

0154
belge

Volume 2, n° 1

Janvier - Mars 1949

Le numéro: 10 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

19. VIII. 1953

Natura Mosana veut être un trait d'union entre les sociétés de naturalistes des provinces wallonnes;

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;

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

Comité de rédaction 1949.

Président: M. A. Culot, Docteur en médecine à Charleroi.

Membres: MM. Freddy Darimont, Assistant à l'Université de Liège,
Paul Manil, Professeur à l'Institut Agronomique de
Gembloux,
Paul Maréchal, Professeur à l'Athénée Royal de Liège,
Armand Monoyer, Professeur à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier: Paul Henrard S.J., Professeur à la Faculté des
Sciences, Namur.

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 de chez nous.

Pour ceux qui ne sont pas membres d'une des sociétés contractantes:
prix de l'abonnement à 4 numéros (1949): 35 francs.

Natura Mosana est disposé à faire l'échange de ses publications avec
des revues de Sciences Naturelles. S'adresser au Secrétariat.

SECRETARIAT DE REDACTION: P. HENRARD S.J.
Professeur à la Faculté des Sciences,
Namur.
C.C.P.: 1844.11

LA CONSERVATION DE LA NATURE

par

Paul Duvigneaud

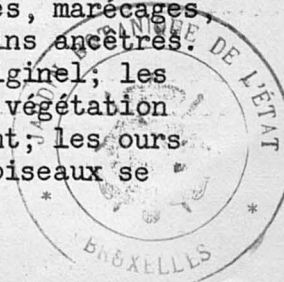
Mû par la nécessité de nourrir, vêtir et loger des populations de plus en plus nombreuses et plus denses, l'homme s'est vu forcé, au cours des derniers millénaires, de modifier d'une façon profonde et souvent complète, le milieu biologique où il était appelé à vivre. Par l'action de la hache et de la houe, les vastes forêts primitives qui couvraient les terres les plus riches de nos régions furent en grande partie défrichées et livrées à l'agriculture; les forêts des sols pauvres furent transformées en pâturages ou dégradées, par exploitation abusive, en landes stériles, la permanence de ces formations étant assurée par le feu et par la dent des animaux domestiques.

Mais les besoins en bois, réduits momentanément par la découverte de la houille, augmentèrent bientôt parallèlement au développement de la technique et de la population, une grande quantité étant d'ailleurs nécessaire, sous forme de bois de mine, à la production du charbon; il fallut dès lors songer au boisement des terres incultes, et notamment à l'assainissement des marécages et des tourbières.

Depuis le siècle dernier, l'enrésinement de l'Europe occidentale s'est poursuivi à un rythme accéléré; les monocultures d'épicéas recouvrent aujourd'hui les marais asséchés et les sols pauvres des régions montagnardes; les pins sylvestres ont envahi les plaines sablonneuses, et les pins noirs donnent un air sévère à nombre de collines calcaires jadis si riantes; de plus, les petits et moyens propriétaires ont en partie transformé leurs bois de feuillus en plantations de résineux d'un rapport plus immédiat.

Dans nos régions, on constate que moissons, pâturages, prés à faucher, cultures de plantes industrielles ou maraîchères, vergers, plantations d'essences exotiques, pêcheries, ont en grande partie remplacé les forêts, pelouses, dunes, tourbières, landes, marécages, nappes d'eau d'aspects divers que connurent nos lointains ancêtres.

Le paysage culturel a remplacé le paysage originel; les plantes étrangères se substituent de plus en plus à la végétation naturelle; la faune autochtone se réduit progressivement; les ours et les loups ne hantent plus nos forêts et les grands oiseaux se



font rares.

Bien qu'une forte proportion des hommes d'aujourd'hui ressentent un attrait spécial pour le paysage culturel (on ne peut nier le calme reposant des pâturages de plaine avec leurs alignements de peupliers et de saules têtards, ni le charme des vergers au printemps et des blés en été, ni le tragique des bois d'épicéas sous un ciel tourmenté, ni la coquetterie des collines couvertes de vignobles), bien qu'une plus forte proportion encore, séduits par le confort moderne et les plaisirs du XXème siècle, n'éprouvent plus pour le plein air qu'un intérêt relatif, il en est de nombreux autres, et qui comptent parmi les meilleurs citoyens de nos pays si troublés, qui éprouvent pour la nature sauvage une réelle attraction, et qui aiment s'y retrancher de temps à autre, loin de l'agitation et des soucis imposés par la vie moderne.

Ces hommes, qui n'avaient pas toujours le temps ni les moyens d'aller chercher leur nécessaire "ration" de nature sauvage dans des régions éloignées, ont tenté, à diverses reprises, de préserver de la destruction les derniers paysages naturels subsistant dans leur pays, à proximité des lieux de travail; ils furent aidés dans leur tâche par des naturalistes, qui voyaient avec angoisse disparaître l'un après l'autre les derniers lambeaux de végétation primitive, et qui assistaient impuissants à la mutilation de la flore et de la faune autochtones, avec même parfois extinction définitive de certaines espèces animales ou végétales.

Ainsi est née une nouvelle branche d'activité de l'esprit humain, la "Conservation de la Nature"; des Parcs nationaux, des Réserves ou Monuments naturels, ont été créés de par le monde; des mesures spéciales ont été prises par certains gouvernements, qui préservent de la destruction certaines espèces animales ou végétales; les Administrations des Eaux et Forêts, et, chose à première vue paradoxale, certaines associations de chasseurs et de pêcheurs, s'efforcent, par des dispositions appropriées, de maintenir le statu quo dans certaines populations de mammifères, oiseaux et poissons, jugés utiles à l'agriculture ou au maintien des sports de la chasse et de la pêche. Les résultats les plus saillants furent obtenus dans les pays neufs (Amérique, Afrique, Océanie), qui, à cause de leur grande superficie ou de la faible densité de leur population, possédaient encore de nombreuses forêts non défrichées et de vastes formations herbeuses semi-naturelles avec d'innombrables troupeaux de grands mammifères sauvages.

Il faut reconnaître que dans les régions surpeuplées de l'Europe occidentale, les résultats sont maigres et souvent décevants.

Cependant, l'étude des sciences naturelles a pris de nos jours une nouvelle tournure. L'écologie étudie les plantes et les animaux dans leur milieu, dans leurs relations avec le climat; une branche spéciale de l'écologie, la phytosociologie, étudie la manière dont les plantes se groupent dans la nature en associations, la pédo-

logie se préoccupe plus spécialement des propriétés et de la structure des sols. Ces nouvelles disciplines ont permis de se rendre compte que la transformation inconsidérée et par des moyens empiriques, de la végétation naturelle ne va pas sans de graves inconvénients, qui, s'ils n'apparaissent pas toujours immédiatement, ne mettent pas moins en danger l'existence même des populations futures; l'érosion des terres tropicales est un problème d'actualité brûlante qu'il nous suffit de mentionner ici à titre d'exemple; l'Europe occidentale est, si l'on n'y prend garde, menacée d'une steppisation due à l'appauvrissement progressif du sol en ses éléments fins et à l'épuisement des nappes aquifères, d'autant plus qu'elle semble être entrée depuis quelque temps dans une période plus continentale, donc plus sèche, ainsi qu'en témoigne la régression actuelle de l'aire de dispersion des espèces atlantiques. Les réserves du sol en phosphore s'épuisent rapidement; cet élément indispensable au développement des êtres vivants mais rare à la surface de la terre, est entraîné dans les rivières par les eaux de ruissellement et d'infiltration et va s'accumuler d'une façon irréversible au fond des océans; le problème du phosphore pourrait devenir si aigu que certains hommes de sciences américains ont prévu, qu'après la guerre pour les sources d'or, de pétrole ou même d'uranium, on pourrait bien dans le futur, faire la guerre pour les gisements de phosphates.

Les monocultures de plantes industrielles et d'essences exotiques commencent à accuser certaines faiblesses; altération de la structure du sol, mauvaise résistance aux parasites, diminution du rendement après plusieurs générations successives. Les monocultures de résineux présentent de plus le désavantage occasionnel mais grave de l'incendie. Les coupes à blanc provoquent la lente dégradation des forêts de feuillus; les coupes à blanc de forêts de résineux établies sur pentes fortes provoquent l'érosion du sol, qui est entraîné dans les vallées par les eaux de ruissellement, laissant à nu la roche mère.

Une autre science qui a pris au XXème siècle un grand développement est la génétique. Des croisements entre espèces ou variétés voisines permettent la création de races ou variétés améliorées à haut rendement ou adaptées à des circonstances écologiques (sol, climat) spéciales. Il faut donc que nous possédions un matériel génétique complet et en bon état, c'est-à-dire toute la gamme des espèces, variétés et formes croissant normalement dans leur milieu naturel; car des plantes sauvages, acclimatées dans des serres, dans des cultures ou dans des jardins botaniques n'ont plus le même comportement que dans leur milieu naturel.

C'est pourquoi l'on voit aujourd'hui tout un mouvement scientifique dirigé vers la recherche du berceau d'origine de nos plantes cultivées et des stations actuelles des ancêtres et des parents proches de celles-ci. Des botanistes explorent les régions du Moyen-Orient pour tâcher de reconstituer toute la famille de nos céréales

domestiques; des missions américaines et russes ont parcouru la chaîne des Andes pour y étudier les Solanum, dont sont issues nos pommes de terre d'Europe, et les espèces voisines susceptibles de donner des croisements intéressants. L'extermination stupide aux XVII^{ème} et XIX^{ème} siècles d'espèces de chevaux sauvages et de bovidés proches parents ou même ancêtres de nos chevaux et bovidés d'aujourd'hui (Tarpan, Auroch) nous a privés d'un matériel génétique qui a fait subir à l'économie humaine une perte inestimable. Ce genre si vulgaire qu'est le Pissenlit est devenu très respectable depuis qu'un de ses représentants des steppes d'Asie s'est montré contenir suffisamment de latex dans sa racine pivotante pour permettre une exploitation industrielle du caoutchouc. Toute une génétique du pissenlit dès lors se crée, qui remet en honneur les études systématiques sur le genre Taraxacum, si riche en variétés, formes et écotypes de toute espèce, études considérées auparavant comme du coupage de cheveux en quatre. Car on sait aujourd'hui qu'une espèce déterminée peut être composée de plusieurs écotypes, différant entre eux par certains caractères morphologiques, et surtout par des caractères écologiques comme les besoins en eau ou en substances minérales, et l'époque de floraison; les différences semblent bien être héréditaires; les divers écotypes d'une même espèce se rencontrent donc dans des biotopes différents; on réalise aisément leur importance par la création de races spécialement bien adaptées à des milieux ou climats déterminés; c'est ainsi que les nombreuses souches de graminées (dactyle, phléole) et de trèfles rampant et incarnat, avec lesquelles les agronomes anglais peuvent, en les combinant, réaliser aujourd'hui sous des conditions de climat et de milieu déterminées, la meilleure prairie qui corresponde à ces conditions, ont été formées à partir d'écotypes prélevés un peu partout dans les groupements les plus divers des Iles Britanniques.

La conception de l'écotype a, naturellement, aussi une importance capitale pour la connaissance si importante de la notion d'espèce; le botaniste suédois TURFSSON y a été amené par l'étude des plantes sauvages banales croissant dans leurs milieux naturels. Ainsi la destruction d'un milieu naturel d'un type déterminé peut constituer un danger pour la Science, même s'il ne contient pas d'espèces rares ou spéciales à protéger.

La conservation de la nature a donc pris une importance scientifique accrue, et son champ d'action est devenu si vaste que d'aucuns la considèrent déjà comme une science autonome; la protection du milieu dans lequel l'homme est appelé à vivre (protection du sol, de l'air, et de l'eau, protection de la faune et de la flore, protection des associations végétales), le maintien de ce milieu dans des conditions qui, tout en tenant compte des nécessités agricoles, forestières et industrielles, s'écartent le moins possible des conditions naturelles, sont indispensables à l'obtention d'un rendement maximum qui n'engage ni la santé morale et physique des populations actuelles ni l'avenir des populations futures.

Un des buts précis de la conservation de la nature est d'établir dans nos régions un certain nombre de réserves naturelles ou de surfaces protégées contre les altérations d'un type déterminé. La nécessité de l'édification de ces "Monuments naturels" repose sur des considérations de trois ordres: scientifique (donc économique), esthétique et éducatif.

La nécessité scientifique des Monuments naturels découle de ce que nous avons dit précédemment. Plantes et animaux doivent pouvoir être prélevés pour expériences ou observés dans leur milieu naturel c'est-à-dire dans l'association végétale dont ils font partie ou dans laquelle ils vivent; l'avancement des sciences botaniques et zoologiques en dépend et avec lui le progrès de l'agriculture et de la foresterie, branches de l'économie humaine qui aujourd'hui abandonnent leurs méthodes empiriques pour des techniques basées sur les découvertes biologiques. Le public a une tendance à mésestimer les recherches de sciences pures, parce qu'il ne réalise pas suffisamment qu'elles sont à la base du développement de l'économie moderne, parce que la découverte des lois et des phénomènes biologiques a souvent été faite sur des plantes ou des animaux peu spectaculaires ou d'importance économique intrinsèque nulle (comme la fécondation sur les Fucus, ou le métabolisme sur les Levures); ce public ne voit que l'application économique, le résultat financier et non les recherches désintéressées sans lesquelles cette application et ce résultat n'eussent point été possibles.

D'autre part, il n'est pas dit qu'un animal ou une plante aujourd'hui sans intérêt n'acquerra pas demain, à la suite d'une découverte scientifique, une grande valeur médicinale ou économique; qu'on pense seulement au Penicillium notatum hier encore inconnu, aujourd'hui considéré comme un des sauveurs de l'humanité; qu'on pense encore à l'importance de certains champignons vulgaires du sol de nos forêts, qui constituent avec les racines des arbres des mycorrhizes indispensables à la croissance de ces derniers.

Une grande partie du public, sans désirer entrer à fond dans la connaissance scientifique de la Nature, éprouve le désir de jouir des beautés du paysage naturel, dont les composants (accidents de terrains, nappes d'eau et surtout associations végétales) sont la base de son sens esthétique; c'est sur ce sentiment que s'appuie en grande partie l'organisation du tourisme. Au point de vue spirituel, les grandes étendues sauvages sont propices aux réflexions philosophiques, aux rêveries poétiques, à l'inspiration artistique.

Une petite fraction de ce grand public recherche le contact avec la végétation et la faune naturelles, parce qu'elles sont une source constante d'enrichissement de ses connaissances, une source de formation de cet humanisme scientifique basé sur la connaissance de l'homme et de son milieu, que l'on voudrait voir se développer pour l'obtention d'un monde meilleur.

Il y a aussi les collectionneurs, petite armée enthousiaste

des modestes soldats de la Science. Il y a ceux chez lesquels l'observation de la Nature révèle des dispositions spéciales à embrasser la carrière scientifique. Et ceci n'est pas une des conséquences les moins importantes du problème: le recrutement des jeunes naturalistes, biologistes et écologistes, si nécessaire, sans qu'on s'en doute, à l'économie du monde d'aujourd'hui, dépend, dans une très large mesure, de l'existence de groupements naturels dans lesquels leur vocation puisse se révéler et leurs talents s'épanouir.

L'existence de Monuments naturels dans nos pays surpeuplés n'aurait-elle pour unique résultat que la découverte et la formation d'un seul Pasteur, qu'elle récompenserait au centuple les efforts physiques et financiers de ceux qui auraient pu en obtenir la création; car, aujourd'hui plus que jamais, les incidences de la science pure et de l'agronomie sont telles qu'un seul savant de génie peut trouver le moyen d'enrayer des fléaux épouvantables, de donner à manger à des millions d'affamés. Sans aller jusque là, la formation de quelques bons écologistes, si nécessaires au développement de l'agriculture, peut "payer" les dépenses financières consenties à l'édification de réserves naturelles. Et ceci est spécialement vrai pour la Belgique, petit pays doté d'un vaste empire colonial.

On peut concevoir des types divers de Monuments naturels, correspondant aux divers usages auxquels ils sont destinés. On peut, avec RACOWITZA, les classer en:

- Réserves naturelles, ou Monuments naturels proprement dits,
- Réserves d'études,
- Réserves de tourisme.

Les réserves naturelles servent à conserver, dans leur état naturel, des lambeaux du paysage primitif, avec les biocoenoses qui les caractérisent; les "sanctuaires" ont pour but de sauver certaines espèces vouées à la disparition en sauvant de la destruction les rares stations où elles subsistent. Ces réserves naturelles n'admettent aucune intervention humaine pouvant modifier l'équilibre biologique; les études qu'on y poursuit consistent seulement à observer la végétation et la faune, et leur développement; la récolte modérée d'échantillons de plantes ou d'animaux, nécessaire aux déterminations ou aux expériences de laboratoire, le prélèvement d'échantillons d'eau, de sol, etc. pour analyse, y sont naturellement autorisés.

Les réserves d'études sont des stations expérimentales où l'on admet toute espèce de modification nécessitée par les recherches poursuivies, à l'exclusion de toute autre; il faut classer ici un grand nombre de réserves forestières constituées dans le but d'étudier la régénération des peuplements, les possibilités d'introduction d'essences exotiques, les modifications du sol, etc.

Les réserves de tourisme servent de lieu de récréation, de repos, de convalescence, d'enseignement populaire; elles admettent toute espèce d'intervention ayant pour but de faciliter l'accès, la circulation, et le séjour des touristes, sans que soit portée atteinte

à l'esthétique du site, et en évitant tout ce qui peut offenser la vue, l'ouïe ou l'odorat. Ces réserves peuvent bien souvent, moyennant quelques aménagements, servir de réserves d'étude ou même de refuges naturels pour les espèces protégées.

Les réserves peuvent encore être classées suivant leur étendue ou suivant la manière dont elles sont constituées: on parle beaucoup de "Parcs nationaux". En Grande Bretagne, où la question a été spécialement étudiée dans le cadre du "Town and Country Planning", on distingue des Parcs nationaux, des Parcs forestiers nationaux (stations expérimentales des Eaux et Forêts), des Aires de conservation, des Réserves naturelles, des Monuments géologiques, des Aires étiquetées, etc. Il n'y a pas lieu d'en discuter ici. En Belgique, les lambeaux de végétation naturelle deviennent de plus en plus rares, bien que certaines méthodes de sylviculture tendent aujourd'hui à remplacer les forêts équiennes à caractère artificiel, résultant du mode d'exploitation par coupe à blanc étoc, par des forêts jardinées qui reconstituent assez bien ce que furent les forêts naturelles de notre pays.

La situation était déjà fort critique en 1912, quand à l'occasion du cinquantenaire de la Société Royale de Botanique de Belgique, Jean Massart publiait son admirable plaidoyer "Pour la Protection de la Nature en Belgique" et dressait la liste des principaux sites naturels à préserver. Deux guerres ont passé; des sites qui, en 1912 possédaient encore une végétation primitive, l'ont perdue depuis. Les voix autorisées de naturalistes éminents se sont fait entendre dans le désert d'incompréhension d'une société moderne mal éduquée, et nous pensons à Léon FREDERICQ, Marcel RAHIR, Victor VAN STRAELEN, Raoul MOSSERAY, Raymond BOUILLENNE. L'enrésinement, le lotissement en vue de la construction de maisons de campagne, l'ouverture de carrières, et, d'une manière générale, la mauvaise utilisation du terrain et des matériaux continuent leur oeuvre destructrice. Aujourd'hui est atteinte la limite: on peut encore sauver quelque chose, mais dans cinq ans, il sera trop tard. Tous les bons citoyens qui s'intéressent à la conservation de la Nature, que ce soit pour sauver le spirituel ou l'économique, doivent s'unir au plus tôt pour la mise en commun de tous les efforts. Il faut, sans plus tarder, dresser l'inventaire complet de ce qui reste du patrimoine naturel de la Nation. Il faut établir quels genres de Monuments naturels conviennent le mieux à la nature, à la mentalité et aux besoins du pays. Il faut savoir par quels moyens matériels, publics, privés, ou combinés on peut arriver au meilleur résultat. Et il faut agir !

"Il n'est peut-être pas trop tard, mais il est temps !".

Note de la Rédaction: C'est commissionné par notre Assemblée générale du 19 décembre 1948 que Mr Paul DUVIGNEAUD a écrit l'excellent article

éditorial ci-dessus, en vue de préparer les voies à la réunion du Comité d'Action pour la Protection scientifique des Sites Biologiques de Wallonie décidée à la même Assemblée générale.

Dans ce but, cet article avait été reproduit en pré-tirage au stencil et se trouvait entre les mains de tous les participants à cette réunion importante, tenue à Namur, le 26 février 1949, et dont nous faisons suivre le compte-rendu (voir p.14).

Les trois articles de ce numéro s'occupant de protection de la Nature soulignent opportunément combien nous attachons d'importance à cette question primordiale pour les Naturalistes.

LA CONFERENCE DE FONTAINEBLEAU ET L'UNION INTERNATIONALE POUR LA PROTECTION DE LA NATURE

Le 5 octobre 1948 fut un grand jour pour la Protection de la Nature: à 11 heures du matin, dans une des salles du Palais de Fontainebleau, les nombreux délégués représentant 33 nations et diverses associations internationales comme l'O.N.U., l'U.N.E.S.C.O., l'Office International pour la Protection de la Nature ..., étaient rassemblés et dans un empressement sympathique et sans aucun cérémonial, paraphaient la constitution créant l'U.I.P.N.

Ainsi, après quatre jours, disons même autant de nuits de travail acharné, la constitution était établie et signée.

Le Docteur Charles Bernard, Président de la ligue suisse pour la Protection de la Nature fut élu Président de l'Union. M. J.P. Harroy, secrétaire général de l'Institut de recherche scientifique en Afrique Centrale, fut désigné comme Secrétaire général. La Belgique fut choisie comme siège permanent de l'Union.

De nombreuses sections furent constituées pour s'occuper des problèmes techniques, administratifs, financiers, etc.

Dans la section technique, bien des problèmes furent soulevés et discutés par les délégués les plus éminents.

Le Docteur Huxley, Directeur général de l'Unesco, attira l'attention des délégués sur le fait que l'écologie doit être la base de toute législation et qu'un contrôle scientifique très étendu doit toujours exister pour mener la tâche de la protection de la Nature à bien.

M. Gabrielson, Président du "Wildlife Management Institution" à Washington, déclara que le facteur écologique le plus désastreux pour la vie sauvage était l'homme lui-même. Des dispositions sont prises, dit-il, pour restaurer certains habitats, réinstaller des animaux et des plantes là où ils avaient disparu, mais, afin qu'un résultat positif et durable puisse en résulter, les mesures les plus sévères doivent être décrétées contre l'intervention désordonnée des hommes.

M. Vogt, délégué de l'Union panaméricaine pour la Protection de la Nature, insista sur un des problèmes le plus graves pour l'humanité: l'érosion. Il nous révéla que des Américains, en exploitant de manière outrancière leurs champs, leurs forêts, sont en train de vendre leur fonds: la terre. En 50 ans, ils ont perdu un tiers de leur superficie en terres arables. Et cependant la population du globe est en continuel accroissement: en l'an 2000, celle-ci aura augmenté de 50%. Une disproportion se produit entre le nombre d'hommes et la quantité de matières alimentaires disponibles.

