (U.I.C.N.). M. V. VAN STRAELEN en est un des Vice-présidents.

L'Union vient de publier le n. 2 de sa série de films fixes, intitulé: "Equilibres instables". Prix: 50 fr. (31. rue Vautier, Bruxelles).

A Salzbourg (août 1956) s'est constituée une "Fédération internationale de la Jeunesse pour l'étude et la protection de la Nature", dont le siège est le même que celui de l'Union. En fait partie la "Fédération belge de la Jeunesse pour l'étude et la protection de la nature", fondée le 19 juillet 1956 à Bruxelles; Présidente: Mlle Greta COPPENS.

"Le Grand Liège" vient de publier, en une brochure de 28 pages, 3 cartes, le discours de M. P. CLERDENT, Gouverneur de la Province de Liège, prononcé lors de l'ouverture de la session ordinaire du Conseil provincial d'octobre 1956, sur: "Le Sart-Tilman, forêt protectrice de la région industrielle liégeoise". Ce discours a été publié aussi dans *Parcs Nationaux*, XII (1957), 25-36. Traduction en flamand dans un numéro spécial de *Natuur- en Stedenschoon*, XXIX (1956), 127-142, 3 cartes.

COMPTES RENDUS DE LIVRES

J. VAN SCHEPDAEL, *Contribution à la faunistique entomologique du Pays gaumais. Ethologie de quelques insectes rares*. 68 pp. in-8, 4 fig. (1955).

On lira avec intérêt, même si l'on n'est pas entomologiste, cette brochure d'un bon connaisseur du Pays gaumais et d'un bon naturaliste. On aimera la franchise de ses discussions, la verve de ses récits, la finesse de ses rapprochements lorsqu'il examine la systématique ou l'origine de nos Insectes. Surtout on partagera l'indignation de l'auteur à propos des "raffes" faites par des "amateurs" au détriment de deux de nos espèces les plus rares et l'on

écouter son généreux appel en faveur de la protection de la nature.

Il s'agit d'une dizaine d'espèces rares de Lépidoptères et d'Hyménoptères, Papillons et Apides, observées en GALLIE entre 1938 et 1954. Pour chacune d'elles sont examinés successivement les habitats, les biotopes (substrat géologique et associations végétales), la systématique, la genèse du peuplement. Sont traitées avec le plus grand détail *Chrysophanus dispar* HAW., ssp. *rutilus* WERNB. et *Lycaeides idas* L., pour lesquelles sont données des cartes de distribution géographique en Europe centrale et occidentale. Viennent ensuite: *Coenonympha iphis* SCHIFF., *Eublemma noctualis* HBN., *Hepialus lupulina* L., ab. nov. *wijverkeriensis*, *Epeoloides coecutiens* F., *Dioxys tridentata* NYL., *Coelioxys emarginata* FOX., *Panurgus dentipes* LAT., et *Colletes fodiens* GEOFFR. Une bibliographie termine la brochure.

R.D.

Connaitre.... les Champignons. Ce qu'il faut en savoir pour éviter de s'empoisonner. 32 pp. pet. in-12, 42 fig., Paris, J.-B. Baillière, 1955.

M. LE GAL, *Promenades mycologiques. Guide pratique du chercheur de champignons*. 390 pp. in-12, 8 pl. col., 112 pl. noir, Paris, J.-B. Baillière, 1956.

La brochure, se plaçant à un point de vue exclusivement pratique, explique en quelques mots ce qu'il ne faut pas croire, ce qu'il faut croire et ce qu'il faut distinguer à propos des champignons toxiques.

Qui voudra en savoir davantage prendra les "Promenades mycologiques". Rien d'une énumération complète, impossible à réaliser: 300 espèces seulement sont décrites, dont 250 sont figurées (50 à l'aquarelle, 200 au trait). Rien d'un traité systématique: le guide nous présente les Champignons tantôt par essences forestières ou stations naturelles (Châtaigniers et Bruyères, Chênaies, Hêtraies, Jardins, Bouleaux, parcs, prés et pâturages, Résineux, montagnes), tantôt dans l'ordre des saisons. Rien d'un exposé monocorde: l'auteur emploie d'un bout à l'autre la forme de la conversation ou mieux du dialogue.

En fin d'ouvrage, des clés de détermination se rapportant aux principaux genres et des index alphabétiques français et latin.

L'amateur chevronné lui-même aura le plaisir d'apprendre du nouveau en lisant ce volume, puisque l'auteur n'est autre que la Présidente de la Société mycologique de France.

R.D.

Friedrich HERMANN, *Flora von Nord- und Mitteleuropa*. XII-1154 pp., Fischer, Stuttgart, 1956. DM. 98.