Aussi, dit-il, "devrions-nous transformer les économistes en écologistes". Alors seulement, la vie de l'homme pourrait être assurée.

M. H. Maurice, Président de la Société pour la Préservation de la faune pour l'Empire britannique, mit en évidence le fait que seule la conservation de la faune et de la flore dans toutes ses espèces pourra en définitive assurer la conservation du sol et arrêter la menace si terrible de l'érosion.

L'oeuvre que doit accomplir l'Union est immense, car si l'action indisciplinée de l'homme fait les déserts, la Protection de la Nature doit empêcher la détérioration du sol de notre planète et en définitive devenir la Protection de la Vie Humaine.

D'autres problèmes furent encore débattus comme législations et mesures prises par les différents états, protection du gros gibier en Afrique, essai d'uniformisation de la nomenclature relative à la Protection de la Nature.

Ce fut un beau congrès où l'on travailla ferme et où, en définitive, la Protection de la Nature fit un pas de géant.

Un magnifique banquet offert par le Gouvernement français à tous les congressistes dans la galerie de Diane du Palais de Fontainebleau termina de manière très agréable cette conférence.

Paul Deuse,
Assistant à l'Université de Liège,
Délégué au Congrès de Fontainebleau.

LE CAS DE LA MONTAGNE ST. PIERRE

Dix ans de lutte pour la conservation d'un site biologique.

Il n'y a qu'un peu plus d'une année que Natura Mosana a pris son essor pour tenter de rallier tous les naturalistes wallons avec une même ferveur, autour d'un idéal identique, et déjà il apparaît à son Comité directeur que sa tâche la plus impérieuse et la plus urgente

est d'organiser, activement et puissamment, la protection du peu qui nous reste de "Nature" digne de ce nom.

Il s'avère en effet que les derniers vestiges en sont exploités à une cadence inquiétante par l'industrie et que, par ailleurs, nos lois actuelles sont insuffisantes et n'ont pas encore accordé, dans la hiérarchie des préoccupations et des valeurs, la place de premier plan qu'elle mérite, à la protection de notre Nature et à la création de Réserves ou Parcs nationaux. Or, cette création, déjà réalisée ailleurs, et d'une si grande importance pour la santé, l'hygiène, le bien-être physique et moral des générations à venir - cette création constitue un besoin vital pour le développement des Sciences naturelles. Les premiers intéressés sont donc les naturalistes, biologistes et autres, et c'est à eux surtout qu'il incombe de défendre leur domaine, les lieux mêmes de leurs recherches et de leurs observations. Il est plus que temps qu'ils s'organisent, et il ne faut pas se dissimuler que la tâche sera considérable: de longue durée, complexe, et souvent ingrate.

Je n'en veux donner ici qu'un exemple parmi bien d'autres: celui de la Montagne St. Pierre, que nous avons pris la détermination de sauver, au nom des entomologistes et des botanistes liégeois, dès 1938. Conseillés par la Commission Royale des Monuments et des Sites (C.R.M.S.), et d'un commun accord avec elle, nous avons limité nos revendications et tracé les limites d'un projet de réserve ou dominaient les terrains communaux, et en tenant compte du parcellement cadastral. De nombreux travaux scientifiques récents sur la région en cause ont été annexés au dossier. Toutes les hautes Institutions scientifiques du pays, les Universités, les Sociétés savantes, même les grandes Associations touristiques, ont appuyé sans réserve nos principales requêtes.

Nous avons abandonné à leur triste sort les Thiers de la partie Sud, déjà trop défigurés par le pic et la dynamite. Et nous avons concentré nos efforts, pendant des années, sur les deux Thiers de Nivelles (Commune de Lixhe, province de Liège) et de Lanaye (province de Limbourg). Le premier est couvert de taillis et abonde de plantes rares; le second est couvert de pelouses rases et constitue un excellent habitat pour un grand nombre d'insectes.

Il y a deux ans, nous paraissions toucher au but. La C.R.M.S. semblait envisager le classement définitif comme prochain. Les Eaux et Forêts, à cette époque, nous soutenaient efficacement, et avaient réussi à placer les deux Thiers sous régime forestier. C'est à dire que nul n'y pouvait désormais porter atteinte sans une autorisation expresse de cette Administration.

Or, cette garantie, que nous croyions si efficace, a pu être tournée par une firme de carrières, qui réussit à obtenir une concession, avec l'assentiment de la Députation permanente du Limbourg dont la bonne foi fut surprise et sans que l'Administration des Eaux et Forêts ait été consultée.

Les protestations des Naturalistes aboutirent à une conférence, tenue sur place, le 16 août 1946, sous la présidence de Monsieur le Gouverneur du Limbourg. Il fallut s'incliner devant le fait accompli, mais des clauses furent incorporées au Cahier des Charges, qui astreignaient les industriels à certaines restrictions et obligations, et qui leur interdisaient l'accès de la moitié sud du Thier, la plus riche pour la science.

Le 30 octobre 1946 était la date du renouvellement de la concession. Nous étions persuadés que les divers pouvoirs qui se déclaraient favorables à la poursuite de notre idéal, saisiraient cette occasion pour exprimer un refus, vu les dégradations croissantes causées à la Montagne par une exploitation continuée pendant tout un an, dans une région d'une pareille valeur scientifique, et en instance de classement ! La direction provinciale de l'Urbanisme s'était également prononcée contre le renouvellement, attendu qu'une erreur administrative était à l'origine du conflit. L'éventration de la Montagne n'en continue pas moins, et le 29 mars 1947 un Arrêté du Régent paraissait au Moniteur, autorisant la Commune de Lanaye à ouvrir une carrière au Thier de Lanaye. Nous protestons avec véhémence contre l'inexactitude du terme et réclamons la révision d'une aussi invraisemblable procédure. Un "détail" gros de conséquences en fera mieux saisir "l'esprit" : au Cahier des charges de la Commune de Lanaye (qui nous fut communiqué le 18 avril, soit 5 mois et demi après la date cruciale du renouvellement possible de la concession !), les clauses restrictives que nous avions admises comme un palliatif tout provisoire, jusqu'à la date du 30 octobre 1946, étaient énoncées comme valables pour une nouvelle concession ! ... Efforts et protestations stériles, car aucune suite n'y fut donnée !

Les naturalistes, cependant, reprirent bientôt la lutte, renforcés de nouveaux alliés : les groupements scientifiques de Hasselt et de Maastricht.

Une deuxième réunion officielle, au Thier de Lanaye, le 25 juin 1947, ne fit que renforcer les prescriptions du 16 août 1946, sans envisager aucunement l'arrêt des travaux sur le chantier.

Le 8 novembre 1947 est créée à Liège la Commission scientifique belgo-néerlandaise pour la protection de la Montagne St. Pierre. MM. les Bourgmestres de Maastricht, Hasselt et Liège en accepteront bientôt la Présidence d'honneur et nous autoriseront à tenir nos séances dans leurs Hôtels de Ville respectifs. Une campagne de presse est entreprise dans les quotidiens des trois villes. La Commission pour la protection de la nature de l'A.P.I.A.W. nous vient également en aide.

Le dossier de classement de la Province de Limbourg est rentré à Bruxelles en septembre 1947. Mais depuis lors, on attend le retour de celui de Liège ! C'est qu'ici l'autorité provinciale désire arriver à un accord avec la Commune de Lixhe, dont l'avis est défavorable au classement. On commence en effet à construire sur le ter-

ritoire de cette commune une importante usine, pour le compte des Cimenteries et Briqueteries réunies (C.B.R.), d'un rendement initial annuel de 300.000 tonnes. Bien que d'immenses terrains lui aient été concédés, en dehors de la Réserve projetée, lui assurant du travail pour une quarantaine d'années, et bien que les possibilités d'extension vers l'ouest soient pour ainsi dire illimitées - bien que, d'autre part, la qualité du tuffeau des Thiers soit très inférieure, vu la présence des bancs de silex - les Cimenteries entendent se réserver là aussi des possibilités d'avenir.

Pour tâcher d'en finir avec l'enquête de classement, la députation permanente de Liège réunit le 16 septembre 1948, au Palais provincial, toutes les parties en cause. Nous sommes invités à chercher un terrain d'entente avec les C.B.R. et à rédiger une Convention. Nous y consentons, nous tenons nos engagements, nous acceptons une entrevue à Liège (26 novembre 1948). A dater de ce moment, les C.B.R. ne donnent plus aucun signe de vie. La commune de Lixhe ne manifeste aucune disposition nouvelle, et le classement reste en suspens ! ...

Concurremment avec la Montagne St.Pierre, nous avons demandé le classement d'un petit territoire annexe situé à proximité, sur Eben Emael, au lieu dit Hèyoule. Il consiste en vieilles carrières, longtemps abandonnées, en pelouses sauvages très déclives, en chemins creux bordés de précieux talus avec petites roches de tuffeau. Une riche flore paraît cette contrée il y a quelques années. Sa faune, surtout en ce qui regarde les Hyménoptères supérieurs, était incomparable. Mais les carrières ont repris leur activité, délaissant la marne pour le silex. Le site a été défiguré malgré nos incessantes protestations, soutenues par la C.R.M.S.; il a énormément perdu. Les carrières exploitent à présent en souterrains, mais la marne extraite (dont l'excédent devrait être évacué au loin) s'accumule, recouvrant sur un large espace talus et plantes sauvages - et les silex, taillés sur place, jonchent partout le sol de leurs débris, le rendant improductif. Le 7 octobre 1947, nous avons bien été convoqués sur le terrain avec les autres parties, et notamment une délégation de la Commission provinciale des Monuments et des Sites du Limbourg. Maigre résultat: la firme exploitante a été autorisée à continuer l'extraction à condition de refouler les déchets dans les creux de la carrière et de les recouvrir de 40 cm. de marne, pour permettre la recolonisation par la végétation naturelle. Mais, soit que l'exploitant se désintéresse totalement de ce souci d'ordre scientifique, soit qu'il ne conçoive pas clairement ce que l'on attend de sa bonne volonté, aucun effet heureux de cette clause n'a pu être enregistré par la suite. Le classement de ce site a été prononcé par un Arrêté du Régent daté du 18 février 1949, mais la joie des naturalistes a été de courte durée ! Une visite de la "Réserve" enfin créée les a mis en présence d'un spectacle inimaginable: une nappe de marne recouvre uniformément tout le fond des vieilles carrières, les talus en sont rehaussés d'une épaisse couche qui, déjà, dévale sur la pente. La végétation étant, partout à

la fois, ensevelie sous ces déblais, des zones botaniques intactes ne pourront ensementer les terres rapportées. Les graines devront être apportées de plus loin; le repeuplement sera lent et difficile, et rien n'indique qu'il sera d'égale qualité. Et quant aux insectes, que dire des larves et des nymphes anéanties, des milliers de nidificats détruits ? Avant des années, cette Réserve ne présentera plus aucun intérêt, et ne sera plus une valeur pour la science.

Et n'oublions pas que le travail des carrières se poursuit ! La conclusion s'impose : il n'y avait qu'un moyen de réaliser un classement efficace : arrêter l'exploitation du renouvellement de la concession, et indemniser la commune pour le préjudice subi.

De ces situations typiques, nous retiendrons trois enseignements : 1°) Dans notre pays, plusieurs instances administratives sont théoriquement qualifiées pour protéger des sites scientifiques, mais elles travaillent d'une manière sporadique et incohérente. Leurs pouvoirs sont notoirement insuffisants. Un organisme central, officiel et spécialisé, groupant les compétences voulues, devrait être créé d'urgence.

2°) L'Etat devrait instituer un Budget spécial pour la protection de la nature. Il devrait considérer cette protection désormais, à divers titres, comme une nécessité publique, et ne plus se dérober chaque fois.

3°) Un contact plus étroit devra s'établir par la suite entre les naturalistes et les industriels. Il devra aboutir à plus de compréhension réciproque. Les premiers ne songent pas à nier l'importance ni la nécessité de l'industrie, besoin vital pour le ravitaillement et l'économie de la nation. Les seconds ne nient certainement pas davantage la valeur des recherches désintéressées, ni de l'intérêt du progrès scientifique. Ainsi devra-t-on arriver, dans un esprit de bonne volonté commune, à laisser intactes des zones de nature dont la valeur scientifique particulière aura été préalablement démontrée. L'attachement aux beautés naturelles du sol patril ne peut être l'apanage d'un groupe limité de citoyens. Il doit être, à des titres divers, partagé par toutes les classes de la société. Beaucoup de nations l'ont compris déjà. La Belgique ne peut rester plus longtemps en marge de ce signe indéniable de vraie civilisation.

Paul MARECHAL (Liège)

COMITE D'ACTION POUR LA PROTECTION SCIENTIFIQUE
DES SITES BIOLOGIQUES DE WALLONIE

Première séance tenue à Namur, le 26 février 1949, à 15 heures,
à la Faculté des Sciences.

L'assemblée générale de "Natura Mosana" du 19 décembre 1948 (v. Natura Mosana, 1948, p.76) décidait de provoquer la réunion de ce Comité d'Action. Voici le bref Compte-rendu de cette réunion importante où le dit Comité s'est constitué en fait et a commencé à fonctionner. Toutes les Sociétés scientifiques n'avaient pu être touchées en temps utile; certaines, touchées trop tard, tout en manifestant leur sympathie à notre mouvement, n'ont pu envoyer de délégués. Néanmoins, une vingtaine de représentants de six ou sept sociétés scientifiques d'expression française se sont trouvés réunis. Ce sont: la Société Royale de Botanique de Belgique, Les Naturalistes Belges et les sociétés dont Natura Mosana est l'organe: Cercle des Entomologistes Liégeois, Société Botanique de Liège, Société des Naturalistes de Charleroi, Société des Naturalistes Namur-Luxembourg. Voici d'ailleurs la liste des personnes présentes: MM. H. ANGELROTH (Namur-Lux.), G. CORNIL (Nat. Charl.), A. CULOT (Nat. Charl.), J. DAMBLON (Soc. Bot. Lg), V. d'ANSEMOURG (Nam.-Lux.), J. DEPRE (C.E.L.), P. DEUSE (Soc. Roy. Bot. B.), H. DOSSOGNE (Nam.-Lux.), P. DUVIGNEAUD (Soc. Bot. Lg), J. DUVIGNEAUD (Nat. Charl.), GALOUX (Nat. Charl. + Forest.), GEUENS (Nam.-Lux.), P. HENRARD (Nam.-Lux.), J. LEBRUN (Soc. Roy. Bot. B.), G. MANIL (Nam.-Lux.), P. MARECHAL (C.E.L.), A. MONOYER (Soc. Bot. Lg), J.J. SYMOENS (Nat. Belg.), C. VANDEN BERGHE (Nat. Belg.).

M. P. DUVIGNEAUD expose les raisons pour lesquelles "Natura Mosana" a pris l'initiative de convoquer cette réunion.

"A un moment où les ultimes tentatives doivent être faites pour sauver les derniers lambeaux de végétations naturelles subsistant dans le pays, l'union des associations de naturalistes des provinces wallonnes publiant NATURA MOSANA a décidé d'étendre aux diverses sociétés de sciences naturelles, wallonnes ou d'expression française, le "Comité d'Action pour la Protection Scientifique des Sites Biologiques de Wallonie".

"Ce comité désire être uniquement une assemblée de spécialistes de l'étude de la Nature, capable de se prononcer sur la valeur scientifique des sites à défendre et sur la nature des mesures de protection à prendre; il n'a pas l'intention d'empiéter sur le travail des associations touristiques ou de protection de la nature, mais il désire travailler avec elles et, en quelque sorte, les conseiller".

"Pour être efficace, ce comité doit grouper les spécialistes (naturalistes, écologistes, phytosociologues, systématiciens, etc.) ayant une connaissance suffisante des biotopes de la flore et de la

faune de Wallonie, et spécialement ceux qui ont attiré l'attention sur ceux-ci par des publications scientifiques" (circulaire convoquant le Comité d'Action, 4 février 1949).

Le rapporteur retrace l'histoire des diverses tentatives faites en Belgique pour protéger la nature depuis le manifeste de G. MASSART en 1912: Fédération Nationale pour la Défense de la Nature (Groupement des sociétés scientifiques, régionales et touristiques de Belgique pour la défense des régions naturelles, des sites et des monuments), Comité Belge pour la Protection Internationale de la Nature (cet organisme est devenu l'Office International de Documentation et de Corrélation pour la Protection de la Nature), Association pour la Défense de l'Ourthe, les Amis de l'Amblève, les Amis de la Fagne, Ardenne et Gaume, la Commission Royale des Monuments et des Sites, la Commission pour la Protection de la Nature de l'A.P.I.A.W.; pour la Flandre, la Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon, etc.

Le rapporteur fait ressortir le peu de place qu'ont occupé les spécialistes des Sciences Naturelles dans la composition de ces associations, ce fait tenant à l'attitude passive des hommes de science, dont la plupart se sont tenus à l'écart de l'action.

On peut opposer à cette situation celle qui existe en Grande Bretagne, où la British Ecological Society, qui groupe tous les "field naturalists", a créé un comité ayant pour but d'examiner l'ensemble du problème de la conservation de la Nature, spécialement du point de vue des communautés et espèces végétales et animales, de faire rapport sur ce problème et de dresser la liste des sites qui devraient, en raison de leur intérêt écologique, être conservés comme réserves naturelles nationales. Peu de temps après, le Gouvernement s'attacha un organisme consultatif parastatal, le "Nature Reserve Investigation Committee", dont la moitié environ des membres sont des écologistes. Malgré la création de ce comité, les écologistes britanniques ont néanmoins estimé devoir continuer leur action au comité de la "British Ecological Society".

Le rapporteur insiste sur la nécessité urgente qu'il y a, pour les naturalistes, d'être unis pour aboutir à des résultats dans le domaine de la protection de la Nature. Que tous fassent abstraction de leurs éventuelles rivalités ou inimitiés personnelles, et collaborent étroitement à la tâche qui se présente à eux: dresser l'inventaire des sites du pays wallon méritant d'être constitués en réserves naturelles, et étudier les méthodes propres à assurer la conservation de celles-ci.

Enfin, le rapporteur cite quelques pages d'un article de RACOWITZA (Les Monuments naturels ... Société de Biogéographie, V, p.15, 1937) où sont exposés les dangers multiples qui guettent ceux qui se consacrent à la protection de la Nature, un de ces dangers pouvant venir des naturalistes eux-mêmes, parfois trop zélés dans la protection de sites qui leur inspirent un intérêt purement personnel.

M. H. ANGELROTH demande s'il convient de faire appel à la

Société Géologique et à la Société Centrale Forestière. MM. P. DUVIGNEAUD et A. MONOYER évoquent à ce propos le danger qu'il y aurait à introduire dans ce comité des personnes ayant un intérêt dans l'exploitation plutôt que dans la protection scientifique de la Nature. Toutefois, les forestiers ou géologues s'intéressant personnellement à notre problème seront évidemment invités.

A ce sujet, M. J. LEBRUN ouvre une discussion sur la composition future du Comité. L'Assemblée conclut à la création d'un comité de personnes compétentes dans les divers domaines de l'écologie (hydrobiologistes, forestiers, botanistes, zoologistes): représentants autorisés et spécialistes des diverses sociétés ...

M. CULOT insiste sur le fait que les buts et les intérêts de la Protection de la Nature et ceux du Tourisme sont maintes fois divergents. En réalité, l'existence des buts différents justifie la création de notre Comité qui ne fait appel qu'aux sociétés scientifiques. On souligne toutefois le fait que bien souvent, de nos jours, les sociétés de tourisme seront disposées à écouter les suggestions fondées d'un comité scientifique. Le cas échéant, elles nous aideraient à détourner le tourisme des sites qui leur seraient signalés de manière autorisée, comme susceptibles de constituer une réserve totale.

M. P. MARECHAL évoque le danger que présente la connaissance exacte de la position des stations d'organismes rares dans les sites, ceux-ci risquant alors d'être pillés par des collectionneurs trop enthousiastes. MM. P. DUVIGNEAUD et J. LEBRUN font remarquer que cette tendance a disparu aujourd'hui parmi les vrais naturalistes. Toute forme de pillage des sites biologiques doit d'ailleurs être stigmatisée et empêchée par tous les moyens. On signale, en particulier, combien il est déplacé et dangereux de conduire, en herborisation, des groupes d'écoliers nombreux, dans les habitats de plantes vraiment rares et voyantes ... M. CORNIL fait observer que le personnel enseignant ne demande pas mieux que de suivre les directives autorisées qui lui seraient données en ces matières.

Ensuite est fait un tour d'horizon du monde des écologistes belges d'expression française, afin d'établir la liste des personnes qui seront invitées à faire partie du Comité d'Action. Qu'il nous suffise de dire que notre Comité s'efforcera de grouper tous les écologistes qualifiés de nos régions et tous ceux qui par leur compétence sont qualifiés pour contribuer à la Protection scientifique de la Nature. Aucune exclusive n'est voulue, aucune ne peut exister; d'autant que la collaboration de tous les hommes de science ne sera pas de trop pour faire aboutir définitivement l'oeuvre à laquelle, après d'autres, nous nous attaquons. D'ores et déjà, nous sommes en contact avec un Comité de même tendance, en formation dans la partie flamande du pays.

Le fait fut encore souligné que notre Comité d'Action ne se dresse contre aucune bonne volonté travaillant d'un point de vue différent du nôtre à la Protection de la Nature. Il ressort même de nos

délibérations que, de l'avis des personnes présentes, un résultat définitif ne pourra être atteint par notre mouvement que par l'union de toutes les Sociétés qui s'occupent de protection de la Nature sur le plan de l'esthétique, du Tourisme ou de la réalisation pratique. C'est notre espoir profond que notre union sur le plan scientifique agira comme un ferment provoquant la création de cette fédération qui semble si nécessaire pour arriver à l'indispensable unité d'action.

Il est ensuite procédé à la nomination du bureau et à la fixation du siège du Comité.

Son nommés: Président: Rév. Père P. Henrard

Secrétaire: M. P. Duvigneaud

Secrétaire-adjoint: M. J.J. Symoens

Le siège du Comité est fixé à la Faculté des Sciences à Namur.

Finalement l'Assemblée décide une réunion du Comité le samedi 30 avril 1949, et prie le Rév. Père Henrard de bien vouloir, à cette occasion, organiser le dimanche, 1er mai, une excursion biologique à laquelle seraient conviés les membres des sociétés scientifiques représentées au Comité.

M. P. DUVIGNEAUD propose une réunion ultérieure au Gouvernement provincial afin de donner plus de publicité à notre mouvement.

La séance est levée à 18 heures.

N.B.- L'excursion biologique dont il est question ci-dessus aura lieu le dimanche 1er mai, dans le site remarquable de Champalle.

ACTIVITES DES SOCIETES

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE

La Société s'est réunie le 24 janvier en Assemblée générale extraordinaire.

Au cours de cette séance a été organisée une manifestation en l'honneur de M. Arthur MARECHAL, Président de la Section de phanérogamie. Le Secrétaire général de la Société, Professeur MONOYER, fait l'éloge de l'oeuvre scientifique accomplie par M. MARECHAL et lui remet le bijou de Chevalier de l'Ordre de la Couronne. La Société avait tenu à associer à cette manifestation Madame MARECHAL qui, très émue, reçut un hommage fleuri des mains de Madame BOUILLENNE.