L'aire couverte par ce manuel s'étend vers l'Ouest et le Sud jusqu'aux Féroés, les Iles britanniques, le Nord de la France jusqu'à la Seine, toute la chaîne des Alpes (incl. Alpes-Maritimes), les Carpathes; elle comprend donc la Belgique. Pour les genres critiques (*Alchemilla*, *Euphrasia*, *Taraxacum*, *Hieracium*), une solution moyenne a été adoptée: l'auteur parle des principales espèces. La flore

(Ptéridophytes et Spermatophytes) renferme 800 genres (pas tous indigènes) et un nombre énorme d'espèces. L'auteur crée çà et là de nouveaux noms ou de nouvelles combinaisons, mais ses créations, généralement justifiées, ne sont pas faites conformément aux règles de la nomenclature: ainsi, p. 518 et 520, l'auteur parle de *Sempervivum rhenanum* HEGG et SCHMID; HEGG et SCHMID ont créé un *Sempervivum tectorum* subsp. *tectorum* var. *rhenanum*, qu'HERMANN élève ici au rang d'espèce, sans indiquer qu'il s'agit d'une espèce-combinaison nouvelle et sans citer exactement le basonyme. Nonobstant cette petite critique, la flore de HERMANN est un ouvrage fondamental qui offre en un volume des renseignements épars dans de nombreux ouvrages ou inédits. Les clefs sont bonnes; les données géographiques, des plus intéressantes. L'ouvrage ne comporte pas de figures.

A. LAVALREE

M. LOCQUIN, *Petite Flore des Champignons de France. Tome I. Agarics, Bolets, Clavaires*. 382 pp., 1000 fig., Editions de Paris, 1956.

Le naturaliste amateur et l'étudiant qui désirent s'initier à la systématique des champignons disposent de divers ouvrages de vulgarisation leur permettant de reconnaître quelques dizaines, voire quelques centaines, d'espèces bien caractérisées. Viennent-ils à s'intéresser davantage à ce monde captivant, ils se trouvent rapidement devant de très grandes difficultés: les ouvrages utilisés au début sont devenus trop rudimentaires pour leur science naissante et avide de s'étendre; d'autre part, les flores détaillées et les iconographies importantes ne leur sont pas accessibles, car elles sont en général d'un prix élevé et d'utilisation bien difficile, même pour le spécialiste.

La flore de M. LOCQUIN vient fort heureusement combler cette lacune. En effet, si elle ne dispense pas le naturaliste d'avoir recours à ces travaux détaillés, elle l'initiera aux méthodes (et aux pièges!) de la mycologie systématique et, à vrai dire, suffira à tout amateur dont l'ambition est de déterminer la majorité des espèces qu'il récolte, sans s'attacher aux nombreuses microespèces et aux groupes insuffisamment débrouillés.

Feuilletons maintenant le volume: nous y trouvons d'abord une partie d'introduction à la mycologie; l'auteur y traite notamment des intoxications par les champignons, des principaux points de technique (microscopique et autres); il indique longuement les observations à faire pour la détermination des espèces et termine par un important vocabulaire mycologique. Une abondante illustration, faite de schémas démonstratifs, facilite beaucoup la compréhension de ces notions. Dans la seconde partie, on trouvera des clefs de détermination, aussi claires et précises que possible, des genres et de 1035 espèces d'agarics, bolets et clavaires, groupes qui constituent la grande majorité des champignons supérieurs. Un défaut momentané de cette partie: celui d'avoir négligé d'indiquer les noms d'auteurs, ce qui peut parfois provoquer des confusions regrettables; M. LOCQUIN indique toutefois qu'il donnera ceux-ci à la

table des matières, en fin du tome II. Enfin, le mycophage tirera grand profit de la troisième partie de l'ouvrage, où les principes à suivre lors de la récolte et de la préparation des champignons sont précisés et où 118 recettes différentes sont proposées aux gastronomes.

Notons enfin que l'auteur annonce la parution ultérieure du tome II, contenant une illustration photographique en couleurs des espèces du premier volume, et des tomes III et IV consacrés aux champignons non traités dans les deux premiers tomes.

J. LAMBINON

Flora neerlandica. Flora van Nederland. Amsterdam, Koninklijke Nederlandse Botanische Vereniging.

Trop de floristes belges ignorent encore la publication, commencée à l'occasion du centenaire de la "Koninklijke Nederlandsche Botanische Vereeniging", d'une importante flore des Pays-Bas, dont les fascicules suivants sont actuellement sortis de presse:

Aflev. 1. *Pteridophyta, Gymnospermae*, door A.W. KLOOS, S.J., VAN OOSTSTROOM en† B.H. DANSER, 94 pp., 44 fig., 1948.

Aflev. 2. *Gramineae*, door P. JANSEN, 274 pp., 219 fig., 1951.

Aflev. 3. *Cyperaceae, Carex* door J.H. KERN en Th.J. REICHGELT, 133 pp., 62 fig., 1954.