Au cours de la même séance, M. CALBERG a été élu Administrateur et MM. Jean LE PAS et Robert RONCART, Commissaires.

Madame BOUILLENNE-WALRAND expose ensuite par le détail son travail et celui de M. BOUILLENNE sur le bouturage des houx, dont on pourra lire prochainement le texte dans Lejeunia.

Vitamines et antivitamines chez les plantes.

Monsieur le Professeur W. H. SCHOPFER, recteur de l'Université de Berne, a fait, à l'Institut botanique de l'Université de Liège, les 17 et 18 janvier, deux conférences, en tous points remarquables, sur le rôle des Vitamines et des antivitamines chez les plantes.

Il y a quelques années encore, le problème des vitamines intéressait avant tout le physiologiste de l'homme et des animaux. Les vitamines étaient considérées uniquement comme des substances biocatalytiques synthétisées par les plantes et fournies aux animaux.

Les recherches de ces dernières années ont montré que pour la plante elle-même, les vitamines constituent des catalyseurs indispensables à la croissance et au développement.

Les plantes chlorophylliennes possèdent en général un pouvoir de synthèse remarquable. Elles sont autotrophes à partir de substances minérales, elles édifient leurs sucres, leurs protéines. Sans difficulté elles fabriquent leurs vitamines. Cette propriété n'existe en réalité que lorsqu'on considère la plante dans son intégrité; elle s'efface si les organes sont étudiés séparément en culture pure; ainsi le montre le tableau suivant:

Racine de	Vit. B 1	Ac. Nicotinique	Adermine
Lin	+	-	-
Pois	+	+	-
Luzerne	+	+	-
Radis	+	+	-
Coton	+	+	-
Carotte	+	-	+
Tomate	+	+	+
Datura	+	+	+

Par ailleurs, il existe des plantes qui ont perdu, en tout ou en partie, ce merveilleux pouvoir de synthèse et sont devenues hétérotrophes aux points de vue non seulement glucidique et protéique, mais aussi vitaminique. On connaît un grand nombre de microorganismes dont le développement est lié à la présence, dans le milieu de culture, d'aneurine (Vit. B1) ou d'un composant de ce corps, soit le pyrimidine, soit le thiazol. Les principales vitamines connues en physiologie animale interviennent dans le métabolisme végétal, telles: Vit. A (carotène=provitamine A), les vitamines du groupe B1, B2, la Vit. C, l'acide pantothénique, les bios, l'acide pimélique, etc.

Il est aujourd'hui bien établi que la plupart des vitamines interviennent dans des processus enzymatiques: elles représentent la partie active du groupe prosthétique porté par le support colloïdal protéinique.

Ce sont des études sur les microorganismes qui ont fourni la démonstration de ce rôle. Ainsi expérimentant sur des levures, il fut prouvé que l'ac. pyruvique, produit intermédiaire de la fermentation du glucose, ne peut être décarboxylé et s'accumule en l'absence d'aneu-

rine. La vitamine B1 phosphorylée n'est pas autre chose que la cocarboxylase. La lactoflavine et la nicotinamide (celles-ci constituant des codéshydrases I et II) fonctionnent comme transporteurs d'hydrogène ... Et l'on pourrait multiplier les exemples.

Ce sont encore les microorganismes que l'on utilise actuellement non seulement comme test pour déceler les vitamines, mais aussi pour les doser.

Une analyse directe des divers sols à l'aide de tests microbiologiques a permis d'y découvrir la présence de vitamines. Sans contestation possible, on décèle de l'aneurine, de la lactoflavine, de l'adherine, de la biotine. Ces vitamines proviennent des matières végétales et animales en décomposition, d'engrais divers, des microorganismes, etc.

L'action favorable des vitamines peut être contrecarrée par des substances de structure voisine appelées antivitamines. Ces substances remplaceraient la vitamine dans le complexe actif ou celle-ci est incorporée et entraveraient la marche normale des réactions.

On admet en microbiologie que l'acide p. amino-benzoïque (P. A. B., vit. du groupe B1) peut être déplacé d'un complexe actif par un corps tel que les sulfamides, de structure voisine. De ce phénomène résulterait l'action bactériostatique et fungistatique des sulfamides.

La théorie du remplacement de FILDES ne fait qu'effleurer le problème des actions antivitaminiques. Schopfer constatant que le sulfamide détermine une stase impliquant pour la cellule microbienne l'impossibilité de se diviser, postule que les constituants essentiels du noyau et du cytoplasme doivent être atteints. Des expériences ont été réalisées entre autres sur Eremothecium Ashbyi, caractérisé par un pouvoir de synthèse remarquable pour la lactoflavine. Cet organisme ne peut être cultivé sur milieu synthétique que si l'on ajoute à ce dernier 3 facteurs de croissance vitaminique: Vit. H (biotine), Vit. B1 (aneurine) et mesoinositol. Le cibazol (sulfanilo-amino-thiazol) est fortement fungistatique pour l'Eremothecium. Comme on pouvait s'y attendre, l'ac. P. A. B. compense l'inhibition. Mais l'adjonction au milieu de culture synthétique + cibazol, d'une petite quantité d'ac. ribonucléique ou désoxyribonucléique exerce le même effet. Cette action n'est pas due aux acides nucléiques, ni à l'ac. adénique, ni à l'adénosine mais bien à l'adénine seule. La guanine manifeste une action analogue quoique moins marquée; l'hypoxanthine et la xanthine, produits de désamination de l'adénine et de la guanine, ne se trouvant pas dans les ac. nucléiques, sont également actives.

Ainsi l'ac. P.A.B. jouerait un rôle essentiel dans le métabolisme des purines; connaissant l'importance de ces dernières, il est aisé de comprendre la perturbation profonde que déclenche le sulfamide en remplaçant l'ac. P. A. B. de son complexe actif.

Un autre exemple d'antivitamine est le gammexane (γ -hexa-

chloro-cyclohexane), antivitamine du mésoinositol. Là encore, la théorie du remplacement n'est pas entièrement confirmée, car on n'a pu mettre en évidence une action anti-gammexane constante et régulière du mésoinositol.

La théorie pure et simple du remplacement n'est pas une explication définitive. Pour trouver celle-ci, il faut rechercher la chaîne de réaction complète dans laquelle la vitamine et l'antivitamine interviennent.

Dr. A. WILLAM.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

A la réunion du 9 janvier 1949, nous entendîmes les communications suivantes:

1. P. HENRARD S.J. : Quelques floraisons observées au cours de l'excursion du 19 décembre 1948 à Cerfontaine-Senzeille.
2. Fr. Marcel-Eusèbe: Les Sciences biologiques dans l'enseignement moyen.
3. A. LAWALREE : P.-J. REDOUTE, Peintre de fleurs.

Dans sa causerie, le Frère Marcel-Eusèbe énumère en détail les points de vue auxquels on peut se placer, pour arriver à exciter l'intérêt des adolescents pour les sciences naturelles; les programmes actuels de l'enseignement moyen, qui propose comme matière l'explication de quelques types de familles végétales et animales, passent de ces sources d'intérêt ... Les programmes seraient utilement remaniés, pour inclure davantage de physiologie et d'écologie ou l'étude des actions et réactions des organismes entre eux et avec le milieu ... Il est vrai que les meilleurs programmes n'empêchent pas les maîtres dépourvus de sens pédagogique et d'esprit d'observation d'être fastidieux; pas plus que les programmes médiocres ne parviennent à lier l'initiative libératrice des vrais pédagogues.

Quant à la causerie de M. LAWALREE, elle risque de se développer encore en cette année de manifestation REDOUTE. Elle paraîtra bientôt dans "Lejeunia"; elle fut suivie avec attention, tant l'exposé que les projections et les quelques ouvrages illustrés par REDOUTE où l'on put admirer tout à l'aise quelques oeuvres du maître, qui provoquèrent grand intérêt parmi les quelque 25 membres présents.

Le secrétaire rend compte brièvement de l'activité de l'année écoulée, brosse un programme provisoire d'activité pour 1949, fait connaître les décisions de l'assemblée générale de "Natura Mosana" tenue à Charleroi-Cerfontaine-Senzeille (19 décembre 1948): une légère

modification à la rédaction de l'article 15 des statuts, modification préconisée par cette assemblée (Natura Mosana t.1, 1948, p.69) est approuvée. Le secrétaire fait connaître la décision intervenue à Senzeille (Natura Mosana, t.1, 1948, p.76), de créer un Comité d'Action pour la Protection Scientifique des Sites Biologiques auprès duquel notre Société sera représentée.

L'Assemblée est encore saisie du projet de Manifestation REDOUTE émanant de nos amis liégeois. Il est décidé que nous nous associerons à cette manifestation. Nous avons d'ailleurs pris les devants par la causerie "Redouté" de ce jour et sommes décidés à ne pas en rester là: au cours de l'année, primo, nous placerons notre principale activité luxembourgeoise annuelle dans la région de St. Hubert, secondo, nous nous efforcerons de provoquer à St. Hubert, ville natale de l'artiste, une exposition de ses oeuvres et une séance académique en son honneur.

Volume 2, n° 2-3

Avril - Septembre 1949

Le numéro: 20 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

19. VIII. 1953

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

est édité au nom de la Société des Naturalistes de
Charleroi,
de la Société Botanique de Liège,
du Cercle des Entomologistes Lié-
geois.
de la Société des Naturalistes Namur-
Luxembourg;

est distribué comme contre-partie de leur cotisation,
aux membres des dites sociétés.

Comité de rédaction 1949-1950.

Président: M. Paul MARECHAL, Professeur à l'Athénée Royal de Liège.

Membres: MM. A. CULOT, Docteur en médecine à Montignies-sur-Sambre,
Freddy DARIMONT, Assistant à l'Université de Liège,
Paul MANIL, Professeur à l'Institut Agronomique de
Gembloux,
Armand MONOYER, Professeur à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier: Paul HENRARD, S.J., Professeur à la Faculté
des Sciences, Namur.

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 de chez nous.

Pour ceux qui ne sont pas membres d'une des sociétés contractantes:
prix de l'abonnement à quatre numéros (1949): 35 francs.

Natura Mosana est disposé à faire l'échange de ses publications avec
des revues de Sciences Naturelles. S'adresser au Secrétariat.

Secrétariat de rédaction: P. HENRARD, S.J.,
Professeur à la Faculté des Sciences, Namur.
C.C.P.: 1844.11.

LE SOL FORESTIER, SON MONDE VIVANT

par M. GALOUX, ingénieur agronome (Soc. Nat. Charleroi)

Un sol résulte de réactions successives entre une roche-mère, d'une part, et divers agents d'ordre physique, chimique et biologique, d'autre part. L'agent prépondérant de l'altération de la roche brute est le climat. Les variations de température, le gel et le dégel, l'augmentation volumétrique de l'eau par le gel disloquent mécaniquement les roches compactes.

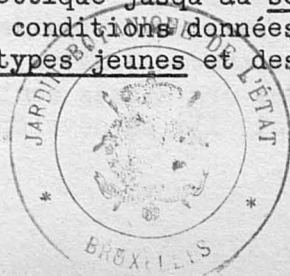
Du substrat original, se différencie bientôt un horizon supérieur de matériaux plus meubles, qui se peuple d'êtres vivants divers et qui se colonise d'une végétation particulière. La réduction des déchets organiques produits par la vie végétale donne un produit complexe qui s'incorpore petit à petit dans le sol: l'humus.

Un sol contenant de nombreux fragments rocheux (squelettes) s'appelle "sol squelettique". Cette phase initiale évolue plus ou moins vite, en passant par des stades successifs caractérisés par une richesse décroissante du squelette et une augmentation de la fraction terreuse fine. Le sol s'achemine ainsi vers un état particulier d'équilibre qui est le stade de maturité. C'est ce que l'on appelle le "climax" du sol.

Dans nos régions, l'infiltration de l'eau météorique dans les terrains est assez importante, de sorte que les couches du sol sont constamment lessivées. Elles s'appauvrissent en sels minéraux et même en particules minérales fines comme l'argile au profit des couches inférieures où ces matériaux s'accumulent. Ce processus de lessivage et d'accumulation est à l'origine de la formation d'horizons successifs que l'on peut voir en faisant une coupe verticale dans un sol (profil).

Le sol ainsi considéré n'est donc pas un substrat inerte, indéfiniment stable, porteur d'une végétation quelconque. Il accuse au contraire une évolution constante et héberge une multitude d'êtres vivants la plupart microscopiques qui l'animent et l'influencent considérablement.

Le concept fondamental de la systématique des sols est la Série génétique, qui embrasse tous les stades évolutifs appartenant à un type pédologique depuis le sol squelettique jusqu'au sol mûr. Le type de sol est le stade qui, sous des conditions données, domine dans la série. Il y a également des sous-types jeunes et des sous-types dégradés.



On peut distinguer sous nos climats quelques séries de sols dérivés des grands groupes de roches-mères.

Les roches calcaires et dolomitiques donnent naissance à des sols où le chimisme domine fortement. Les produits d'altération sont complètement saturés d'éléments minéraux et montrent une structure grumeleuse. Le sol est poreux. L'activité de la faune et de la flore est bonne. Ces roches donnent naissance à la Série des Rendzines.

Les Sols bruns dérivent des roches sédimentaires plus ou moins riches en matières minérales, en bases, en sels et en argile. Le sol bien divisé ne contient pas de carbonates. Les bases saturant les particules colloïdales. Les horizons ne sont pas nettement différenciés, tant la faune y est active. Ils naissent dans notre pays sur les limons, les schistes, les grès et même certains bons sables.

Les Podzols naissent sur les roches peu ou pas carbonatées, souvent pauvres en argile. Le profil montre quatre horizons bien différenciés, car l'activité de la faune est réduite fortement. Les matières humiques sont lentement attaquées par la vie microbienne. Les bases sont rares. La vie des Lombricides n'est guère active. On remarque sous un premier horizon humeux une zone décolorée d'où les hydroxydes de fer ont été lessivés. Plus bas, ces mêmes composés se sont déposés en un horizon plus foncé, couleur rouille. Enfin vient la roche-mère.

Les Sols organiques ou marécageux se trouvent dans les régions humides sur l'horizon imperméable où le drainage est insuffisant. Les processus de dégradation de la matière organique sont retardés, de sorte que cette matière s'accumule lentement. De tels processus donnent parfois naissance à la tourbe.

A l'état naturel, le sol se peuple d'êtres vivants particuliers qui jouent un rôle considérable.

Beaucoup de microbes sont spécialisés sous le rapport de la nutrition. Certains détruisent l'amidon, d'autres la cellulose ou l'albumine. Ils pullulent dans les sols. Ils forment à eux seuls des masses pouvant atteindre 10.000 Kg à l'Ha. Leur variété est indéfinie. On en compte jusqu'à 5.000 espèces différentes.

A côté de ces êtres vivants, il en est d'autres qui ont une vie plus accessible aux investigations du naturaliste. Les Lombricides sont très actifs et jouent un rôle considérable dans les sols. Ils se nourrissent de feuilles et d'humus et fouissent le sol.

On rencontre également les Enchytraeides, les Myriapodes, les Isopodes, les Mollusques, les Diptères, les Coléoptères, les Hémiptères, les Hyménoptères, les Acariens, les Collembolés, les Araignées, les Pseudoscorpionides, les Thysanoures, les Lépidoptères, etc..., dont chacun joue un rôle particulier.

Ces organismes sont sensibles au milieu et réagissent à la nature du sol. Ils se développent parallèlement au sol et l'influencent.

LE POU DES ABEILLES (Braula Nitzsch caeca L.)⁽¹⁾

Causerie donnée au Cercle des Entomologistes Liégeois, le 5.4.1949
par M. Léon PETIT (Cercle Ent. Liégeois)

Le minuscule insecte connu, de nos jours, sous le nom de Braula caeca, nom donné par NITZSCH en 1818, moins connu sous le nom de Melitonia, nom proposé par BIGOT, et que les apiculteurs baptisent "pou des abeilles", fut étudié et décrit pour la première fois par Réaumur en 1740.

Ce fut après de longues études et de nombreuses recherches qu'on lui a donné la place qu'il occupe maintenant dans la classe des insectes.

C'est un diptère. Mais où faut-il le situer? CLAUS, LAMEERE et d'autres en ont fait d'abord un pupipare. On sait que le développement de l'embryon et de la larve, chez les diptères pupipares, a lieu dans une dilatation du vagin. La larve, sortie de l'oeuf, dépourvue d'armature pharyngienne et de crochets buccaux, se nourrit de la sécrétion d'appendices glandulaires volumineux du vagin et subit plusieurs mues. Elle acquiert tout son développement avant de quitter le corps de sa mère. Immédiatement après, elle se transforme en pupe.

D'autres auteurs et notamment SEGUY, dans sa Faune de France, en ont fait le représentant d'une famille spéciale: les Brauliens. Insecte exclusivement commensal de l'Apis mellifica. Se trouve sur les abeilles, qui le véhiculent. - Ovipare. - Les larves minent les cellules dans les ruches ou vivent de la pâtée pollinique.

C'est l'entomologiste BEZZY qui démontra que la reproduction du Braula se fait par des oeufs. Le nom de caeca, aveugle, est justifié parce qu'on croit, mais ce n'est pas prouvé, que l'insecte ne voit pas. En effet, le Professeur PHILIPS, de l'Université d'Ithaca, a décrit les deux petits yeux placés au-dessus des antennes et semblables aux yeux des Diptères. Ces yeux sont rudimentaires et l'on n'est pas certain qu'ils sont influencés par la lumière.

Le corps du Braula caeca, de couleur jaune d'ocre foncé, couleur qui varie avec l'âge, devient visible à l'oeil nu une fois que l'insecte prend la couleur brun-rouge et atteint la longueur de 1 1/2 mm. Le ♂ paraît plus petit que la ♀. La tête est aplatie et dirigée vers l'avant, verticalement, sur le thorax, tandis que la bouche se dirige vers l'abdomen. Il possède deux antennes prenant naissance dans une petite cavité située de chaque côté de la tête. Il n'a ni ailes, ni balanciers. Les pattes sont de longueur égale. Le

(1) βραῦλα : pou; caeca: aveugle.

dernier article des tarses est remarquable: plus élargi que les autres, il porte une curieuse formation chitineuse sous la forme d'un peigne divisé au milieu, chaque moitié pourvue d'une quinzaine de dents. Il sert au parasite pour s'accrocher aux poils fins qui couvrent le corps de l'Abeille. Au milieu de ce peigne se trouvent aussi deux faisceaux ou griffes couverts également de poils minces et fins.

Jetons maintenant un coup d'oeil sur la biologie de l'insecte. D'abord, il est bien établi que la reproduction du Braula se fait par des oeufs déposés par la ♀ fécondée. On trouve ces oeufs sur les opercules et dans les cellules des rayons des colonies d'abeilles. De ces oeufs sortent de petites larves blanchâtres, qui mesurent environ 2 mm. à la fin de la période larvaire. Elles se nourrissent du pollen apporté par les abeilles. Ces larves, qui vivent dans les cellules à côté de celles des avettes, arrivent bientôt à la nymphose. Les nymphes se cloîtent dans des cocons collés à la cloison des cellules. Après éclosion, l'insecte parfait vit sur le corps de la reine, des ouvrières et plus rarement sur celui des mâles.

D'après certains observateurs, PERETZ, KAIFE, P. LEMAIRE, le Braula se nourrirait du miel qu'il soustrait à l'alimentation de l'abeille sur laquelle il est fixé, accroché sur le thorax à l'aide des peignes de sa dernière articulation tarsienne. Certaines reines et certaines abeilles sont parfois couvertes d'un grand nombre de ces minuscules diptères, 20, 30 et parfois plus. Dans notre région (Huy), nous en avons rarement vu plus de deux sur le thorax des ouvrières, mais nous n'avons jamais fait ces observations pendant l'époque de la grande miellée, car lorsque les ruches possèdent des populations de 60 à 100.000 abeilles, les visites du nid à couvain ne sont pas toujours faciles. Les reines en sont parfois fort couvertes et la ponte s'en ressent; la colonie s'affaiblit, ensuite. Plusieurs savants apiculteurs sont persuadés que le nombre de cas de mort de la reine, au cours de l'hiver, est surtout dû à ces parasites; et une colonie orpheline, en hiver, est une colonie perdue.

Donc, d'après les affirmations des auteurs que j'ai cités, le Braula ne serait qu'un convive désagréable. Cependant de perspicaces entomologistes, et surtout le Docteur F. BEGnescu, de Bucharest, prétendent que le pou se nourrit de l'abeille et non du miel. D'après le Dr. BEGnescu, voici le cycle évolutif du Braula. Les oeufs sont déposés par le parasite sur l'abeille reine et sous ses ailes. D'un autre côté, la reine avant de déposer un oeuf dans une cellule vide, visite celle-ci. Celui qui a pu voir dans une ruche d'observation la façon dont la reine introduit d'abord sa tête dans la cellule et ensuite son abdomen pour y déposer l'oeuf, aura évidemment remarqué que ses ailes restent en dehors et que leur extrémité inférieure, celle attachée au thorax, reste suspendue sur les cellules. (Les ouvrières inspectent aussi les cellules pour les nettoyer avant le passage de la reine pondeuse et aussi avant d'y déposer le miel et le pollen. Comme la reine, elles servent aussi à la propaga-

tion du Braula. Elles peuvent aussi avoir, sous la partie inférieure des ailes, des oeufs du parasite). C'est à ce moment que les oeufs du Braula, cachés sous la partie inférieure des ailes, se détachent et tombent dans la cellule, à côté de l'oeuf de l'abeille. C'est là qu'auront lieu les métamorphoses de notre diptère et qu'il trouvera les éléments de son développement: chaleur, humidité, nourriture.

Remarquons que le Braula, arrivé à l'état d'insecte parfait, dans les cellules, contamine de nouveau une abeille en s'accrochant à son corps, sur lequel il rencontrera, suivant son sexe, le fiancé ou la fiancée, et où, après fécondation, les oeufs seront déposés pour suivre ensuite le même développement.

Le Braula se trouve dans tous les pays de l'Europe, ainsi qu'aux Etats-Unis, en Argentine, au Brésil, en Australie, en Afrique. En Belgique, on peut dire qu'il y en a dans tous les ruchers.

Par son invasion dans les ruches, cette bestiole cause de grands dommages; elle affaiblit la reine, restreint sa ponte et incommode les ouvrières.

Transportée de ruche à ruche, par pillage ou autrement, elle est certainement une des causes de la propagation des maladies des abeilles, comme la loque, l'acariose et surtout la nosérose. On a, en effet, constaté que le parasite est un facteur de la transmission des spores du Nosema apis.

C'est surtout au moyen de fumigations de tabac et par l'emploi de naphthaline en poudre qu'on parvient à mettre, plus ou moins, les colonies à l'abri de ses méfaits.

Enfin, comme tous les êtres vivants ont un rôle dans la nature, qui pourra nous dire celui de cette petite bestiole?

LE MAGDALENIEN EN BELGIQUE

par H. ANGELROTH (Soc. Nat. Namur-Luxembourg)

L'époque magdalénienne correspond à la fin de l'âge paléolithique. En Belgique, les stations magdaléniennes, toutes cavernicoles et au nombre d'une quinzaine, sont plus rares que celles des époques moustérienne et aurignacienne. Elles sont cantonnées dans le bassin de la Meuse et généralement assez pauvres.