Aflev. 4. *Cyperaceae, excl. Carex*, door Th.J. REICHGELT, 52 pp., 35 fig., 1956.

On y trouvera des clefs de détermination et des descriptions de toutes les espèces connues aux Pays-Bas, tant à l'état indigène que d'introduction. Les taxa infra-spécifiques trouvés dans ce pays sont également décrits: les auteurs néerlandais ont à ce point de vue un esprit analytique très développé, peut-être un peu exagérément, au moins en ce qui concerne les deux premiers fascicules. Suivent des indications sur l'écologie, la distribution géographique et la répartition en Hollande des plantes étudiées; ce dernier point est quelquefois traité un peu sommairement, un plus grand nombre de cartes de distribution serait souhaitable. Les figures de détail sont particulièrement nombreuses et soignées: elles mettent en évidence les caractères distinctifs de la plupart des espèces signalées. Au point de vue de la nomenclature, l'ouvrage est particulièrement soigné: les noms utilisés sont assez souvent différents de ceux employés traditionnellement et fautivement chez nous; ils sont en parfait accord avec les données les plus récentes et les règles actuelles de la Nomenclature botanique. Souhaitons que les floristes belges adoptent ces noms et cessent de se référer à la nomenclature utilisée à l'époque de Crépini. Notons cependant que, dans les premiers fascicules de la "Flora Neerlandica", la nomenclature adoptée doit encore être modifiée en fonction des dispositions prises par le Congrès de Botanique de Paris de 1954 et donc postérieures à la parution de ces fascicules, notamment en ce qui concerne la dénomination des taxa infra-spécifiques.

Comme on peut en juger, il s'agit là d'un ouvrage rédigé par des spécialistes de renom, dont les floristes belges feront avec grand profit un de leurs livres de chevet.

J. LAMBINON

W. BEIJERINCK, *Rubi Neerlandici. Bramen en Frambozen in Nederland*. 156 pp., 74 fig., 89 pl. fotogr., Verhandeligen der Koninklijke Nederlandse Akademie van Wetenschappen, afd. Natuurkunde, Tweede reeks, deel LI, n° 1, N.V. Noord-Hollandsche Uitgevers Maatschappij, Amsterdam 1956.

Importante contribution à l'étude systématique de ce genre "épineux" s'il en est. L'auteur a effectué la révision systématique des ronces des Pays-Bas, en se basant tant sur un abondant matériel d'herbier que sur des cultures expérimentales. On y trouvera des clefs de détermination des sections, espèces, sous-espèces et variétés existant dans ce pays, ainsi que des descriptions détaillées de ces taxa. L'auteur indique également la distribution géographique de ces plantes en Europe et aux Pays-Bas (cartes de distribution), et nous renseigne sur leur écologie, leur utilisation, etc. Les planches sont particulièrement remarquables et utiles: elles représentent la plupart des espèces rencontrées, photographiées en herbier ou en nature.

J. L.

Le Comité de Rédaction de NATURA MOSANA souhaite que, en dehors des ouvrages qui lui sont envoyés pour compte rendu, d'autres ouvrages intéressant les sciences naturelles soient signalés dans cette rubrique; il souhaite aussi que les recensions soient critiques. Il est fait appel dans ce but à tous les lecteurs de NATURA MOSANA.

ECHOS ET NOUVELLES

Le Xe Congrès international d'Entomologie s'est tenu à Montréal et à Québec du 16 au 26 août 1956 sous la présidence de M. W.R. THOMPSON.

P E R S O N A L I A

Nous avons le regret de faire connaître à nos lecteurs le décès de M. Maurice LALOUX, survenu à Beaufays le 18 septembre 1956. M. LALOUX, bien connu des Sociétés liégeoises de Sciences naturelles, n'a jamais cessé de leur témoigner un intérêt très grand et de leur apporter son concours en de nombreuses circonstances. Parmi ces sociétés, il en est une à laquelle il a consacré une grande activité: celle des "Amis du Musée Léon Fredericq", dont il était le Trésorier. Il fut également Président du Comité de Gestion du Musée Léon Fredericq dès sa fondation; sa présidence fut marquée de nombreuses réalisations dont nous nous réjouissons.

Figure sympathique, Maurice LALOUX laissera longtemps un excellent souvenir chez ceux qui ont eu l'occasion de le connaître.

Mgr. G. DELEPINE vient d'être nommé Membre de l'Institut. On se rappelle que ses études ont débuté par les "Recherches sur le Calcaire carbonifère de la Belgique" (1911).

TABLE DES MATIERES

Les pages 13 à 24 (n° 2) ont été, par erreur, numérotées 1 à 12.

RESUMES DE CONFERENCES

C. VERLINDEN - Surpeuplement et protection de la Nature	1
P. DEMALSY - Deux stations de biologie marine de l'Université de Paris: Roscoff et Banyuls-sur-mer	13
R. BOUILLENNE - Un parc national dans les Hautes-Fagnes de Belgique: rapport sur les principales démarches tentées en vue de sa création	25
H. ANGELROTH - Les industries néolithiques du bassin de la Meuse	45

NATURA MOSANA

Réunions du Comité de rédaction les 1.10.1955, 17.12.1955, 17.3.1956	5
Excursion mycologique à Cerfontaine et Senzeilles le 10.10.1954	16
Réunion plénière annuelle et excursion dans la vallée du Hoyoux et de ses affluents le 10.7.1955	17
Réunion de la Commission du Bulletin le 7.7.1956	30
Excursion dans la forêt de Marche-les-Dames et dans la vallée du Sanson le 8.7.1956	31

ACTIVITES DES SOCIETES AFFILIEES

Société des Naturalistes de Charleroi	
Activités de la Société en 1955	5
Excursion à Montignies-Saint-Christophe le 8.4.1956	20
Excursion à Feluy et au château de la Rocq le 22.4.1956	21
Excursion à Landelies le 1.5.1956	23
Excursion à Merlemont le 3.6.1956	23
Excursions dans la vallée du Piéton aux environs de Godarville le 21.5.1956	35
à Viesville le 29.7.1956	37
Excursion aux orchidées à Vierves, Treignes, Najauge (Mazée) le 17.6.1956	49
Société Botanique de Liège	
Herborisation à Neerpelt le 15.7.1956	51

Cercle des Entomologistes liégeois	
Excursion dans la vallée du Hoyoux et de ses affluents le 10.7.1955	17
Société des Naturalistes Namur-Luxembourg	
Séance d'études du 19.2.1956	7
Excursion dans la forêt de Marche-les-Dames et dans la vallée du Sanson le 8.7.1956	31
Excursion au Grand-Duché de Luxembourg les 21 et 22.7.1956	38
Séance de détermination du 25.11.1956	52
Autres travaux des membres	53
Les Amis du Musée Léon Fredericq	
Séance de propagande du 2.5.1955	8
VARIETES	
Travaux de cartographie phytosociologique en Belgique et au Grand-Duché de Luxembourg	43
PROTECTION DE LA NATURE	10, 44, 54
COMPTES RENDUS DE LIVRES	
C. VAN DEN BERGHE - Flore Générale de Belgique Bryophytes, vol. I, fasc. 1	8
Notre Terre	24
J. VAN SCHEPDAEL - Contribution à la faunistique entomologique du Pays gaumais	54
Connaître les Champignons. Ce qu'il faut en savoir pour éviter de s'empoisonner	55
M. LE GAL - Promenades mycologiques. Guide pratique du chercheur de champignons	55
Friedrich HERMANN - Flora von Nord- und Mitteleuropa	55
M. LOCQUIN - Petite Flore des Champignons de France Tome I: Agarics, Bolets, Clavaires	56
Flora neerlandica	57
W. BEIJERINCK - Rubi neerlandici	58
NOTES DE LECTURES	9
ECHOS ET NOUVELLES	11, 24, 58
INFORMATIONS	11
PERSONALIA	11, 24, 58
BIBLIOGRAPHIE DE L'HISTOIRE NATURELLE DANS LES PROVINCES WALLONNES	
B. Botanique 1955, pp. 73 à 80	Supplément
C. Entomologie 1955, pp. 45 à 58	id.
E. Préhistoire et Anthropologie 1954-1955,	id.

En supplément à ce numéro de NATURA MOSANA: Bibliographie de l'Histoire naturelle dans les provinces wallonnes: E. Préhistoire et Anthropologie 1954-1955

SOCIETES AFFILIEES AU GROUPEMENT "NATURA MOSANA"

SOCIETE DES NATURALISTES DE CHARLEROI, fondée en 1922.

Président: F. HUNIN, Secrétaire: M. CULOT, chaussée de Charleroi, 219, Montignies-sur-Sambre.

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE, 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.

CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS, fondé en 1895. Président: P. MARECHAL, professeur honoraire de sciences naturelles à l'Athénée royal de Liège. Secrétaire: M. DAHMEN, rue du Pont d'Ile, 55, Liège.

SOCIETE DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG, fondée en 1946.

Président: H. ANGELROTH, I. agr. Gx. Secrétaire: R. DENDAL, Faculté des Sciences, rue de Bruxelles, 59, Namur. Section luxembourgeoise, secrétaire: comte V. d'ANSEMBOURG, Assenois.

SOCIETE "LES AMIS DU MUSEE LEON FREDERICQ", fondée en 1949. Président: C. VERLINDEN. Secrétaire: F. DARIMONT, Institut de Botanique, 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 liégeois 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 13 volumes et 10 mémoires.

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

Prix de l'abonnement: 100 francs l'an.