Le climat magdalénien, froid et sec, exerça une grande influence sur la flore et sur la faune; celle-ci, dont l'individu le plus caractéristique est le Renne, était principalement composée d'espèces actuellement disparues ou reléguées soit dans les régions polaires, soit à proximité des glaciers des hautes montagnes.

Au point de vue industriel, le Magdalénien est caractérisé par une décadence de la taille du silex et un grand développement du travail de l'os. L'aiguille perforée, inventée pendant le Solutréen, inexistant en Belgique, constitue un fossile caractéristique de nos

habitats magdaléniens. C'est également pendant l'époque magdalénienne que l'art quaternaire atteint son plus haut degré de perfection avant son déclin et sa disparition.

Nos stations les plus intéressantes sont celles du Trou Chaleux à Hulsonniaux, du Trou du Frontal à Furfooz, des grottes de Goyet à Mozet, et de la grotte du Coléoptère à Juzaine-Bomal.

La présence de coquilles fossiles, dont certaines sont perforées, provenant des environs de Paris et de Reims, trouvées dans les stations d'Hulsonniaux, de Furfooz et de Bomal, prouve que nos Magdaléniens avaient des rapports certains avec les régions du sud.

Malgré les découvertes du harpon à barbelure double et du bâton de commandement perforé et gravé de Goyet, des quatre harpons barbelés d'un seul côté, de Bomal, il est bien difficile de situer exactement nos stations dans la chronologie magdalénienne. Certains objets font songer au Magdalénien inférieur, tandis que d'autres semblent beaucoup plus récents.

Plusieurs de nos gisements n'ont été habités que temporairement; il est possible qu'ils aient servi, de refuge pendant la bonne saison, à des chasseurs venant du Sud, où le climat était moins rude.

Certains auteurs estiment que les Magdaléniens sont arrivés en Europe occidentale à la suite du Renne, qui, pendant la seconde phase de la période glaciaire de Wurm, a effectué une véritable invasion qui ne fut arrêtée que par les massifs alpin et pyrénéen. Lorsque le réchauffement du climat força ce ruminant à retourner vers le Nord, les Magdaléniens l'auraient suivi dans son émigration. S'il en est ainsi, les Magdaléniens ont pu traverser notre Wallonie à deux reprises différentes en suivant la Meuse, belle voie de pénétration pour guider leurs pérégrinations dans les deux sens.

(La communication résumée ci-dessus paraîtra in extenso ailleurs).

NATURA MOSANA

Réunion de la Commission du Bulletin. Samedi 11 juin 1949.

La réunion ordinaire de la Commission du Bulletin se tint au Laboratoire de Morphologie végétale de l'Université de Liège. Sont présents MM. P. MARECHAL (Cercle des Entomologistes liégeois), A. MONOYER, J. DAMBLON, Fr. DARIMONT (Soc. Botanique de Liège), P. HENRARD S.J. (Soc. Nat. Namur-Luxembourg), secrétaire. M. le Président Dr. CULOT (Nat. Charleroi) et d'autres membres de la commission, empêchés, se sont excusés de ne pouvoir assister à la réunion.

Examinant l'activité de 1948-49, la Commission constate avec satisfaction la création et le démarrage prometteur du C.A.P.S.S. à la suite de la décision prise lors de notre précédente séance plé-

nière en décembre 1948 à Senzeilles.

Le n° 1-1949 de NATURA MOSANA a paru avec un retard appréciable et, par voie de conséquence, il en ira de même du numéro suivant. Désireuse de régulariser cette situation, la commission a cru bon de répartir la matière des trois numéros à paraître encore en 1949 en deux fascicules. Le présent fascicule porte donc les Nos 2-3 de 1949. Le quatrième fascicule paraîtra en décembre.

Sur proposition de M. DARIMONT, il a été décidé de publier à part et d'encarter dans les fascicules de Natura Mosana les Bibliographies (géologie, zoologie et botanique) annuelles des provinces wallonnes dont nous avons commencé la publication dès notre première année. Ces listes annuelles seront paginées séparément, groupées d'année en année et deviendront ainsi un instrument de travail plus maniable et plus utile.

La prochaine séance plénière de notre association sera organisée par la Société Botanique de Liège. Cette séance se tiendra à l'époque de l'exposition "Redouté et son temps" qui sera organisée à Liège au mois de juin 1950. Nos amis liégeois et en particulier la Société Botanique de Liège seront les principaux organisateurs de cette belle manifestation destinée au grand public, mais qui intéressera tout particulièrement les naturalistes. La collaboration de tous ceux qui peuvent aider sera grandement appréciée.

La Commission donne ensuite décharge aux mandataires de Natura Mosana pour 1948-49 et désigne M.P. MARECHAL comme président de Natura Mosana pour 1949-50.

Séance plénière de NATURA MOSANA Dimanche 12 juin 1949.

Au cours de l'excursion générale annuelle (v. p.31), nous tîmes cette séance plénière annuelle au débarcadère aménagé près du déversoir de l'étang des Fonds d'Oxhe. Les personnes présentes à cette séance sont les mêmes que celles recensées au cours de l'excursion.

Le Président Dr. CULOT, empêché de se joindre à nous, a fait parvenir le rapport moral ci-dessous, dont le Secrétaire donne lecture:

"Messieurs et chers Collègues,

"Lorsque j'acceptai de recueillir, à la présidence de notre organisme, la succession de M. le Professeur MONOYER, je n'ignorais pas que ma mission serait brève, car elle devait cesser à la date statutaire.

"Mais si mon "règne" fut éphémère, je me réjouis que c'est sous ses auspices que se réunit et se fonda, le 26 février dernier, le "Comité d'action pour la protection scientifique des sites biologiques de Wallonie", sous l'impulsion commune des délégués des sociétés constitutives et selon les di-

"rectives si bien développées dans le remarquable exposé de notre savant collègue M. Paul DUVIGNEAUD.

"C'est du reste afin de resserrer les liens qui unissent, dans cet idéal, tous les naturalistes, que fut décidée et qu'eut lieu avec plein succès notre "manifestation du 1er mai" dans l'un des plus grandioses amphithéâtres de notre si riche vallée mosane.

"Aussi, c'est plein de confiance dans l'avenir que j'ai vu se réaliser ce coude-à-coude des naturalistes venus de partout, réunis sous l'impulsion dynamique de ses organisateurs, et c'est avec le plus entier enthousiasme que je laisse à mes successeurs le soin de persévérer dans cette voie qui ne vise qu'à la conservation, dans son originalité et dans son rôle éducatif, de cet aspect de notre patrimoine et de l'une de nos richesses nationales".

Dans son rapport administratif, le Secrétaire souligne encore la création du C.A.P.S.S. Si ce Comité dans son recrutement et ses objectifs dépasse le cadre de notre association, il n'en est pas moins vrai que sa création, décidée lors de notre précédente réunion générale à Senzeilles, émane de notre groupement. Deux réunions de ce Comité ont eu lieu à la Faculté des Sciences de Namur, siège social du C.A.P.S.S. Notre Bulletin tiendra ses lecteurs au courant de l'activité de ce nouveau Comité. (Voir Nat. Mos. 2, pp. 14-17 et ce fascicule, p. 35).

Le Secrétaire fait part ensuite des décisions de la Commission du Bulletin; ces décisions que l'on trouve rappelées p. 28, ne font l'objet d'aucune observation.

A la demande de M. F. DARIMONT, une question est ensuite posée à l'assemblée: une société d'Astronomie peut et doit-elle être considérée comme Société de Naturalistes? serait-elle admissible dans notre organisation? enfin, serait-il désirable de l'admettre? A la question ainsi posée, M. LE PAS, lui-même fervent amateur astronome, croit devoir répondre par la négative, en se basant sur la considération que les préoccupations des astronomes sont trop divergentes de celles des naturalistes. Aucun autre membre n'émet un avis motivé, mais la tendance générale est peu favorable à cet élargissement de nos activités. Toutefois, la question n'ayant pas été portée à l'ordre du jour, une décision ne peut être prise; elle figurera éventuellement à nouveau à l'ordre du jour de la prochaine séance plénière.

Enfin, M. Paul MARECHAL, qui a bien voulu accepter la présidence de notre organisation pour l'année suivante, est installé dans ses fonctions.

Excursion de NATURA MOSANA aux Fonds d'Oxhe le 12 juin 1949 ⁽¹⁾

Présents: MM. DEBOUNY et F. DRUET (Charleroi); F. ADAM, P. HENRARD, S.J., L. NEF (Namur); C. CISELET, J. DAMBLON (père), J. DAMBLON (fils), M. et Mme HOENS, MM. J. LE PAS, R. MATHIEU (Soc. Bot. de Liège); H. CAES, P. MARECHAL, L. PETIT, M. RUWET et A. VAN BENEDEN (C. Ent. liégeois). Comme invités: MM. L. BROUYAUX, A. LEMEUNIER père, fils et junior (Huy).

21 participants sont ainsi réunis, à 10 h., à l'entrée de la route de Yernée (arrêt de l'autobus Huy-Liège, commune d'Ombret-Rausa). Temps gris, passable, avec quelques brèves apparitions de soleil.

Un km. de route; on débute dans le poudingue d'Ombret et pénètre bientôt dans le Gedinnien (Dévonien inférieur); on arrive ainsi au lieu-dit Les Forges, où l'on admire, sur un vieux têtard ébranché, un magnifique Polypilus sulfureus (Fr. ex Bull.) Karsten.

En cours de route, nous avons récolté: Potentilla anserina L., argentea L. et reptans L.: Lathyrus montanus Bernh., Scrophularia nodosa L., Veronica officinalis L., Dipsacus silvester (Huds.) Mill., Knautia arvensis (L.) Coult., Campanula persicifolia L. et Tragopogon pratensis L.

Nous arrivons ainsi à la Poudrerie d'Ombret, lieu-dit Tour Malherbe. Un anticlinal secondaire relève ici les couches et fait affleurer le Silurien. Ce pointement de schistes siluriens est responsable de la dépression topographique observée dans les environs.

Nous suivons maintenant, d'abord dans le Gedinnien, la petite route des Fonds d'Oxhe, pendant 1500 m. environ. Elle est fraîche, paisible, agréable. La flore est abondante et variée. Au bord des bois, le long des fossés, nous relevons: Lysimachia nemorum L., Alectorolophus minor (Ehrh.) W. et G., Ajuga reptans L., Cirsium palustre (L.) Scop. et Bromus ramosus Huds. Dans l'eau des fossés: Veronica Beccabunga L. Au bas de la côte boisée: Mercurialis perennis L., quelques Digitalis purpurea L. en boutons, Viburnum Opulus L. et Valeriana officinalis L. Enfin, sur des pointements rocheux: Polypodium vulgare L. et Peltigera canina (L.) Willd. (Lichen).

Nous passons l'Oxhe sur un ponceau orné d'un buisson vigoureux de Rosa tomentosa Sm. Dans la section de la route qui fait suite, nous notons encore: Stellaria graminea L., Sedum Telephium L. subsp. purpurea (Link) Schinz et Keller, Lathyrus pratensis L., Geranium pyrenaicum Burm., Epipactis latifolia (L.) All., Poa Chaixii Vill. et Trisetum flavescens (L.) P. Beauv.

Les sites plus humides nous procurent: Aegopodium Podagraria L., Lysimachia nummularia L., Solanum Dulcamara L., Myosotis scorpioides L. em. Hill., Mentha cf. aquatica L. (pas encore en fl.),

(1) Cette excursion commune a été organisée par le Cercle des Entomologistes liégeois.

Galium mollugo L. et cruciata (L.) Scop., Phyteuma spicatum L. et Iris pseudacorus L.

Une zone presque marécageuse nous apporte: Lychnis Flos-cuculi L., Ranunculus Flammula L., Scrophularia aquatica L., Galium palustre L. et Valeriana dioica L. Les plants jeunes de cette dernière espèce nous avaient tout d'abord déroutés par leurs feuilles entières; mêmes feuilles sur les rejets.

Les affleurements dévoniens, qui se présentent à plusieurs reprises au long de la route, nous montrent: Moehringia trinervia (L.) Clairv., Geranium Robertianum L. et les Fougères: Asplenium Trichomanes L. et Polypodium vulgare L. Mais ce sont surtout les bryologues (MM. DEBOUNY et DRUET) qui y font ample et intéressante moisson, notamment Bartramia pomiformis Hedw., avec de curieuses capsules, presque sphériques; Calliergonella cuspidata (H.) Loeske, fructifiée; Pogonatum urnigerum (H.) P. Beauv., Thuidium tamariscinum (H.) Br. et Sch., etc.

Nous faisons la halte à un tournant de la route, pour le casse-croûte, de 12 h.30 à 13 h., assis sur des fagots. Le terrain humide, la température basse (18°), corsée d'un rien de pluie, ne nous incitent pas à y séjourner davantage.

Nous nous avançons encore de 500 m. sur la route, puis nous en écartons à droite pour longer un petit canal, sous bois, conduisant à l'Etang des Fonds d'Oxhe. La partie amont de cet étang artificiel est couverte de Potamogeton natans L. Sur la rive, quelques pieds remarquables d'Athyrium filix-femina (L.) Roth et une magnifique touffe d'Iris pseudacorus L. Nous remarquons des Solanum Dulcamara L. d'une taille exceptionnelle; l'un d'eux escalade jusqu'au faite un Alnus glutinosa (L.) Gaertn.

Deux barques retournées sur le rivage nous procurent le siège souhaité pour la séance plénière annuelle de Natura Mosana (v. plus haut p. 29).

Avant que nous n'entamions la seconde partie de l'excursion, M. A. VAN BENEDEN, en une petite causerie très appréciée, voulut bien analyser pour nous le concert des oiseaux, qui se faisait brillant à la faveur d'un rayon de soleil, et résuma les résultats ornithologiques acquis jusqu'alors au cours de la promenade. Par la suite, M. VAN BENEDEN voulut bien rédiger, sur l'aspect ornithologique de cette excursion, une note que nous insérons à la suite de ce compte rendu (v. p. 34).

Nous revenons à la route, couvrons quelque 500 m., puis prenons à gauche un sentier qui bientôt nous mène au bord d'un ruisseau affluent. Nous parvenons à un joli site: sorte de petite clairière, au fond de laquelle se dresse une grande dalle rocheuse, dite "La Rochette", formée d'un complexe de poudingues emsien et couvien. Dans les anfractuosités sont perchés quelques petits arbres (Quercus et Pinus silvestris L.); plus bas: des Sarothamnus scoparius (L.) Wimm. Nous trouvons dans le ruisseau: Nasturtium officinale R.Br., Apium nodiflorum (L.) Lag. et Scrophularia aquatica L.

Un sentier très étroit, au bord du bois, côtoie un gros

massif de Spiraea salicifolia L., naturalisée, puis rejoint une croisée de chemins. (C'est à cet endroit que M. L. NEF découvre la première "forge de pic"). En prenant à droite, on gagnerait Villers-le-Temple. Nous montons à gauche dans le bois. Arrivés sur la hauteur, nous longeons un champ où nous repérons: Spergula arvensis L., Thlaspi arvense L., Raphanus Raphanistrum L., Oxalis stricta L. et Euphorbia helioscopia L.

Nous continuons vers le nord pendant un km., avec le bois du Joli-Chêne à notre droite et le bois des Dames à notre gauche, puis prenons à gauche un chemin de bois raviné, qui nous ramène à l'endroit de la halte de midi. Nous suivons la route des Fonds d'Oxhe, en sens inverse du matin, sur 1500 m. environ, et prenons à gauche un chemin montant "aux Communes d'Ombret". Nous voyons dans la montée: Potentilla argentea L. et Campanula Rapunculus L. Au sommet, une petite bruyère nous invite à prendre quelque repos devant un beau paysage boisé. Ce qui n'empêche pas le R.P. HENRARD de découvrir un nid de Pipit des arbres (Anthus trivialis), à peine caché entre les bouts des tiges d'une Calluna - ni M. NEF d'en trouver un autre, de Faisan (tout en haut de la lande, à la lisière du bois), pourvu d'une dizaine d'oeufs - ni enfin M. RUWET de nous apporter triomphalement un nid de Polistes (Guêpe), attaché à une tige de Calluna, et comptant dix cellules. Comme d'ordinaire, si l'on procède avec délicatesse, la ♀ reste cramponnée à son bien et à sa progéniture. La branche passe de main en main sans que sa constance s'en trouve ébranlée. D'un accord unanime, ce nid, qui ferait double emploi dans les collections, est sagement remis à sa place dans la bruyère. Il m'est agréable de souligner ici le respect de la nature qui s'est manifesté en toute occasion au cours de cette journée, et qui fait honneur à Natura Mosana.

Un vieux chemin dégringole dans le schiste silurien pour nous descendre à Ombret. Dernière belle vision botanique: un vieux mur copieusement fleuri de 8 plantes différentes: Cheiranthus Cheiri L., Reseda luteola L., Sedum acre L., Helianthemum nummularium (L.) Mill., Lycium barbarum L., Antirrhinum majus L., Matricaria chamomilla L. et Artemisia Absinthium L.

Et nous nous retrouvons à notre point de départ, route de Yernée, où se croisent, à 17 h.55, les deux autobus qui nous ramènent, qui vers Huy et qui vers Liège.

Chacun se félicite de cette agréable excursion, dont les organisateurs, nos excellents confrères de Huy, sont chaleureusement remerciés. En botanique, l'abondance et la multiplicité des plantes ont compensé l'absence de réelles "raretés". De très bonnes choses ont été trouvées en fait de Mousses et de Graminées. En entomologie, M. RUWET a capturé la noctuelle Lithocadia (= Erastria) fasciana L. et la Phalène Scopula (= Acidalia) ornata Scop., ainsi que quelques autres Géométrides communs. Il a en outre trouvé des chenilles d'Amorpha (= Smerinthus) populi L., Lasiocampa quercus L. et Cosmotriche potatoria L. J'ai moi-même rapporté en tout et pour tout six insectes, parmi lesquels Allantus scrophulariae L. ♂ (Hym. Tenthr.) et

Clytra quadripunctata L. (Col. Chrysom.). L'absence quasi totale de soleil n'a pas permis de juger de la richesse entomologique de la région. En revanche, on a pu faire dans divers domaines, comme on l'a lu ci-avant, des observations éthologiques de valeur.

Liste des champignons rencontrés au cours de l'excursion:

Sous les pins: Amanita spissa (Fr.) Quél., A. rubescens (Fr. ex Pers.) Quél., Collybia dryophila (Fr. ex Bull.) Quél., Russula vesca Bres.; Crepidotus mollis (Fr. ex Sch.) Quél., sur peuplier; Armillariella mellea (Fr. ex Vahl) Karst., Coprinus atramentarius Fr. ex Bull., C. ephemerus Fr. ex Bull., Pholiota mutabilis (Fr. ex Sch.) Quél., Pa-naeolus papilionaceus (Fr. ex Bull.) Quél., Pluteus cervinus (Fr. ex Sch.) Quél., Hypholoma fasciculare (Fr. ex Huds.) Quél. sur aulne; Stropharia semiglobata (Fr. ex Batsch) Quél., Russula cyanoxantha Fr. ex Sch., Bolbitius vitellinus Fr. ex pers., Polypilus sulfureus (Fr. ex Bull.) Karst. sur poirier, Leptoporus albidus (Trog) Quél. sur souche de résineux, L. adustus (Fr. ex Willd.) Quél. sur bouleau, Coriolus versicolor (Fr. ex L.) Quél., Schizophyllum commune Fr. sur souche de feuillu, Daedalea quercina Fr. ex L., Stereum hirsutum Fr. ex Willd., S. rugosum Fr. ex Pers. sur racine de charme, Calocera cornea Fr. ex Batsch, Ithyphallus impudicus Fr. ex L. sous les pins, Lycogala epidendron Fr. ex Buxb. sur souche de charme, Fuligo septica Fr.

Paul MARECHAL, Liège.

Excursion aux Fonds d'Oxhe: aspect ornithologique.

Le ciel, avec des sautes d'humeur nombreuses, était favorable aux chants d'oiseaux, qui atteignirent les plus beaux crescendo chaque fois que le soleil se montra.

L'excursion s'effectua en grande partie en vallée, lieu propice à de nombreuses espèces d'oiseaux. Merles, grives musiciennes, grives draines, rouges-gorges, traîne-buisson (accenteurs mouchets), mésanges charbonnières, bleues et à longue queue; mésanges nonnettes et des saules; loriots; pinsons; pouillots véloce et siffleurs (un nid de cette dernière espèce fut découvert, il contenait trois oeufs); les pouillots fitis étaient nombreux sur les coteaux; hoche-queues, boarules. Une des attractions ornithologiques de la promenade fut le merle d'eau (cincle aquatique), qui alertait longuement quand nous approchâmes de son poste.

Les geais étaient en maraude et, suivant leur méthode habituelle, se jetaient pesamment sur les branches réclinantes des charmes et d'autres arbres afin d'effaroucher les jeunes oisillons fraîchement sortis de leur nid et de leur faire ainsi trahir leur présence.

Au bord de l'étang d'Oxhe, où l'assemblée générale eut lieu, un forte sensationnel se déclencha subitement parmi les exécutants de l'orchestre ailé: les grives musiciennes firent assaut de vocalises, les rouges-gorges nous entouraient de leurs notes argentines;

les merles modulaient leur chant si harmonieux. Le cincle apparut furtivement près de la lame des eaux d'amenée, son plastron blanc tranchant à peine sur l'écume jaillissante.

Les chants étaient si abondants pour deux raisons: nous nous trouvions à l'époque habituelle des secondes nichées et, quand ce n'était pas le cas, les oiseaux devaient reconstruire leur foyer détruit par la longue période de pluie. Nous trouvâmes, en tout, huit nids de troglodytes; ils étaient tous gorgés d'eau, deux contenaient des oeufs abandonnés. Les troglodytes ont payé une dîme terrible à cette abondance de pluies, comme d'ailleurs tous les oiseaux dont les nids sont en forme de dôme; ces nids durent être promptement désertés.

En cours de route, M. NEF remarque des pommes de pin fichées dans des fentes d'un vieil aulne. Il s'agissait ici d'une forge de pic; autrement dit, les pics épeiches enfoncez ces cônes de pin sylvestre dans les fentes des troncs, afin de pouvoir en extraire facilement les graines. A plusieurs endroits, nous trouvâmes d'autres forges de pic, qui sont très rares en Haute-Belgique.

A l'ultime halte de l'excursion, le Père HENRARD fit découvrir un nid de pipit des arbres (Anthus trivialis) avec de très petits jeunes.

A cet endroit, les oiseaux de bruyère voisinaient: l'alouette lulu (ou alouette des arbres); le pipit des arbres; le pipit des prés; le traquet rubicole.

A. VAN BENEDEN.

COMITE D'ACTION POUR LA PROTECTION SCIENTIFIQUE
DES SITES BIOLOGIQUES DE WALLONIE (C.A.P.S.S.)

Séance tenue à Namur le 30 avril 1949, à 15 heures,
à la Faculté des Sciences.

Présidence du R.P. HENRARD, Président.

Sont présents: 14 membres du Comité d'Action, en outre Mr. J.-P. HARROY, venu à notre réunion à titre d'observateur.

Excusés: MM. R. BOUILLENNE, HOUZEAU de LEHAIE, J. LEBRUN, A. MONOYER, P. van OYE, M.P. BRIEN, empêché par une défense de thèse, n'a pu venir.

Le Président souhaite la bienvenue aux personnes présentes

et donne la parole au Secrétaire pour la lecture du procès-verbal de la séance du 26 février 1949. Ce procès-verbal est approuvé.

M. GALOUX signale qu'il s'est mis en rapport avec le Secrétaire de la Société Centrale Forestière.

Correspondance. 1) M. A. DUFRANE nous fait savoir que les Naturalistes de Mons et du Borinage adhèrent au Comité et ont désigné pour délégués MM. MARLIERE et HOUZEAU de LEHAIE.

2) M. COOREMAN annonce l'adhésion de la Société Entomologique de Belgique, qui enverra un délégué à la réunion du 30 avril 1949.

3) Les NATURALISTES VERVIETOIS nous font part de leur adhésion mais s'excluent de ne pouvoir envoyer de délégués à la séance du 30 avril.

4) M. HOUZEAU de LEHAIE expose sa conception des équilibres biologiques dans les sites qui intéressent les naturalistes (une des raisons qui font qu'un site est ce qu'il est, résiderait dans son exploitation par l'Homme et les Animaux), et propose un plan de travail à appliquer dans les territoires mis en réserves.

5) Le Dr CULOT fait parvenir un cri d'alarme au sujet de la construction de l'annexe de l'Observatoire royal sur le territoire de Dourbes. Le Président donne quelques précisions sur les travaux en cours, puis lecture est donnée de la lettre adressée au Directeur de l'Observatoire royal.

L'assemblée aborde le premier point de l'ordre du jour: l'organisation du Comité. A la suite d'une discussion à laquelle prennent part MM. F. DARIMONT, P. DUVIGNEAUD, J.-P. HARROY, L. HAUMAN et P. HENRARD, elle se rallie à un plan d'organisation basé principalement sur un projet élaboré par des membres de la Société Botanique de Liège. Ce plan constitue en quelque sorte un compromis entre deux tendances: émanation de sociétés scientifiques, le Comité d'Action leur accordera une représentation égale au sein de son Conseil administratif; organisme à caractère scientifique, le Comité d'Action réunira les compétences au sein des Commissions techniques.

En conséquence, l'organisation suivante est prévue:

a) - Organisation administrative.

1) Le Comité d'Action, sorte d'Assemblée générale, comprenant les personnes compétentes dans les divers domaines de l'écologie (hydrobiologistes, forestiers, botanistes, zoologistes, ...): représentants autorisés et spécialistes des diverses sociétés, pouvant éventuellement s'adjoindre des personnes compétentes à titre personnel.

2) Le Conseil administratif, comprenant le Bureau, et des délégués désignés par les sociétés de sciences naturelles et éventuellement l'Administration des Eaux et Forêts (2 délégués par société, et 2 délégués pour les Eaux et Forêts).

3) Le Bureau, organe exécutif, comprenant au moins: le Président, le Vice-Président, le Secrétaire, le Trésorier, le Secrétaire-Trésorier adjoint.

Les membres du Bureau sont élus pour quatre ans (renouvellement par moitié tous les deux ans); tous sont rééligibles.

4) La formation d'un Comité de Patronage, formé de personnalités éminentes (principalement de professeurs de nos Universités), est envisagée.

b)- Organisation technique.

Le Comité d'Action formera en son sein des commissions à caractère général et des commissions à caractère régional.

1) Commissions à caractère général: Commission de la Nomenclature, Commission d'Ecologie, Commission forestière, Commission de la Flore, Commission entomologique, Commission ornithologique, Commission hydrobiologique.

2) Commissions à caractère régional: des Commissions seraient installées par le Comité d'Action pour les diverses régions de la Wallonie (Verviers, Liège, Namur-Luxembourg, Charleroi, Mons); le recrutement se ferait principalement dans les sociétés locales, mais chaque Commission régionale serait renforcée par les écologistes qui se sont attachés à l'étude du territoire correspondant.

M. ANGELROTH propose la création d'un Comité d'Honneur comprenant des personnalités politiques en vue à qui on puisse faire appel. L'assemblée ne croit pas à l'urgence de la création d'un tel Comité.

L'assemblée aborde le second point de l'ordre du jour; la fixation d'un plan de travail. M.F. DARIMONT lit quelques extraits d'un rapport élaboré vers 1943 par la Société Botanique de Liège sur le mode de travail à adopter en vue de la protection de la Nature, et insiste particulièrement sur la nécessité de l'enquête cadastrale relative aux sites intéressants. Après discussion, l'assemblée se rallie, dans ses grandes lignes, au projet de plan de travail présenté par M.P. DUVIGNEAUD. Le Comité s'attacherait d'abord à la rédaction d'un inventaire aussi complet que possible des sites biologiques de Wallonie. Il choisirait parmi ceux-ci ceux qui correspondent aux habitats les mieux caractérisés, de manière qu'au moins un biotope de chacun des types représentés dans le pays soit conservé, et il étudierait, dans chaque cas, le mode de protection à leur appliquer. Grâce aux données déjà en sa possession (ouvrages de Massart, conférence n° 12 des Eaux et Forêts, études diverses de Phytogéographie et d'Ecologie), le Bureau pourrait déjà faire une bonne partie de ce travail; il compléterait ensuite son dossier par les rapports des délégués régionaux (principalement pour ce qui concerne l'enquête cadastrale).

M. A. COLLART suggère, en ce qui concerne la liste des sites intéressants du point de vue entomologique, de s'adresser à la Société Entomologique de Belgique.

Le Bureau provisoire est ensuite complété de la façon suivante:

Vice-Président: M. J. LEBRUN

Trésorier: M. F. DARIMONT.

L'assemblée procède à la constitution de cinq de ses Commissions techniques:

1) Commission de Nomenclature: MM. DEBAUCHE, DEUSE (Secrétaire), P. DUVIGNEAUD, GALOUX, J.-P. HARROY (Conseiller), L. HAUMAN.

2) Commission d'Ecologie: MM. F. DARIMONT, DEBAUCHE, F. DEMARET, P. DUVIGNEAUD, J. LEBRUN, J. LECLERCQ, G. MANIL, A. NOIRFALISE, J.-J. SYMOENS (Secrétaire).

3) Commission de la Flore: MM. A. CULOT, A. LAVALREE, MARECHAL, TOURNAY (Secrétaire).

4) Commission Entomologique: MM. A. COLLART, COOREMAN, J. LECLERCQ (Secrétaire), MARECHAL.

5) Commission Forestière: M. GALOUX s'informerait auprès de ses collègues de l'Administration des Eaux et Forêts.

M. P. DUVIGNEAUD insiste sur la nécessité de l'oeuvre éducative à accomplir dans le public (organisation d'expositions, impression de photographies et rédaction de notices explicatives, conférences avec projections lumineuses). M. F. DARIMONT signale que, dans le cas particulier de l'exposition organisée à Anvers par la "Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon", la Société Botanique de Liège pourrait mettre du matériel d'exposition à la disposition du Comité d'Action. L'assemblée laisse au Bureau le soin d'organiser notre éventuelle participation.

La séance est levée à 18 heures 15.

Excursion générale du C.A.P.S.S. au site de Champalle - 1er mai 1949

Le lendemain de la seconde réunion à Namur du C.A.P.S.S., les Naturalistes Namur-Luxembourg ont organisé cette excursion pour laquelle des invitations avaient atteint les membres de toutes les sociétés ayant marqué leur désir de collaborer à la Protection de la Nature au sein du C.A.P.S.S. Aussi est-ce en groupe compact que nous prenons le départ, en gare d'Yvoir.

Le site est connu depuis longtemps comme un des plus grandioses de la Vallée de la Meuse. Les rochers calcaires de Champalle jouissent, grâce à leur exposition S.W., d'un climat particulièrement favorable. Ici à pic, là coiffés de pelouses sèches diversement inclinées, ils portent d'excellents représentants, et des plus étendus, des associations végétales des roches et pelouses calcaires.

En ce 1er mai, les pelouses supérieures sont blanches d'hélianthèmes des Pyrénées; dans quelques semaines, le rouge dominera des innombrables touffes de géranium sanguin ... le buis monte presque jusqu'au sommet des pentes en cet habitat privilégié. Heureuse-

ment peut-être, car nous sommes nombreux, la rare Draba aizoides L., déjà défleurie, se trouve difficilement ...

Nous constatons avec grande satisfaction que le site est conservé dans l'état naturel; les traces d'intervention récente sont rares. A ce propos, il nous plaît de citer MASSART, qui, en 1912, écrivait: "Tout le site appartient à M. le baron de LHONNEUX, qui le conserve intact" (Pour la Protection de la Nature, 1912, p. 233). Il en va toujours ainsi: bel exemple de protection efficace par l'initiative privée; il mérite d'être souligné, nos félicitations et nos remerciements vont à ceux qui ont donné cet exemple.

Le tuf du ravin de Champalle, à l'extrémité sud du site, est en passe de devenir classique chez nous; nous nous y arrêtons quelques instants et entendons des explications sur sa genèse chimico-biologique. Après quoi, ayant traversé la cour de la ferme de Champalle, on longe le soubassement schisteux du Massif de Poilvache, où la flore silicicole en contraste très vif avec la flore du massif calcaire que nous venons de quitter, frappe l'oeil le moins averti.

Après quelques moments de repos et un rafraîchissement pris à l'auberge de Houx, un groupe fait encore l'ascension du rocher de Poilvache et visite les ruines de l'antique château, exploitées actuellement comme "parc national" par Ardenne et Gaume.

Réunion de la Commission d'Ecologie du C.A.P.S.S. tenue à l'Institut Botanique de l'Université de Bruxelles, le lundi 13.6.49, à 17 h.30.

Présents: MM. DEBAUCHE, P. DUVIGNEAUD, A. GALOUX, J. LEBRUN, A. NOIR-FALISE et J.J. SYMOENS (Secrétaire).

MM. J.P. HARROY, M. HUET et G. MANIL s'étaient fait excuser. M. F. DEMARÉ, en voyage en France, n'a pu assister à la réunion.

Ordre du jour: Elaboration d'un plan de travail en vue de la rédaction de l'inventaire des sites biologiques du pays wallon.

Le secrétaire de la Commission d'Ecologie rassemblera les données déjà publiées sur les sites biologiques signalés dans la littérature. Il se basera principalement sur les travaux de J. MASSART et la conférence n° 12 des Eaux et Forêts, et résumera les travaux de Phytogéographie et d'Ecologie plus récents dans la mesure où y sont signalés d'intéressants sites biologiques. Il demandera, en outre, aux spécialistes de vouloir bien vérifier et éventuellement compléter les rapports ainsi élaborés pour des sites sur lesquels ils auraient publié de récents travaux.

D'autre part, la Commission a rédigé un modèle de questionnaire relatif aux sites biologiques, qui sera polycopié puis envoyé aussitôt que possible aux divers spécialistes et aux présidents des

sociétés représentées au Comité d'Action. Chaque personne pouvant fournir des renseignements relatifs à nos sites biologiques en recevra ainsi le nombre d'exemplaires qu'elle désirera; elle sera invitée à les remplir, puis à les renvoyer au Secrétariat de la Commission, qui centralisera cette documentation.

D'ores et déjà, la Commission dispose, pour une série de sites bien classiques, d'une documentation assez abondante pour qu'il ne lui soit plus nécessaire de demander aux correspondants des renseignements qui risqueraient de faire double emploi. La liste de ces sites a été arrêtée comme suit: rochers de Mielmont, à Mazy; rochers de Marche-les-Dames; rochers calcaires et schisteux à Samson; rochers de Frênes, près de Lustin; rochers de Champalle, à Yvoir; ravin du Colèbi, à Falmignoul; environs de Han-sur-Lesse; coteau rocheux à Jemelle; Heid des Gattes à Aywaille; Montagne-au-Buis et Roche à Lomme, près de Nismes; terrains calaminaires de Moresnet-La Calamine; carrière du Renard, à Vielsalm; hautes fagnes du plateau de la Baraque Michel; hautes fagnes du plateau de la Baraque de Fraiture; hautes fagnes du plateau de Nassogne; bois et pelouses de Torgny; marais de Vance, près d'Etalle; champ de tir de Lagland, près d'Arlon; cron de Montauban, à Buzenol.

La Commission forme le voeu de voir les naturalistes collaborer en grand nombre à l'élaboration de l'inventaire de nos sites, et espère que les renseignements parviendront rapidement au Secrétariat, ce qui permettra une rédaction prompte du rapport.

La séance est levée à 20 h.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES DE CHARLEROI.

Au cours de notre assemblée générale ordinaire du 23 janvier 1949, le président fait part du décès de M. Pol BUCHET, membre fondateur.

Après la lecture et l'approbation des rapports du secrétaire et du trésorier, on procède au vote pour le renouvellement d'une partie du Comité. MM. CULOT, LEGROS et STEVENS sont réélus; M.E. PERIQUET est élu en remplacement de Mlle CLAUSE, démissionnaire. (Pour rappel, les autres membres du Comité sont MM. DEBOUNY, J. DUVIGNEAUD et HUNIN.

La séance administrative terminée, M. GALOUX, ingénieur-agronome spécialisé, au cours d'une fort intéressante causerie agrémentée de projections lumineuses, a retenu, pendant presque deux heures, l'attention de l'auditoire. L'article de tête de ce fascicule: "Le sol forestier, son monde vivant", donne une idée de cette intéressante causerie.

Causerie de M. Jacques DUVIGNEAUD, sur:
"la bande calcaire du Sud de l'Entre-Sambre-et-Meuse" (20 févr. 1949)

Le conférencier donne d'abord un aperçu de la configuration géographique, puis géologique, de cette région, qu'il affectionne tout spécialement. Il entre dans des considérations dont il résulte que la colonisation humaine a dû y être très ancienne sur les affleurements dévoniens, givétiens et frasniens, en opposition avec les zones voisines, de la Fagne au nord et de l'Ardenne au sud, régions qui, aujourd'hui encore, sont restées presque complètement boisées.

Il passe ensuite en revue les diverses associations qui se sont juxtaposées dans l'espace, et celles qui ont dû se succéder dans le temps sous les influences combinées de la nature du sol, du climat, des animaux et de l'homme.

L'auditoire s'intéresse vivement à la présentation de nombreux spécimens de plantes - extraites d'herbier - caractéristiques de la végétation tant herbacée qu'arbustive de cette riche région, dont M. DUVIGNEAUD nous promet de nous dévoiler les secrets à la bonne saison, en s'attachant à l'étude plus concrète, sur le terrain, des associations végétales, étude qui s'impose aujourd'hui de plus en plus aux botanistes.

Excursion du 20 mars 1949 dans la région d'Acoz.

Au sud de Chamborgneau, le ruisseau d'Acoz recoupe les assises inclinées vers le sud qui forment le versant nord du synclinal de Dinant: Silurien, Gedinien, Coblencien, Burnotien et Couvinien. A Acoz, à notre descente du train, nous apercevons les premiers affleurements de calcaire givétien: quelques rochers le long de la voie ferrée sont envahis par les longues tiges soyeuses d'Homalothecium sericeum et les coussinets des Grimmia. Des pins noirs d'Autriche sont plantés plus haut, sur une pelouse.

Effrayant au passage deux lézards qui se chauffent au soleil, nous filons vers le petit bois qui occupe, au sud d'Acoz, le versant droit de la vallée. Une belle futaie, où domine le chêne, et un taillis composé principalement de charmes, de noisetiers et d'érables champêtres, recouvrent une strate herbacée où nous avons le plaisir de découvrir, déjà fleuris, Adoxa moschatellina, Anemone nemorosa, Ranunculus Ficaria, Mercurialis perennis, Narcissus pseudo-narcissus, Gagea lutea; d'innombrables plantules de cette belle liacée se remarquent parmi les jeunes plantes d'Arum maculatum et les rosettes de Geum urbanum, Hypericum perforatum, Ranunculus auricomus, Orchis mascula et Carex silvatica. Dans une ancienne carrière très ombragée, les parois de la roche, à l'exposition nord et est, sont couvertes d'un dense tapis de mousses; Anomodon attenuatus y a-

bonde; nous remarquons en outre un Leptogium, lichen gélatineux de la famille des Collémacées et, piquées çà et là, quelques fougères: Phyllitis Scolopendrium, Asplenium ruta-muraria et de grosses touffes d'Asplenium Trichomanes à folioles atteignant presque un cm. de large. A proximité, sur un rocher affleurant dans le sous-bois ombré, on découvre Neckera crispa, jolie mousse au feuillage délicatement ondulé. Le long du sentier, la pelouse est envahie par un peuplement dense d'Entodon orthocarpus (Cylindrothecium concinnum), mousse plus héliophile. Quelques conifères ont été plantés en lisière du bois: Picea excelsa, Pseudotsuga glauca et Pseudotsuga Douglasii, dont M. Hunin nous montrera tout à l'heure les cônes à bractées dépassant longuement les écailles.

Nous voici arrivés à l'endroit où la ligne de chemin de fer se dirigeant vers Mettet franchit la vallée. Le long d'une paroi du viaduc, à l'exposition nord-est, une algue, Trentepohlia aurea, concurrence victorieusement les mousses Brachythecium glareosum et Homalothecium sericeum, qui se sont accrochées en touffes radiculeuses aux moellons calcaires. Quelques plaques neigeuses subsistent encore au pied de la paroi: l'humidité et la fraîcheur de la station ont permis la fructification de Encalypta streptocarpa.

Notre groupe longe alors des broussailles installées sur un affleurement de calcaire frasien et c'est vainement que l'on s'efforce de découvrir un pied fleuri de gagée; nous en remarquons pourtant de nombreuses plantes qui, par leur feuille aiguë, diffèrent de la jonquille aux feuilles obtuses et glauques. Quelques-uns explorent une pelouse voisine et nous rapportent Draba verna et Vernonia hederaefolia. Le long du ruisseau, des buissons de Salix purpurea nous montrent leurs chatons fraîchement éclos.

Il est temps maintenant de reprendre le chemin du retour: nous longeons la voie ferrée vers Acoz-Centre, et les bryologues du groupe s'attardent à explorer les parois verticales d'un remblai particulièrement intéressant. Du train se dirigeant vers Châtelaineau, M. Hunin nous montre encore deux conifères introduits dans la région: Picea Sitchensis à Acoz, en essai de plantation forestière le long d'un ruisseau, et Picea pungens var. glauca, l'habituel "sapin bleu" d'ornement, isolé dans une pelouse à Bouffioulx.

Excursion de Pâques 1949 (17 avril) dans la vallée de la Mollignée.

Convoqués pour une excursion biologique dans la pittoresque vallée de la Mollignée, les Naturalistes de Charleroi participants y ont passé la plus charmante journée printanière qu'un ami de la nature puisse rêver.

Remontant la vallée encaissée du Flavion sur quelques kilomètres à partir du confluent, la promenade s'est déroulée dans un décor qu'on imagine aisément riant et grandiose en se rappelant que, de cette chaude journée, le gai soleil illuminait pour eux (ainsi que pour des centaines de touristes et même des baigneurs!) les rui-

nes de Montaigle, le château de Montaigle, les rochers de Montaigle, la ferme de Montaigle, cette guirlande de blancheurs reliées par des collines de bois verdoyants au feuillage encore si menu qu'il n'arrête point le regard ...

L'air tiède est rempli des appels lointains du coucou, des éclats de rire du pivert, des ramages les plus divers dominés de temps à autre par le chant mélodieux de la fauvette à tête noire. Le long du ruisseau, on découvre un nid de cincle d'eau et en plus d'un endroit on s'amuse à observer les entrées et sorties affairées de la toute vive et gracieuse mésange bleue, point farouche, dans des "chabottes" à portée de la main.

Le renouveau rit aussi dans l'herbette: bien des plantes se hâtent de fleurir. Au pied des haies et sur les lisières, les vieux comme les jeunes trouvent intéressant de distinguer à distance Potentilla sterilis de Fragaria vesca, Anemone ranunculoides de Ranunculus Ficaria, Primula veris de Primula elatior, Cardamine pratensis de Cardaminopsis arenosa (abondant sur les murs), Saxifraga tri-dactylites de Draba verna, ou le feuillage de Chaerophyllum silvestre de celui du Conium maculatum.

Cardamine amara et Petasites hybridus se rangent sur le bord du ruisseau, tandis que les tiges flottantes et non fleuries de Ranunculus fluitans (?) occupent en larges nappes le milieu du courant. Dans une source proche, le "cresson de fontaine" dispute la place à Veronica Beccabunga; dans d'autres endroits frais et humeux de cette vallée calcaire, s'étalent des colonies de Chrysosplenium alternifolium, de Polygonum Bistorta, de Paris quadrifolia ou de Vinca minor. Evidemment, si l'on quitte le fond pour le coteau boisé où se rencontrent, parmi les espèces ligneuses ordinaires Evonymus europaea, Viburnum Lantana et Buxus sempervirens, environnés d'Anemone nemorosa, de Ranunculus auricomus et de Mercurialis perennis, c'est à Carex digitata ou Lithospermum officinale qu'on s'arrête.

On regrette de ne pouvoir explorer ces "tiennes". Passant devant les beaux sapins de Douglas qui entourent la ferme de Montaigle, on s'aperçoit qu'ils sont couverts par endroits d'une neige animale: il s'agit des pontes innombrables d'un chermès qui déforme les aiguilles de ce beau conifère et nuit beaucoup à la plantation.

Mais il faudra rentrer. Gracieuses toutes deux, Linaria Cymbalaria bien fleurie ou Cystopteris fragilis déroulant ses tendres crosses ornent les murs qui longent la route nous ramenant à la gare. Le coteau découpé en propriétés privées est souligné de Chelidonium majus fleuri, constellé de Potentilla verna et planté d'arbustes qui sont autant de bouquets. Et les conifères fastigiés qui montent la garde au bord des clôtures nous soufflent à l'oreille au passage: "N'oubliez pas de dire aux absents qu'ils ont eu bien tort de n'être pas là avec vous!".

Excursion au Jardin expérimental "Jean Massart"
Bruxelles, 26 mai 1949.

M. CONARD, Professeur à l'Université libre, accueille aimablement le groupe des Naturalistes de Charleroi au terminus du tram d'Auderghem et les conduit vers le Jardin expérimental de l'U.L.B. Malgré la pluie incessante, il les pilote pendant plus d'une heure à travers le domaine, où sont reconstitués divers milieux naturels et où tout le cours de botanique du célèbre professeur est illustré de mille exemples vivants.

Puis, parcourant le grand jardin d'espèces et formes horticoles (légumes, fleurs, plantes et arbres décoratifs), il présente aux visiteurs leurs merveilles. Nous cheminons dans la plupart des sentiers de ces 4 1/2 hectares admirablement tenus, en entendant d'interminables et doctes explications qui multiplient l'intérêt de la visite.

C'est par exemple devant une planche de Pinguicula vulgaris cultivés, fécondés, ensemencés par les soins de l'expérimentateur, que nous apprenons la façon d'étudier cette plante vivant en symbiose avec un virus, et comment elle l'emmagasine dans ses noyaux cellulaires, qui grossissent démesurément, et desquels on l'extrait pour l'étudier au laboratoire.

Rentrés à l'abri (car la pluie tombe de plus belle!), nous voyons les bibliothèques du Jardin et du laboratoire, et les instruments de ce dernier. Trois films biologiques sont projetés avec la même obligeance. L'Institut botanique possède une superbe collection de films anglais, dont 150 sont d'ores et déjà sonorisés en français. MM. CONARD, père et fils, aidés d'un autre expérimentateur, éditent patiemment d'autres films biologiques, qui permettront aux écoles de profiter de la science qui s'élabore en secret dans ce vaste domaine, comprenant, outre les jardins, les étangs de Rouge-Cloître et une importante partie de forêt.

Nous quittons à regret ce milieu éminemment instructif et agréable et son si accueillant directeur, à qui nous renouvelons ici nos vifs remerciements.

SOCIÉTÉ BOTANIQUE DE LIÈGE

Excursion du 22 mai 1949, sous la direction de M. CALBERG.

Étaient présents: MM. CALBERG, CISELET, Jos. DAMBLON, Jean DAMBLON, DELFERRIÈRE, M. et Mme HOENS.

S'étaient fait excuser: MM. HENIN et SEPULCHRE.

Ce dimanche, le ciel est uniformément gris. A la descente du train à Poulseur, nous notons dans les cendrées du quai Herniaria glabra L. Nous empruntons le chemin menant à l'Ourthe et longeons la rivière jusqu'au pont du canal; nous suivons ensuite celui-ci jusqu'au pont de Chanxhe.

Nous notons au passage: Veronica polita Fr., V. Anagallis L., V. chamaedrys L., Symphytum officinale L., Myosotis scorpioides L. em. Hill., Alectorolophus minor (Ehrh.) Wimm. et Grab., Lathyrus pratensis L., Iris pseudacorus L. et beaucoup d'autres plantes communes. Nous remarquons sur la berge du canal un magnifique pied de Geranium silvaticum L.; dans l'eau, Myriophyllum spicatum L. et Potamogeton natans L.

Nous traversons le pont et le village de Chanxhe et nous gravissons un sentier sous bois qui nous conduit rapidement au sommet des Rochers. Le panorama de la vallée de l'Ourthe est très beau. Nous récoltons Onobrychis viciifolia Scop. (très abondant), Melica mutans L., M. ciliata L., Lotus corniculatus L., Anthyllis vulneraria L. Nous traversons ensuite des prairies et quelques champs cultivés où nous trouvons Scandix pecten-Veneris L., Lamium amplexicaule L., Viola tricolor L. Nous voici arrivés à la route montant vers Presseux. Le talus bordant la route nous montre Pulmonaria angustifolia L., Actaea spicata L., Polygonatum multiflorum (L.) All., Paris quadrifolia L., Polystichum lobatum (Huds.) Presl., Asplenium ruta-muraria L.

Il est midi et nous nous installons tant bien que mal pour le "casse-croûte". Ce bois envahi par Urtica dioica L. ne nous permet aucune trouvaille. Nous nous remettons en chemin jusqu'aux abords de Presseux. La première partie de l'excursion ne nous ayant pas fait découvrir de plantes bien caractéristiques de la région calcaire, nous décidons de changer l'itinéraire prévu et, après avoir traversé des prairies, nous arrivons au sommet des carrières de l'Amblève, au lieu-dit Hagoheid. Un chemin descendant à flanc de coteau, bientôt suivi d'escaliers, nous permet d'arriver au fond de la vallée. Le long de ce sentier: Lathyrus silvester L., Helianthemum nummularium (L.) Mill., Solanum dulcamara L., Veronica chamaedrys L., Satureja acinos (L.) Schub., Lathyrus pratensis L., Atriplex hastatum L.

Nous longeons maintenant de superbes rochers et observons Carex glauca Murr., C. hirta L., Deschampsia caespitosa (L.) P.Beauv., Bromus sterilis L., B. hordeaceus L., Dactylis glomerata L., Festuca glauca Lej. Sur le perré du chemin de fer: Ceterach officinarum DC., Phyllitis scolopendrium (L.) Newm., Polystichum lobatum (Huds.) Presl., Asplenium ruta-muraria L., Dryopteris Robertiana (Hoffm.) C. Christ., Cystopteris fragilis (L.) Bernh. (un pied), Geranium pyrenaicum Burm. à fleurs blanches, Aquilegia vulgaris L. Nous quittons ce chemin et suivons le chemin de fer pour entrer dans le bois, véritable casse-cou qui nous permet d'admirer une floraison exceptionnelle d'Aquilegia vulgaris L. Nous traversons les voies ferrées, le pont de Martinrive, et nous voici sur la rive gauche de l'Amblève. En cours de route vers Comblain, nous notons Aquilegia vulgaris L., Blechnum spi-

cant (L.) Smith, Asplenium ruta-muraria L., Cystopteris fragilis (L.) Bernh., Phyllitis scolopendrium (L.) Newm., Polystichum lobatum (Huds.) Presl., Dryopteris spinulosa (Müll.) O.K., Polygonatum multiflorum (L.) All., P. officinale All., Platanthera chlorantha (Custer) Reich., Saxifraga caespitosa L., subsp. decipiens (Ehrh.) Engl. et Irmsch., Sanicula europaea L., Festuca glauca Lej.

Après un court arrêt à Comblain-au-Pont, MM. DAMBLON, CISELET, M. et Mme HOENS décident une incursion rapide aux rochers des carrières de la Belle Roche à Liotte. Ils en reviennent avec Hippocrepis comosa L., Biscutella levigata L., et, excellentes trouvailles, Orobanchaceae caryophyllacea Sm. et Lactuca perennis L. Nous reprenons le train vers Liège à la gare de Rivage, heureux d'avoir retrouvé quelques beaux représentants de notre flore liégeoise.

CALBERG.

CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS.

En 1949, M. P. MARECHAL a inauguré la série de nos causeries mensuelles, en nous entretenant, le mardi 4 janvier, de "quelques modalités du parasitisme chez les Hyménoptères". Il montre d'abord que la distinction entre larves ecto- et endoparasites n'est pas rigoureuse: la larve des Dryinides, d'abord ectophage, devient plus tard endophage; de même, celle de divers Ichneumonides. Le cas contraire, très rare, est réalisé par la première forme larvaire, dite planidium, de certains Chalcidides, qui sort de l'hôte à un moment donné pour continuer à l'exploiter de l'extérieur. Il en est de même des Aphelopus (qui sont cependant des Dryinides!) attaquant des Typhlocyba (Homoptères): ici, la larve, émergée de son hôte, continue à s'alimenter sur place, ses mues successives l'enveloppant d'une sorte de sac.

Le conférencier examine encore la question de la poly- et de la monophagie, cette dernière forme d'alimentation apparaissant comme très rare et hautement spécialisée. Il montre, notamment dans le vaste groupe des Ichneumonides, combien la variation des modes d'alimentation, à l'intérieur d'une même espèce, peut entraîner de variabilité morphologique corrélative, compliquant à l'extrême l'étude de ces insectes, et rendant précaire dans bien des cas la limitation exacte des caractères spécifiques.

En particulier, il est établi que la quantité et la qualité des substances extraites de l'hôte par la larve parasite joue un rôle important dans la fixation de la taille et des formes générales du parasite imago. Il en résulte un polymorphisme étendu, notamment chez les Chrysides.

Le mode de consommation des diverses parties du corps de

l'hôte a été étudié de près dans certains groupes: il va ordinairement des fluides ou des parties tendres vers des tissus de plus en plus fermes, et (en ce qui concerne les larves biophages) des organes accessoires aux organes vitaux. Dans les cas de spécialisation à outrance, la limitation de la consommation à un seul organe toujours le même est imputable à la femelle du parasite, pondant invariablement à la même place. C'est ainsi que le Proctotrypide Inostemma piriicola confie un oeuf au seul ganglion cérébral d'une mouche Cécido-myide (Diplosis pirivora), y déterminant la formation d'une excroissance dans laquelle sa larve se développe.

Les larves parasites à développement rapide se sont montrées souvent impunément nécrophages.

A la même séance, M. le Dr. HOUYEZ nous fait une intéressante communication sur "La ponte des Lépidoptères en captivité", commentant les articles de A. H. FASSL (Rev. Soc. Ent. Namur, 1903, p. 50) et de F. RICHARD (Lambilliona, 1947, p. 7). Le premier auteur préconise de saouler les femelles de Rhopalocères avec de la bière sucrée. Le second remplace les rayons caloriques et lumineux du soleil par une ampoule électrique sous réflecteur. Les papillons de jour ne tardent pas à butiner les fleurs qui leur sont offertes, et pondent sur la plante nourricière.

P. H.

Le mardi 1er février, M. M. LECLERCQ a pris pour sujet: "Entomologie et Médecine légale", sujet pour lequel il s'est spécialisé et possède une documentation précise et abondante. Il fait d'abord un court historique de la question, puis nous expose comment l'entomologiste peut venir à l'aide du médecin légiste, et souvent d'une manière particulièrement efficace, en déterminant les insectes nécrophages, soit à l'état de larves, soit à l'état d'imagos. C'est qu'en effet ces insectes se succèdent dans un ordre déterminé, suivant les modifications chimiques, actuellement bien connues, que subit le cadavre en putréfaction. M. LECLERCQ envisage successivement la faune des cadavres à l'air libre, de beaucoup la mieux connue et se répartissant en huit "escouades", celle des cadavres inhumés et celle des cadavres immergés. Quelques projections et la discussion de plusieurs cas précis, soumis à l'examen de M. LECLERCQ par le Service de médecine légale de l'Université de Liège, contribuent à rendre cette causerie plus intéressante encore. Le texte complet paraîtra dans les "Acta medicinae legalis et socialis". (Voir aussi Les Naturalistes Belges, avril 1949, 66-70).

Le jeudi 10 mars, M. le Prof. CARPENTIER entretient les membres du Cercle d'un ordre d'insectes peu connu des entomologistes ordinaires: les Strepsiptères. Lui-même déclare n'avoir jamais tenu en main un seul Strepsiptère avant l'aventure qui lui est arrivée au

retour d'un voyage dans le Midi: examinant alors des Lépismes récoltés à la Côte d'Azur dans le but de réaliser des études anatomiques, il trouva à l'intérieur de leur corps des parasites. C'étaient des larves d'un Strepsiptère: Eoxenos Laboulbenei. Il fut démontré ainsi que les Strepsiptères du groupe le plus primitif parasitent des insectes particulièrement primitifs, des Thysanoures. La guerre empêcha M. F. CARPENTIER de retourner dans le Midi pour y récolter du matériel vivant, mais le Prof. SILVESTRI, profitant de la découverte réalisée à Liège, inaugura de fort belles recherches qui améliorèrent beaucoup nos connaissances sur les Strepsiptères.

Le conférencier trace alors à grands traits l'histoire de ces insectes étranges dont les mâles ailés mènent une vie libre très active mais éphémère, les femelles - sauf celles d'Eoxenos et de ses congénères - étant endoparasites et très dégradées. Il expose les particularités de leur reproduction: on sait que, chez certaines espèces, celle-ci s'intensifie au maximum par suite de la polyembryonie. Le conférencier parle aussi des effets du parasitisme sur les hôtes, qui appartiennent à l'un ou à l'autre groupe d'insectes suivant la famille de Strepsiptères considérés. Il termine en exposant de façon critique la difficile question de la position des Strepsiptères dans la classification générale des insectes.

Après la conférence furent présentées un certain nombre de préparations très intéressantes qui permirent aux auditeurs de contempler de leurs propres yeux ces bestioles qu'on ne voit quasi jamais. M. P. MARECHAL avait eu l'amabilité d'apporter une remarquable collection d'Hyménoptères dits "stylopisés".

F. C.

Le mardi 5 avril, M. L. PETIT nous faisait sur le "Pou des Abeilles" (Braula caeca) une belle causerie, dont les lecteurs de Natura Mosana trouveront l'essentiel dans ce fascicule (pp. 25-27).

Les membres du Cercle ont été invités à participer à trois excursions: le dimanche 1er mai aux rochers de Champalle (près d'Yvoir), le 12 juin aux Fonds d'Oxhe (Ombret), le 19 juin à Bokrijk, près d'Hasselt, et aux Lange Waters, à Neerpelt (Limbourg).

P. M.

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG.

Réunion du 3 avril 1949.

Notre Président M.H. ANGELROTH fait d'abord émettre un vœu tendant à la suppression pure et simple de la tanderie à terre dans les arrondissements de Dinant et de Philippeville. Une démarche en ce sens a été faite au Ministère de l'Agriculture. Pas de réponse à ce jour.

Nous entendons ensuite un exposé détaillé de M.H. ANGELROTH sur le Magdalénien de Belgique du point de vue anthropologique et lithique. Cette causerie, dont un résumé figure à la p. 27 de ce fascicule, paraîtra in extenso ailleurs.

M. le comte d'Ansembourg, en son nom et au nom de M. GRAS, signale ensuite la trouvaille de Cirsium tuberosum All., espèce nouvelle pour la Belgique. (Le texte de cette communication paraîtra dans Lejeunia).

M. LAWALREE nous donne la primeur d'un catalogue des Ptéridophytes de la Belgique. Ce travail important, basé sur une révision personnelle des Ptéridophytes belges, sera publié dans Lejeunia et, comme les précédents, parviendra en son temps à nos membres.

La trouvaille sur les pentes du massif de la Citadelle à Namur, d'une station de Daphne Laureola L., venant s'ajouter à celle signalée jadis par M. MARECHAL et toujours bien fournie, donne au Père HENRARD l'occasion d'attirer l'attention sur ce bel arbuste qualifié par Crépin (2e éd.) "une des plus rares espèces de notre flore". L'examen de la littérature botanique montre qu'avec cette plante rare le Namurois a fait son entrée dans la littérature botanique (Dodoens 1654).

Les floristes du 19e s. la signalent en quelques stations dont la plupart sont devenues douteuses. Plusieurs d'ailleurs furent soupçonnées dès l'origine d'être des introductions. Nos stations namuroises en un habitat correspondant bien à celui décrit par Dodoens, seraient attestées comme "spontanées" depuis près de 400 ans ... C'est un titre qui vaudra à la Lauréole au moins la grande naturalisation.

Excursion au Colèbi, 26 mai.

Cette excursion avait été organisée par notre Société en commun avec la Société Royale de Botanique de Belgique. Ce site classé depuis peu nous fut montré par M. NOIRFALISE, auteur, avec M. MULLENDERS, d'une étude éco-phytologique très fouillée du site (v. Bull. Soc. R. Bot. Belg. 80, p. 78).

Seul un temps favorable manque à l'appel! Cette journée de l'Ascension 1949 marquera probablement comme une des moins bonnes de l'année. Aussi la vingtaine de convaincus qui ne s'étaient pas lais-

sé détourner par l'assurance de conditions météorologiques défavorables durent-ils bien des fois faire des prodiges d'équilibre dans des sentiers nouvellement tracés et gluants d'argile molle.

Le programme fut toutefois exécuté de point en point, sauf que l'accès du Colèbi se fit par les hauteurs et non par le fonds. Notre guide, fortement concurrencé par un vent soufflant en tempête, s'époumona à nous donner les explications topiques pour le détail desquelles on se référera à l'étude détaillée déjà citée.

Les observations méthodiques de la flore et de la faune furent gênées par les conditions climatiques. Les oiseaux, en particulier, épouvantés sans doute par la tempête, se tenaient cois; ce n'est qu'en un moment d'accalmie et dans un vallon abrité que l'on entendit quelques chants.

La fin de l'excursion et le retour vers Anseremme par la route furent agrémentés par de larges éclaircies.

ECHOS ET NOUVELLES

Conférence technique internationale pour la Protection de la Nature.

Cette conférence, la première depuis la création, l'an dernier, de l'U.I.P.N., se tient à Lake Success, N.Y., U.S.A. du 23 août au 1er septembre 1949, en même temps que la Conférence des Nations Unies pour la conservation et l'utilisation des Ressources naturelles (17 août - 6 septembre) et organiquement liée avec cette dernière.

Nous aurons à revenir dans notre prochain numéro sur le programme très étendu et les résolutions de ces Conférences, pour autant qu'ils intéressent nos régions.

Une exposition internationale "De Natuurreservaten" s'est tenue à Anvers du 25 mai au 5 juin. Elle a réuni un remarquable ensemble, provenant de treize pays différents (dont plusieurs d'outre-Océan) et était consacrée aux "Réserves naturelles". Ce fut un grand et louable effort pour intéresser le grand public à cette question primordiale.

La Société Botanique de Liège y avait dressé un stand illustrant les richesses botaniques de la Heid-des-Gattes, de la Montagne-St. Pierre, de la Haute-Fagne et des Ardennes.

Le Cercle des Entomologistes liégeois y a présenté, en collaboration avec le "Natuurhistorische Museum" de Maastricht et avec le concours de la Direction provinciale de l'Urbanisme à Liège, un

stand consacré aux plantes et aux insectes de la Montagne St. Pierre. Mentionnons encore la collaboration de l'Association pour la Défense de l'Ourthe. Cette exposition, organisée dans l'enceinte du Zoo, connut un franc succès, pour lequel la Société organisatrice "Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon" doit être vivement félicitée.

Septième Congrès international de Botanique. - Stockholm 1950.

Le septième Congrès international de Botanique se tiendra à Stockholm du 12 au 20 juillet 1950. Des excursions auront lieu avant la session à partir du 27 juin et, après la session, jusqu'au 9 août. La communication n° 2 du Comité d'organisation, contenant le projet de programme des séances et des excursions, peut être obtenue sur demande au Secrétaire Général Dr. Ewert ÅBERG, Uppsala 7, Suède.

Exposition du Luxembourg belge à Bruxelles. - Les sciences naturelles et les beautés naturelles de notre grande province méridionale n'étaient pas négligées dans cette manifestation surtout réservée à l'artisanat local et au tourisme. Organisée dans les locaux des Grands Magasins "Au Bon Marché", cette exposition instructive fut très appréciée par le public.

Musée Léon Frédéricq. - Le 16 juillet dernier, en présence de Monsieur le Gouverneur de la Province de Liège, des autorités académiques et de nombreux invités, fut inauguré officiellement le nouveau Musée de ce nom, remplaçant dans la Tour de Botrange les bâtiments de la Station scientifique du Mont-Rigi, détruite par faits de guerre.

Il est intéressant de signaler qu'un accord conclu entre l'Université et l'Institut Royal Météorologique permettra l'installation à Botrange d'une station météorologique et synoptique de premier ordre.

Nous apprenons d'autre part qu'il vient de se constituer à Liège une association sans but lucratif: "Les amis du Musée Léon Frédéricq".

Ce groupement, dont les activités seront connexes à celles de la Station Scientifique de l'Université de Liège du Mont Rigi", a pour but de réunir des collections et de rassembler des fonds, de manière à enrichir les réserves de ce Musée qui vient d'être transféré en ses nouveaux locaux à la Tour de Botrange.

Les amis et admirateurs du grand et regretté savant liégeois se sont déjà groupés: ils veulent faire du Musée Léon Frédéricq un centre éducatif et scientifique.

Le bureau de cette Association est installé rue Fusch, 3, à Liège. On peut y obtenir tous les renseignements relatifs à cette initiative et au Musée de Botrange.

Manifestation Redouté. - La Société des Naturalistes Namur-Luxembourg insérera dans le programme des festivités de l'Académie Luxembourgeoise à Saint Hubert (28 août - 4 septembre) une modeste exposition et quelques travaux sur le peintre Saint-Hubertois REDOUTE. Ces travaux seront présentés au cours d'une séance publique de la dite Académie. Ce sera un prélude à la grande exposition "Redouté et son temps" qui sera organisée à Liège l'an prochain.

Errata. - Et voici la correction de quelques erreurs qui se sont glissées dans le fascicule précédent (Natura Mosana, 2, fasc. 1).

p. 10, 14 lignes du bas: abonde de pour abonde en

p. 11, 17e ligne, il faut: continua.

p. 12 au milieu, paraît et non paraît.

p. 13, lignes 5 et 6, lire: nidifications détruites.

p. 13, ligne 10, lire: au renouvellement.

p. 13 au 2°, ajouter: (chaque fois) qu'une protection efficace exigera de sa part des sacrifices pécuniaires.

Bibliographies des Sciences naturelles en Wallonie.

Dans le présent fascicule le lecteur trouvera encartée notre Bibliographie géologique n° 2 pour 1948. Cédant à de justes demandes de nos lecteurs, nous nous sommes décidés à paginer à part nos Bibliographies. Il sera ainsi possible de les juxtaposer d'année en année et finalement de les brocher ou relier matière par matière. Elles deviendront de ce fait beaucoup plus facilement utilisables. Nos prochaines Bibliographies botaniques et zoologiques seront traitées de la même manière.

Notices bibliographiques.

Le Livre des Plantes médicinales, par le Chanoine P. FOURNIER. Vol. XXV, XXXI et XXXII de la collection "Encyclopédie biologique". Paris, Paul Lechevalier 1947-48-49. Prix: br.: 1000 + 1250 + 2600 fr.

Dans cet ouvrage important, conçu comme un dictionnaire alphabétique, l'auteur bien connu d'excellentes flores étudie successivement toutes les plantes de France, qui de manière ou d'autre, peuvent prétendre à être classées comme médicinales.

Il le fait de manière assez exhaustive et personnelle pour apprendre beaucoup de choses même au botaniste de profession; toujours cependant de manière à rester à la portée du naturaliste cultivé mais non spécialisé.

C'est dire que voici un de ces livres de consultation que tout naturaliste aimerait avoir à sa disposition. Dommage que le prix du dernier volume III relève si fort le prix d'achat de l'ouvrage, qui se situe vers 5.000 fr.fr. (plus de 1.000 fr. au prix de librairie, en Belgique). Un regret! La réalisation typographique et le papier auraient pu être meilleurs et plus dignes de l'ouvrage.

Inauguration du Earhart Plant Research Laboratory.

Le 7 juin, fut ouvert au California Institute of Technology un nouveau laboratoire de Botanique expérimentale. Le Laboratoire, dirigé par le physiologiste hollando-américain bien connu F.W. WENT, a été appelé "phytotron", dans l'idée et l'espoir qu'il pourra accomplir en botanique des progrès comparables à ceux que le "cyclotron" a permis de réaliser en Physique.

Ce laboratoire comporte six serres expérimentales conditionnées et treize chambres de cultures conditionnées. Dans chacune on pourra réaliser à volonté des conditions déterminées de lumière (intensité et qualité), de température, d'humidité, ... en outre pluie artificielle, vent, brouillard...

Chaque chambre de culture est équipée du matériel photographique adéquat; de grandes précautions sont prises pour écarter de l'enceinte maladies et infections.

On ne s'étonnera pas d'apprendre que ce laboratoire a coûté 500.000 dollars et aura un budget de roulement de 40.000 dollars. Sa construction a posé aux ingénieurs bien des problèmes. Il sera particulièrement intéressant de suivre le résultat de cultures faites entièrement à la lumière artificielle de diverses qualités, toutes les autres conditions restant égales et favorables.

PERSONALIA.

A l'occasion de sa mise à la retraite, Monsieur Paul MARECHAL, Président du Cercle des entomologistes liégeois, s'est vu promouvoir au grade d'Officier dans l'Ordre de la Couronne.

Cordiales félicitations.

Nous signalons avec plaisir quelques nominations récentes à l'Institut agronomique de l'Etat à Gembloux et félicitons nos membres qui en sont l'objet. Il s'agit de MM. G. MANIL, A. WILLAM, NOIRFALISE et P. DUVIGNEAUD, chargés respectivement des cours de Pédologie, Anatomie et Physiologie végétales, Phytosociologie et Botanique systématique.

M. André GILLES est revenu fin juillet d'un voyage d'étude aux Etats-Unis. Il est affecté comme assistant à la chaire de Botanique de l'Université de Louvain.

Liste au 30.6.1949 des Sociétés publiant Natura Mosana.

Société des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922.

Président: le Dr. A. CULOT, de Montignies-sur-Sambre.

Société Botanique de Liège, fondée en 1872, réorganisée en 1941.

Secrétariat général: M. le Professeur A. MONOYER, Institut de Botanique, 3, rue Fusch, Liège.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895.

Prés.: M. Paul MARECHAL, Prof. de Sc. nat. à l'Athénée Royal, Liège.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946 à Namur.

Président: M.H. ANGELROTH, I. agr. G.

Secrétaire: P. HENRARD, S.J., Prof. à la Faculté des Sciences, Namur.

"LEJEUNIA, Revue de Botanique" (dont le nom évoque celui du botaniste liégeois A.L.S. LEJEUNE, qu'on a pu appeler à bon droit le Père de la Botanique belge moderne), publie, par accord spécial, nos contributions originales se rapportant à tous les domaines de la Botanique. Fondée en 1937, LEJEUNIA a fait paraître à ce jour huit volumes et plusieurs mémoires. LEJEUNIA a sur le métier une importante étude floristique et phytosociologique sur la Flore de la région Rochefort-Han.

Secrétariat de rédaction: Institut de Botanique, 3, rue Fusch, Liège.

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

Petites annonces. (5 fr. la ligne).

Si aucune adresse n'est donnée, s'adresser au Secrétariat.

On offre: DE VOS, Flore complète de la Belgique, Mons 1885: 35 fr.
CREPIN, Guide du Botaniste en Belgique, Br. 1878 (recherché): 100 fr.
H. COSTE, Flore descriptive et illustrée de la France, de la Corse et des contrées limitrophes, 3 tomes (416 + 627 + 807 pp.), 4354 fig. Paris 1937 rel. édit., comme neuf, (épuisé, recherché): 1.000 fr.
A. LEMEE, Dictionnaire descriptif et synonymique des genres de plantes phanérogames, 8 vol. in-4°, plus de 8.000 pp., Brest 1929-1943: 1.500 fr. - L. EMBERGER, Les Plantes fossiles dans leurs rapports avec les végétaux vivants, P. Masson 1944 (489 pp., 457 fig.): 200 fr.
A. MAUBLANC, Les Champignons de France, 2me édit., 2 tomes, 192 pl. col. P. Lechevalier 1926: 150 fr. - E.B. COPELAND, Genera Filicum. The Genera of Ferns, Waltham Mass. U.S.A. 1947, 247 pp. grd in-8°, 10 pl. rel. pleine toile édit. (neuf: 6 \$), 250 fr. - G. ERDTMANN, An Introduction to pollen analysis, Waltham 1943, 239 pp., 31 pl. (neuf: 5 \$): 200 fr. - Fr. E. LLOYD, The carnivorous Plants, Waltham 1942, 352 pp., 38 pl., rel. t. (neuf: 6 \$): 200 fr.

Si vous avez des ouvrages scientifiques à vendre ou à échanger, pourquoi ne pas essayer une annonce dans NATURA MOSANA?

Volume 2, n° 4

Octobre - Décembre 1949

Le numéro: 15 Frs

NATURA MOSANA



Les Presses de "LEJEUNIA", Liège

19. VIII. 1953

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

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;

est distribué comme contre-partie de leur cotisation, aux membres des dites sociétés.

Comité de rédaction 1949-1950.

Président: M. Paul MARECHAL, Prof. hon. à l'Athénée Royal de Liège.

Membres: MM. A. CULOT, Docteur en médecine à Montignies-sur-Sambre,
Freddy DARIMONT, Assistant à l'Université de Liège,
Paul MANY, Professeur à l'Institut Agronomique de Gembloux,
Armand MONOYER, Professeur à l'Université de Liège.

Secrétaire-Trésorier: Paul HENRARD, S.J., Professeur à la Faculté des Sciences, Namur.

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 de chez nous.

Pour ceux qui ne sont pas membres d'une des sociétés contractantes: prix de l'abonnement à quatre numéros (1950): 40 francs.

NATURA MOSANA est disposé à faire l'échange de ses publications avec des revues de Sciences Naturelles. S'adresser au Secrétariat.

Secrétariat de rédaction: P. HENRARD, S.J.
Professeur à la Faculté des Sciences, Namur.
C.C.P.: 1844.11.

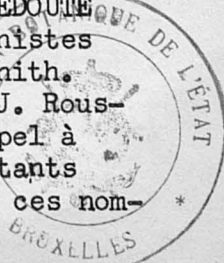
NOTES SUR L'ICONOGRAPHIE BOTANIQUE EN BELGIQUE

La manifestation REDOUTE, organisée l'été passé par la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg (voir ce fascicule, p. 68), fournit l'occasion d'étudier comparativement l'oeuvre de nos meilleurs artistes dans le domaine de l'iconographie végétale. Successivement, nous comptons donner ici quelques brèves notices relatives aux principaux artistes belges en ce domaine. L'oeuvre du plus célèbre, Pierre-Joseph REDOUTE, fait l'objet d'une étude fouillée dans LEJEUNIA, vol. 13, 1949. Nous croyons bien faire cependant en reproduisant, ici aussi, une brève notice sur ce génial artiste de chez nous.

1.- Pierre-Joseph REDOUTE (Saint-Hubert 1759 - Paris 1840)

Pierre-Joseph REDOUTE, que ses contemporains nommèrent le Raphaël des fleurs, naquit à St-Hubert, le 10 juillet 1759, comme fils, petit-fils et arrière-petit-fils de peintres plus ou moins habiles; ses deux frères, peintres comme lui, ont acquis aussi un certain renom. Les REDOUTE étaient souvent employés par l'Abbaye. L'Abbé SPIRLET, dernier abbé de St-Hubert, parle dans sa correspondance de son peintre REDOUTE; il s'agit, semble-t-il, à cet endroit, du père de l'artiste.

Très jeune, Pierre-Joseph ne rêve que pinceaux et peinture; dès 13 ans, il visite les villes d'art de la Flandre et de Hollande; obtient de-ci de-là des engagements au pays, comme au château de Carlsbourg, à Luxembourg, etc... mais il se dirige bientôt vers Paris, où il arrive après avoir perdu les lettres de recommandation que lui avait données la baronne de Tornaco! Après des débuts assez difficiles, il est remarqué en 1784 par le botaniste l'Héritier de Brutelle, qui lui confie l'illustration de quelques grands ouvrages. Dès lors, REDOUTE s'impose. Il devient peintre de la reine Marie-Antoinette. Après 1792, il obtient au concours une place de dessinateur et peintre des vélins du Museum d'Histoire naturelle de Paris. En 1805, il reçoit le brevet de peintre de fleurs de l'impératrice Joséphine. Devenu maître de dessin au Museum, il donne sa leçon inaugurale, le 15 avril 1824, devant plus de 150 auditeurs ... REDOUTE collabora à la plupart des grands ouvrages illustrés de botanistes français de cette époque où la science française était au zénith. L'Héritier de Brutelle, Desfontaines, Ventenat, Bonpland, J.J. Rousseau, De Candolle, Michaux, La Billardière, etc... firent appel à son talent; l'illustration abondante de leurs ouvrages importants est due, en tout ou en partie, au maître St-Hubertois. Outre ces nom-



breuses illustrations pour le travail d'autrui, REDOUTE publia lui-même plusieurs ouvrages très importants qui ont mis le sceau à sa réputation: ce sont surtout "Les Liliacées", grand ouvrage in-folio comportant 486 planches en couleurs et l'incomparable "Monographie des Roses" avec 180 planches.

En une soixantaine d'années presque entièrement consacrées à la peinture des fleurs, P.J. REDOUTE réalisa un nombre énorme de peintures et de dessins. De 2250 à 2500, sinon davantage, furent gravées et publiées, et celles qui ne le furent pas, vélins du Museum et travaux pour particuliers, sont très nombreuses encore.

Actif jusqu'au dernier moment, REDOUTE, tenant en main un lys blanc que venait de cueillir pour lui son dernier disciple, fut frappé, le 16 juin 1840, d'une congestion cérébrale qui l'emporta. Depuis lors, la renommée de l'artiste n'a fait que croître et, comme toutes les oeuvres inimitables par la technique moderne, ses productions n'ont fait que gagner en valeur.

La tragédie guerrière qui se déchâna en septembre 1939 empêcha de célébrer comme il convenait, en Belgique et à Paris, le centenaire de cette mort. Cette lacune doit être comblée! Modestement, dans la mesure de ses moyens, en 1950, la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg a fait un effort pour rappeler le souvenir du Maître, au lieu de sa naissance (v. ci-dessous p. 68); en attendant que, s'il plaît à Dieu, une commémoration grandiose et vraiment digne de la renommée de Pierre-Joseph REDOUTE puisse s'organiser à Liège.

2.- Alphonse GOOSSENS, peintre de fleurs (1866-1944).

Alphonse-Adolphe-Marie GOOSSENS, qui fut peut-être avec Hélène DURAND le meilleur peintre-botaniste auquel la Belgique ait donné naissance depuis REDOUTE, vit le jour à Uccle le 13 mai 1866.^{/8} Il devint un aquarelliste remarquable, dont certains paysages offrirent un "je ne sais quoi que l'on vient d'aventure à trouver". La précision de son dessin, l'habileté de son pinceau attirèrent sur lui l'attention des savants en quête de bons illustrateurs. C'est ainsi que GOOSSENS représenta 295 objets d'art congolais, peintures dont on a fait les 21 superbes planches qui illustrent le catalogue de la céramique congolaise publié par le Musée du Congo (Ann. Mus. Congo, Anthropologie et Ethnographie, Ser. III, Tome II: les Industries indigènes.- Fasc. I: la Céramique, 1907). Toutefois, c'est la peinture de fleurs qui fut le domaine de prédilection d'Alphonse GOOSSENS. Il aimait les plantes. Il était d'ailleurs membre de la Société Royale Linnéenne de Bruxelles. Il devint l'illustrateur de plusieurs revues horticoles: L'Illustration Horticole, Lindenia, La Tribune Horticole, La Revue Horticole (de Paris), Le Moniteur de l'Horticulture,...

Les Orchidées surtout l'attiraient. Il aimait à rendre leurs couleurs chatoyantes et leur forme étrange, et peignit un

grand nombre de ces fleurs "filles de l'air". Lié d'amitié avec les principaux orchidophiles de son époque, il avait ses entrées dans leurs serres et jusque dans les serres royales de Laeken, où quelquefois Léopold II le visitait et l'appelait "son frère", à cause de leur grande ressemblance physique. De sa collaboration avec le botaniste Alfred COGNIAUX naquit le "Dictionnaire Iconographique des Orchidées", oeuvre restée inachevée, bien que comportant 827 planches coloriées reproduites par chromolithographie. GOOSSENS y travailla de 1896 à 1907. Ce Dictionnaire (°), publié à 250 exemplaires seulement, connut rapidement une grande célébrité dans le monde des orchidophiles. Aussi l'American Orchid Society décerna-t-elle à GOOSSENS le titre de "membre d'honneur", pour services rendus à la science orchidophile. Cette société a d'ailleurs acheté au peintre la plupart des aquarelles originales du Dictionnaire et leur a consacré à Boston une salle d'exposition spéciale.

Le pinceau de GOOSSENS a encore illustré le "Florilegium Harlemense". Ce recueil, consacré aux plantes bulbeuses cultivées à Harlem, et publié dans cette ville en 1901, renferme 60 planches reproduites par chromolithographie et qui, à quelques exceptions près (°°), sont toutes d'Alphonse GOOSSENS.

Les reproductions chromolithographiques du Dictionnaire et du Florilegium sont de beaucoup encore inférieures aux aquarelles originales. Celles-ci sont d'une grande beauté, et on comprend que les amis de l'artiste les aient recherchées pour leurs albums particuliers. Et GOOSSENS était très sensible aux charmes de l'amitié; il a également peint deux services de table, l'un aux Orchidées, l'autre aux Roses, pour deux amateurs de ses amis, Raoul Warocqué (1870-1917) et l'ambassadeur d'Espagne, la marquis de Villalobar.

Alphonse GOOSSENS vécut simplement, en artiste désintéressé et profondément voué à son art, quittant fréquemment Bruxelles pour de rapides voyages jusqu'aux serres où fleurissaient des nouveautés, jusqu'aux serres de l'étranger où on l'appelait volontiers. Extrêmement modeste, ce grand artiste ne fut que tardivement honoré dans sa patrie, lorsqu'il reçut en 1933 la Croix de Chevalier de l'Ordre de la Couronne. Il mourut à Bruxelles le 1er juin 1944.

A. Lawalrée

° Le Dictionnaire fut publié par livraisons de 13 planches (format 14 x 18 cm; in-8° oblong) accompagnées chacune de son texte descriptif. Chaque espèce formait un "porte-feuille" indépendant, de telle sorte que l'acheteur pouvait classer les espèces diverses de la façon qui lui plaisait.

°° D'après la préface de l'ouvrage.

FLORAISSONS AUTOMNALES

A propos de quelques floraisons observées le 19 décembre 1948.

par P. Henrard S.J.

Il n'est pas rare, les années où l'arrière-saison est chaude, de voir d'assez nombreuses espèces de plantes fleurir une seconde fois en automne. Les cas peuvent être biologiquement assez différents d'après les espèces; parfois, ce sont des graines de l'année qui, après un repos plus ou moins long pendant les mois d'été, sont amenées à germer par des circonstances climatériques automnales assez semblables à celles du printemps; d'autres fois, ce sont des plantes vivaces qui, prématurément, font éclore des bourgeons à fleurs préparés pour le printemps suivant ...

Ces deux dernières années, précisément, le climat d'arrière-saison a été, chez nous, assez spécial; en 1949, le temps fut très anormalement chaud jusqu'au 25 octobre; aussi les journaux relaient-ils journallement la seconde floraison, ou même fructification, de telle ou telle plante cultivée. Pour notre part, et pour ne parler que des plantes sauvages indigènes, qui peuvent paraître de meilleurs réactifs, nous avons observé les 15 et 16 octobre des floraisons de Potentilla verna (Beez: Grands-Malades, et Fonds de Tailfer), et le 20 octobre des Fragaria vesca en fruits rougissants près de la ferme de Bossimé (Loyers)... Toutefois, nous voudrions surtout attirer l'attention sur une observation faite au cours de l'excursion organisée sous les auspices de "Natura Mosana" dans la région de Cerfontaine-Senzeilles le 19 décembre 1948.

En 1948, la température de novembre fut au-dessus de la moyenne, avec seulement quelques jours de faible gelée nocturne; après une longue période à température anormalement élevée (première quinzaine de décembre), il avait gelé modérément la nuit du 18 au 19 décembre; pas assez, toutefois, pour effacer les traces de développement végétal prématuré, même en plaine et sur les tiennes.

Cinq espèces de phanérogames furent trouvées en fleurs:

1. Bellis perennis: nombreuses plantes en fleurs; prairies et tiennes; floraison normale: presque toute l'année (1 à 12).
2. Ranunculus repens: espèce printanière à floraison très prolongée; floraison normale: (4) 5 - 9 ...
3. Ranunculus bulbosus: espèce printanière à floraison assez courte; floraison normale: (4) 5 - 7.
4. Potentilla verna: espèce typiquement printanière à floraison relativement brève; floraison normale: 3 - 5.
5. Colchicum autumnale: espèce à floraison automnale; floraison normale: 8 - 9 (10).

Parmi ces floraisons, nous croyons pouvoir distinguer trois

cas.

- a) L'espèce 1, Bellis perennis, fleurit en tous temps; il est normal de l'avoir trouvée fleurie.
- b) 2, 3, 4, au contraire, sont des plantes plus ou moins typiquement printanières. Observons que nous avons, dans chaque cas, affaire à des tiges jeunes et non à des repousses. Il s'agit donc de plantes printanières nettement avancées par le fait de la température, étonnante pour la saison, de la première quinzaine de décembre. Ces plantes (ainsi que d'autres, bien sûr, que nous n'avons pas eu l'occasion d'observer) se montrent, parmi les printanières, particulièrement aptes à réagir à une somme donnée de chaleur. Toutes les plantes printanières sont loin d'être dans ce cas. Certaines - normalement bien plus hâtives - comme Galanthus nivalis 2 - 3, Daphne Mezereum (2) 3 - 4, qui fleurissent normalement depuis février (même janvier), avaient à cette époque parfaitement résisté à la chaleur en surcroît de novembre-décembre.
- c) La floraison du Colchique semble constituer un troisième cas, tout différent. En fait, le Colchique fleurit normalement chez nous en août-septembre, octobre aussi ... en sorte que nos fleurs de décembre semblent retardées.

Toutefois, il est difficile d'admettre un effet retardateur si anormal de la chaleur sur la végétation. On observe, il est vrai, que la floraison du Colchique se reporte de plus en plus tard au cours de l'année, dans les régions plus méridionales (Italie, Algérie) ... Seulement, selon toutes vraisemblances, la raison de ce phénomène est à rechercher dans le fait que l'arrière-saison est souvent, dans ces régions, trop sèche et que les fleurs attendent, pour s'épanouir, les pluies automnales parfois tardives. En fait, l'observation de fleurs de Colchique au 19 décembre, si elle est rare (peut-être signalée pour la première fois chez nous), n'est pas sans exemple; on en a cité, occasionnellement, en Allemagne en particulier (v. V. Kirchner - Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas, I, 3, p. 285).

Pour compléter le tableau floral du Colchique, il faut ajouter que, dans toutes les régions, mais surtout vers les limites nord de la dispersion, en Angleterre par exemple, on trouve parfois des fleurs de Colchique au printemps. On a voulu faire de ces plantes à floraison printanière une variété (C. autumnale L. var. *vernum*!) mais, dans certains cas au moins, ces bulbes à floraison printanière n'ont pas maintenu cette particularité les années suivantes. Il s'agit donc d'une modification sous l'influence du climat, non d'une mutation génotypique.

Ces floraisons printanières occasionnelles du Colchique livrent, semble-t-il, un élément de solution au problème des floraisons hivernales de cette espèce. Il semble en effet peu douteux que les floraisons printanières observées doivent s'interpréter comme suit: le Colchique, comme toutes les autres plantes, forme des bourgeons à fleur plus tardifs les uns que les autres; il

pourra donc se faire que les plus tardifs ne parviennent plus à sortir en octobre à cause d'une période de froid s'installant trop tôt. Certaines de ces fleurs, stoppées dans leur développement automnal, parviendront à se faire valoir au printemps suivant, lorsque les conditions climatériques deviennent favorables.

Dans cette interprétation, les fleurs de décembre seraient bel et bien des floraisons "avancées" de ces plantes qui, pour une raison ou l'autre, étaient en retard dans la préparation des bourgeons floraux et auraient, en une année normale, fleuri au printemps ou pas fleuri du tout!

De cette hypothèse, la preuve définitive, difficile à fournir, pourrait résulter de l'observation longue et minutieuse d'une population de Colchiques; elle n'est guère à la portée que d'observateurs ruraux, ayant dans leur voisinage immédiat une telle population. L'expérimentation est d'autant plus difficile, in casu, que la période végétative préflorale semble très longue chez le Colchique.

ACTIVITES DES SOCIETES

LES NATURALISTES DE CHARLEROI.

Excursion du 19 juin à Franchimont et Merlemont.

A Philippeville descend de l'autobus notre maigre contingent. Nous prenons la route de Givet, ayant en proue un vent assez violent. Au cimetière, nous nous recueillons sur la tombe, récente encore, de feu notre très regretté Gaston CORNIL, si brusquement arraché à ses études et à sa famille. Nous empruntons bientôt à gauche un chemin de campagne, en direction de Villers-le-Gambon, par Vodecée. Après un court repos à Villers-le-Gambon, où l'on déballe ses victuailles, on se remet en marche vers Franchimont, toujours en rase campagne; nous traversons le pittoresque et vieux village et dévalons vers la vallée de la Chinelle, gentil ruisseau. Nous récoltons Veronica Anagallis. Tandis qu'à gauche, un peu au-delà, se voit une grotte, creusée dans le roc et encadrée de résineux, à droite un tapis blanc de Nasturtium officinale frappe le regard. A proximité d'une ancienne scierie de marbre, nous quittons le chemin, qui contourne à gauche un majestueux tienne boisé et, virant à droite, enfilons un gentil sentier sous bois, qui suit fidèlement le ruisseau. Nous y récoltons, entre autres, Aquilegia vulgaris. Nous arrivons enfin, à

travers bois, par monts et par vaux, en vue de Merlemont, où nous retrouvons nos rares orchidées. Mais bientôt l'heure du retour nous incite à gagner la gare, d'où la "micheline", par Florennes, nous ramène au gîte, très satisfaits de cette longue, mais fructueuse et pittoresque randonnée.

Excursion du 31 juillet à Ham-sur-Heure.

Les "prévisions" sont pessimistes. Aussi, à peine sommes-nous descendus du train, que la pluie nous accompagne, ce qui fait faire demi-tour aux dames. Le groupe, ainsi amputé, prend le chemin de Cour-sur-Heure, tandis que la pluie cesse. Nous observons çà et là de fortes touffes d'Arctium Lappa, puis le chemin se resserre entre la rivière et des enrochements schisteux couverts d'une végétation arbustive et herbacée; dans les creux se voient des fougères, dont Asplenium Adiantum-nigrum.

Virant à gauche, nous prenons un chemin qui enjambe la rivière, puis le chemin de fer et, contournant des prés inondés, épouse le fond de la vallée du ruisseau "du Moulin", qui alimente deux étangs bordés de multiples espèces, dont Impatiens noli-tangere, en voie de disparition.

Nous remontons le cours du ruisseau aux multiples méandres, qui se fraie un passage à travers les frondes de Petasites, sous lesquelles se dissimulent des truites. Mais bientôt nous récoltons Dryopteris Phegopteris et D. Oreopteris, dans un site "arden-nais". Enfin, notre sentier nous mène à la sortie du bois, à proximité du moulin et de son étang. Non loin de là se rencontrait naguère Cirsium palustre. Nous gagnons, à travers champs, le village, d'où le vicinal nous ramène en ville.

Excursion du 21 août à Hourpes (Thuin).

Du point d'arrêt, nous entrons dans le bois et suivons, à droite, le chemin qui mène vers ce qui reste de l'ancienne usine: voici Epipactis latifolia et Cirsium arvense var. mite. Un peu au-delà de la cité ouvrière, on récolte dans les enrochements schisteux Bartramia pomiformis; plus loin, à droite, dans un marécage à sec, Calliargon giganteum, de nombreux Carex et autres espèces aquatiques. Nous nous engageons, au delà du ruisseau, dans une jolie venelle sous bois où un suintement nous montre Philonotis fontana; plus loin, dans une colonie de Carex acuta, voici Epilobium palustre, tandis que se voit, sur un tronc, Cetraria glauca et, dans le lit du ruisseau, Fontinalis antipyretica; sur une pierre exondée, une mousse minuscule: quelque Fissidens indéterminable. Le long d'un ruisseaulet, c'est en vain que nous recherchons Carex elongata et, au delà, dans un marécage asséché, C. rostrata, qui voisinait naguère avec Dryopte-

ris Oreopteris. Puis nous prenons à droite le chemin de la "Maison au Bois" et tombons en arrêt devant des touffes de graminées, dont les inflorescences sont toutes garnies de diptères morts qui y restent accrochés: nul parmi nous ne peut élucider la raison de cette hécatombe mystérieuse. Nous traversons ensuite une très forte habitation de la jolie prêle Equisetum silvaticum. Pour le retour, nous enfilons un interminable sentier sous bois, débouchant dans un raidillon qui, dégringolant, nous dépose au pied du crassier des usines, où l'on montre une variété remarquable de Salvia verticillata; plus loin, voici Herniaria glabra, Pirola minor et Lycopodium clavatum. Nous voici revenus au point de départ, d'où le train nous ramène en ville, enchantés de ce magnifique circuit sous bois.

Excursion du 7 octobre à La Bruyère.

Malgré le temps maussade, douteux, un petit groupe de fervents se réunit à la descente du vicinal et prend le chemin de la "Ferme-Blanche". On s'enfonce sous bois et bientôt l'on emprunte, à gauche, un sentier herbeux où l'on espère faire ample récolte. Désillusion! De rares cryptogames s'y aperçoivent, très clairsemés par suite de la sécheresse prolongée. Ils appartiennent à des espèces banales (Amanita rubescens, Am. vaginata, quelques Russules et Lactaires, L. pyrogalus entre autres, et de petites espèces sans intérêt). Notre sentier débouche dans un carrefour et nous poursuivons notre promenade à travers une bruyère beaucoup plus riche en cryptogames (mousses, sphaignes, lichens et champignons divers).

Mais voilà qu'une petite pluie fine nous contraint de précipiter notre descente vers les fonds de Loverval et de remonter vers la grand'route, d'où le tram nous ramène au point de départ, contrariés de devoir rentrer sans avoir pu récolter notre souper convoité.

Au cours de nos réunions hebdomadaires, nos collègues, MM. Druet et J. Duvigneaud ont présenté un grand nombre d'espèces rares ou très rares, qu'ils avaient récoltées dans les décombres et les endroits incultes. Ces plantes appartiennent pour la plupart aux Composées, Graminées, Ambrosiacées et Chénopodiacées. Ces Messieurs ont promis d'en rendre compte en temps et lieu d'une façon détaillée.

SOCIETE BOTANIQUE DE LIEGE

Excursion du 19 juin à Bokrijk.

Notre Société a participé officiellement, en compagnie de la "Vereniging voor Natuur- en Stedenschoon" d'Anvers et de "Natura-Limburg" de Hasselt, à la visite du domaine de Bokrijk.

Le matin, visite du magnifique parc entourant le château, récemment transformé en Musée d'Histoire naturelle.

L'après-midi, herborisation dans les marais des "Lange Waters".

Plus d'une centaine de naturalistes ont pris part à cette très importante manifestation de la puissance du mouvement pour les Sciences naturelles en pays flamand.

Excursion mycologique du 2 octobre à Biron (Barvaux s/O.).

Cette excursion a réuni une participation nombreuse: M. et Mme BACQ, Mlle BAILLY, M. et Mme BARDFELD, Mlle BONNIER, MM. CISELET, Jos. DAMBLON, M. et Mme Jean DAMBLON, MM. DARIMONT, LECHANTEUR, Marcel LECLERCQ, LEFIN, LE PAS, LORET, LOUIS, MELON, MOUTSCHEN, OVAERE, RONCART et VARAKSINE, Mme la Baronne de HOLLING ainsi que M. et Mme HOENS s'étaient fait excuser.

Il s'agissait en effet de retrouver l'Amanite des Césars, que notre confrère le Professeur Z. BACQ, notre conducteur de ce jour, avait découverte huit jours auparavant dans cette région de Biron.

"Lejeunia" publiera une note relative à cette découverte. Contentons-nous de dire ici que les participants ont eu la bonne fortune de retrouver au cours de cette excursion un nombre relativement important de carpophores de tous âges de cette rare Amanite méridionale.

L'intérêt de cette excursion mycologique ne s'est d'ailleurs pas limité là. Le grand nombre des espèces trouvées a stimulé jusqu'à la fin de la journée l'ardeur des participants. Il y a lieu d'insister sur la quantité extraordinaire de carpophores qui croissaient dans certains bois et sur le caractère mélangé de la flore mycologique, caractère qui répond à la nature spéciale du sous-sol: schistes violets de Barvaux généralement riches en nodules calcaires mais localement décalcifiés en surface.

Un compte-rendu détaillé paraîtra dans "Lejeunia". Nous ne citerons ici à l'actif de cette journée que les trouvailles les plus remarquables: Amanita Caesarea, Boletus tessellatus, B. luridus, B. aereus, Paxillus atrotomentosus, Lactarius scrobiculatus, L. insulsus, L. zonarius, Russula aurata, Cortinellus bulbiger, Agaricus lepiotoides, Lepiota gracilentia, Amanita phalloides, Daedalea bien-

nis, Sarcodon imbricatum.

Excursion mycologique du 23 octobre dans la région de Les Avins-en-Condroz.

Notre confrère, M. René MATHIEU, explore depuis quelques années la région de Les Avins-en-Condroz au point de vue mycologique. A la suite des trouvailles remarquables qu'il a faites, notre Cercle de Mycologie lui a demandé de le guider dans cette région.

M. le Comte CORNET d'ELZIUS nous a aimablement accordé l'autorisation de parcourir le Bois de Bassin. Nous l'en remercions vivement.

Le nombre des participants à cette excursion n'a malheureusement pas répondu à l'attente des organisateurs, le mauvais temps ayant découragé beaucoup de nos membres, même les plus assidus.

Nous nous contenterons dans ce bref compte-rendu de donner quelques indications sur les observations de la journée, réservant à "Lejeunia" un exposé détaillé qui comportera une étude plus approfondie des sites visités.

La matinée a été consacrée à l'exploration des prairies moussues situées sur une colline calcaire au sud-ouest de Petit-Avin.

Malgré la saison avancée, les récoltes furent abondantes. Signalons, en plus de la flore banale de ces prairies, Rhodopaxillus panaeolus, Clavaria falcata, C. luteo-alba, Hygrophorus fornicatus. Au milieu de ces prairies, des carrières abandonnées et leurs abords ont été plantés d'épicéas sous lesquels nous avons notamment récolté Phylacteria anthocephala et, dans une petite clairière moussue, Hebeloma sinuosum et Rhodopaxillus irinus.

Nous avons visité l'après-midi les futaies feuillues et les plantations de résineux du Bois de Bassin, qui s'étend sur le territoire des trois communes, Les Avins, Pailhe et Havelange. Nous devons signaler Psathyrella cotonea sur une souche de hêtre, Strobilomyces strobilaceus, Boletus tessellatus et Cortinarius armillatus sous les feuillus.

C'est sous les résineux que nous ferons les plus belles récoltes et les plus nombreuses; d'une liste particulièrement longue, retenons les noms suivants: Cortinarius bolaris, C. malicorius, Flammula astragalina, Rhodophyllum nitidum et Rozites caperata, qui croissait en groupes de beaux individus dans les clairières moussues des bois d'épicéas.

Participaient à cette excursion: M. et Mme BARDFELD, MM. Jos. DAMBLON, Jean DAMBLON, DARIMONT, DENIS, LE PAS et MATHIEU.

VISITE DES NOUVELLES USINES DE LA SUCRERIE DE WANZE
LE 20 NOVEMBRE 1949

Ce dimanche après-midi, nous sommes un groupe de vingt-cinq à trente participants, descendant à la gare de Statte, pour nous rendre aux Sucreries de Wanze. Temps gris et bruine légère. Après avoir traversé Statte, puis la Méhaigne et la voie ferrée, nous arrivons aux Usines.

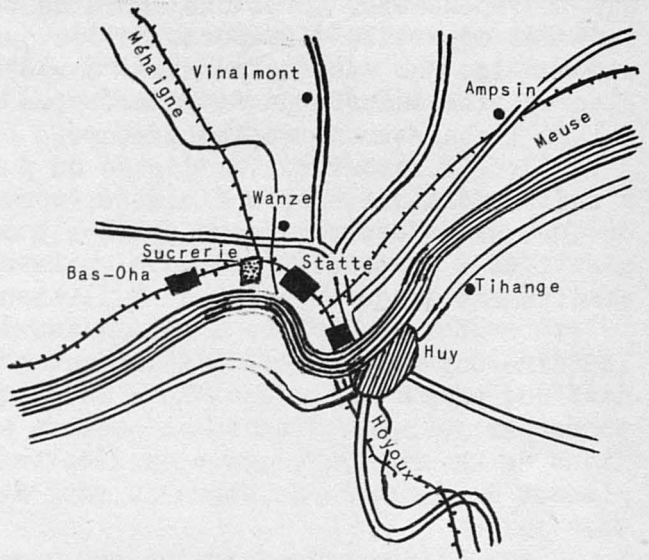
Là, nous sommes accueillis par M. Delaude, Docteur en Sciences de l'Université de Liège, qui nous pilote avec beaucoup de bonne grâce et qui, pendant une longue visite fertile en enseignements, doit nous dispenser, en un langage châtié, des explications attrayantes en tous points.

La Sucrerie est édiflée entre la voie ferrée et la Meuse: cette situation avantageuse est un facteur primordial de sa prospérité. Géographiquement, la proximité du bassin houiller et des terres hesbignonnes confère à l'usine de grands avantages: le coke est acheminé du bassin houiller liégeois, ce qui permet un transport rapide et peu onéreux; deux tuyères totalisant environ cent kilomètres de longueur, amènent le jus acide de betteraves, provenant de onze râperies du Brabant et de la Hesbaye.

La réception des betteraves pour la râperie de Wanze se fait par bateaux, par chemin de fer avec déchargement par grue à grappins, par chariots, ou encore par camions automobiles, amenant les betteraves à une machine spéciale de fabrication américaine; celle-ci, avec un immense bac, un releveur automatique, un "hérissou" retenant les betteraves et un long bras les rejetant sur d'immenses tas, fonctionne à la cadence d'un camion toutes les deux minutes.

Des wagonnets aériens amènent le calcaire de la carrière située sur la rive opposée du fleuve; en un minimum de temps, pour la traversée de la Meuse, les pierres provenant d'un gisement de pureté 99, sont amenées au four à chaux de la Sucrerie. Car celle-ci prépare la chaux, puis le lait de chaux qui est incorporé au jus pour empêcher son altération et le débarrasser d'une partie des impuretés minérales et organiques susceptibles d'empêcher la cristallisation du sucre.

C'est aussi du four à chaux que provient l'anhydride carbo-



nique, utilisé intégralement à la carbonatation du jus chaulé.

La vapeur, engendrée dans d'immenses chaudières, est envoyée à haute pression dans la turbine; elle fait tourner le générateur électrique: la Sucrerie elle-même produit l'électricité qui lui est indispensable. Après une chute de tension, la vapeur circule dans les appareils d'évaporation des jus épurés; là, elle chauffe d'abord les jus dans un premier "corps"; puis, à une pression inférieure, elle chauffe un deuxième corps où le jus entre en ébullition, malgré l'abaissement de température.

La vapeur qui se dégage du jus chauffe le troisième corps, à une température encore diminuée; après ces différents passages à des pressions décroissantes, elle est condensée et fournit de l'eau distillée à environ 50°. Et son cycle recommence, après un simple réchauffement jusqu'au point d'ébullition.

Les conditions avantageuses de l'installation de cette belle usine ont eu pour effet d'augmenter sa production journalière dans des proportions sensibles. De cinq millions et demi de kg. de sucre par jour, sa production passera aisément, en 1950, à six millions de kg. En 1949, année de récolte moyenne, 360 millions de kg. placent la Sucrerie de Wanze au rang de plus grande sucrerie du monde.

L'industrie sucrière est une de celles qui ont reçu de la chimie et de la physique modernes tous les perfectionnements de nature à épuiser la matière première après en avoir exigé un rendement optimum.

A l'arrachage déjà, les feuilles et les collets sont, ou bien labourés dans le sol comme engrais vert, ou bien mis en silos avec les pulpes de diffusion épuisées et pressées, pour devenir, après fermentation, nourriture d'hiver pour le bétail. Après l'essorage du sucre de deuxième jet, la mélasse sert à la fabrication des fourrages mélassés et fournit aux animaux un aliment de grande valeur nutritive.

Ainsi s'opère le retour au règne animal, de produits végétaux entièrement utilisés; le bétail fournit au sol des engrais azotés importants; et le sol enrichi permet le développement de la culture de la betterave sucrière en Hesbaye. Dans la betterave, tout est bien utilisé et le cycle est complet.

Les dernières améliorations dues aux progrès de l'agronomie, de la chimie et de la botanique ont contribué à développer en Belgique une grande industrie nationale dont nous pouvons, à juste titre, être fiers.

Melle D. Desneux.
Professeur Ec. Normale Communale.

CERCLE DES ENTOMOLOGISTES LIEGEOIS.

En l'absence du Président, la séance de rentrée, le 4 octobre 1949, a été présidée par M. Léon PETIT, Vice-président. Le Comité a été réélu sans changement. De courtes communications scientifiques ont été faites par MM. DE BY, FOUASSIN et JEUNIAUX. L'assemblée a confié au Comité le soin de fixer la cotisation et d'examiner la question des rapports du Cercle avec Natura Mosana.

Une séance de comité a eu lieu le 27 octobre à cet effet. Les cotisations sont restées fixées à 75, 35 et 20 fr., respectivement pour les membres protecteurs, effectifs et adhérents. Un supplément de 25 fr. sera versé par ceux qui désirent s'abonner à Natura Mosana.

Le 8 novembre, nous avons écouté une conférence bien documentée et très instructive de M. M. LECLERCQ sur "Quelques questions d'entomologie médicale et vétérinaire en Belgique". Après avoir fait ressortir l'importance actuelle de l'entomologie appliquée, le conférencier aborde successivement les quatre points suivants:

1°) Entomologie et médecine légale: les groupes d'insectes nécrophages qui se succèdent dans l'exploitation d'un cadavre, permettent de fixer avec une plus ou moins grande précision, selon les cas, l'époque de la mort. L'expertise entomologique s'est révélée bien souvent une aide précieuse pour le médecin légiste et a permis plus d'une fois de faire la lumière dans de ténébreuses affaires criminelles et d'obtenir l'aveu du coupable. Plusieurs cas ont été traités au Service de Médecine légale de l'Université de Liège.

2°) Transmission de la poliomyélite (paralysie infantile) par les mouches domestiques: des savants américains ont démontré ces dernières années que les mouches domestiques et subdomestiques véhiculaient l'ultravirus de la poliomyélite, en période épidémique, à la surface externe de leur corps et dans leur tractus digestif. Depuis 1942, le Dr. J. MELNICK (New Haven) travaille cette question et a apporté une part personnelle importante dans ce domaine. La contamination des aliments par les mouches domestiques a été mise en évidence en faisant ingérer ces aliments à des singes, qui ont contracté la poliomyélite. De plus, le virus est présent dans les selles des malades, où les mouches vont se contaminer. L'on sait aussi que le virus de la poliomyélite est très répandu dans la nature: nappe aquifère, égouts, etc.

Il est donc permis de penser que la contamination des aliments et des boissons par les mouches est une réalité et non pas une simple vue de l'esprit. L'origine digestive de la maladie est beaucoup plus probable; les travaux expérimentaux récents sur la présence du virus chez les mouches domestiques en sont des preuves évidentes.

Il y a donc lieu de tenir compte de ces faits dans la lutte contre cette maladie.

3°) Myiases humaines en Belgique: De nombreux cas ont été relevés dans notre pays. La majorité ont été repris avec des cas récents dans des notes parues dans la "Revue Médicale de Liège", 1948, III, 133-140; 1949, IV, 296-301; 634-635 et 690-691). Les différents types cliniques observés sont les suivants:

- a) Myiases cutanées à larves d'Hypoderma et de Lucilia;
- b) Myiase oculaire causée par une larve d'Hypoderma chez un enfant de 17 mois;
- c) Myiases intestinales à larves de Musca domestica, Muscina stabulans, Fannia scalaris, Teichomyza fusca et Eristalis tenax;
- d) Un premier cas de myiase des voies urinaires a été observé à Neerpelt: larves de Calliphora.

Les cas les plus intéressants ont été discutés.

4°) Piqûres d'insectes venimeux en Belgique: dues aux Hyménoptères aculéates, surtout aux guêpes et aux abeilles. L'effet des piqûres varie suivant leur localisation, leur nombre et la sensibilité de l'individu. Certains font des accidents très graves conduisant rapidement à la mort. Plusieurs cas de mort par piqûres de guêpes ont été observés ces dernières années en Belgique. La littérature mondiale abonde en cas semblables. La genèse et la thérapeutique des différents accidents ont été discutées.

Une revue des propriétés des venins de guêpes et d'abeilles prouve à suffisance leur grande toxicité. De nouvelles acquisitions ont été faites récemment dans le laboratoire de Pathologie et de Thérapeutique générales (Liège), démontrant qu'en plus de leur teneur en histamine, de leur activité protéolytique, de leur pouvoir allergisant, les venins de guêpes et d'abeilles possèdent en outre les propriétés des vésicants et des lacrymogènes (chloropicrine, ypérite, etc....)

SOCIÉTÉ DES NATURALISTES NAMUR-LUXEMBOURG

Manifestation REDOUTE à Saint-Hubert.

La manifestation REDOUTE que nous avons décidé (v. Natura Mosana, II, p. 21) de faire cette année à Saint-Hubert, s'est déroulée du 28 août au 4 septembre 1949, en même temps que les Assises de l'Académie luxembourgeoise en la même ville, patrie du grand artiste. Nous avons été heureux de joindre notre activité à celle de l'Académie luxembourgeoise en cette circonstance et, ici encore, nous remercions Monsieur le sénateur NOTHOMB, secrétaire de l'Académie, de nous en avoir donné l'occasion.

De son côté, l'Académie luxembourgeoise organisait, dans les cloîtres de l'Institut d'Education de l'Etat, une exposition de tableaux de peintres luxembourgeois modernes; tandis que, dans une salle donnant sur le même cloître, nous avons réuni une collection des principales oeuvres gravées de l'artiste Saint-Hubertois; nous avons eu la bonne fortune de pouvoir y joindre quelques dessins et peintures originales du maître. L'exposition REDOUTE se tenait ainsi, - et cela lui créait une atmosphère très favorable - dans les locaux mêmes de cette ancienne abbaye d'Andage où les REDOUTE ont travaillé comme peintres des derniers abbés de Saint-Hubert.

Les ouvrages exposés provenaient de prêts importants gracieusement consentis par le Jardin Botanique de l'Etat à Bruxelles, par la Faculté des Sciences à Namur; des vélins et gravures nous avaient été prêtés par M. le Gouverneur de la province, par les "Amis de l'Hôtel de Croix" à Namur, par M. DELCOURT, pharmacien à Saint-Hubert, par M. l'ingénieur REUTER d'Aubange, et par M. A. LAWALREE. Grâce à tous ces concours - pour lesquels ici encore nous remercions bien cordialement - nous avons pu réunir un ensemble assez représentatif de la manière du maître; pour la première fois, s'offrait aux Saint-Hubertois une image assez fidèle de l'oeuvre magnifique de leur grand concitoyen.

La foule qui s'est pressée dans la salle d'exposition dès le premier jour, le nombre des visiteurs attentifs, les jours suivants, nous permettent de dire avec assurance que notre effort a été apprécié par les populations et que l'exposition aura atteint son but.

L'Académie luxembourgeoise nous avait encore demandé de participer à sa séance académique de l'après-midi; nos confrères, le pharmacien DELCOURT, de Saint-Hubert, et André LAWALREE, conservateur au Jardin Botanique de l'Etat, y prirent la parole. Le premier, depuis longtemps spécialiste de tout ce qui touche à REDOUTE, fit un exposé très documenté sur la vie et les attaches Saint-Hubertoises de la famille des REDOUTE et sur l'oeuvre laissée par les grands artistes de ce nom, en particulier, par le plus grand, Pierre-Joseph REDOUTE, que nous célébrions ce jour. Nous sommes heureux de pouvoir offrir par ailleurs aux membres de notre Société cette conférence historique très documentée (Recueil des Travaux - Soc. des Nat. Namur-Lux. n° 5). Quant à M. LAWALREE, il nous fit un magistral exposé sur l'évolution historique de la technique de la reproduction des plantes en noir et en couleurs. Natura Mosana publiera de ce travail au moins les parties relatives aux artistes belges et commence dans ce numéro par l'insertion de quelques notes sur Alphonse GOOSSENS (voir p. 56).

En terminant, nous signalons avec gratitude que si la population Saint-Hubertoise s'est montrée sensible à l'art du "Raphaël des fleurs", l'édilité a depuis le début favorisé nos plans et nous a aidés de toutes façons à les réaliser dignement. Et comment ne pas avoir en terminant un mot de gratitude envers la Direction de l'Ins-

titut d'Education, qui nous a si aimablement accueillis, et envers les grands élèves: ils ont vaillamment payé de leur personne et n'ont pas ménagé leurs peines en aidant à la réalisation matérielle de l'exposition et à la surveillance des locaux.

P.H.

Excursion du 29 août: Poix-St.Hubert - Arville - Mirwart.

En raison sans doute du mauvais temps de la veille et de la brume matinale, quelques membres seulement se réunissent à 10h.20 devant la gare de Poix-St.Hubert. On décide de se diriger vers Arville et Mirwart et de passer par la station de Lycopodium annotinum. Un coup d'oeil sur la carte géologique: pendant toute l'excursion, nous nous trouverons sur les grès et schistes du Gedinnien.

Guidés par un ami de la Nature, professeur à St. Hubert, nous prenons le chemin d'Arville; à droite, à gauche, les premières floraisons de plantes automnales, la fin des floraisons estivales et quelques secondes floraisons de plantes printanières. Voici en passant: Teucrium Scorodonia, Euphorbia cyparissias, Stachys officinalis, S. silvaticus, Alchemilla vulgaris, Verbascum nigrum, Senecio silvaticus et S. nemorensis, Potentilla verna, Knautia arvensis et sa variété blanche.

Nous arrivons en vue d'Arville; tout d'abord un affleurement rocheux colonisé par de nombreux lichens: Jasione montana achève d'y fleurir, plus loin un petit étang entièrement colonisé par Typha angustifolia et de vigoureux Sparganium ramosum; sur les bords, Ranunculus Flammula, Lycopus europaeus et Juncus bufonius. En face du petit étang, un terrain vague avec de nombreux déchets organiques (surtout de la sciure de bois): y poussent, des touffes de champignons, un beau spécimen de Fuligo septica, avec quelques phanérogames échappées de jardins: Papaver somniferum, Calendula arvensis. Nous y trouvons aussi une belle colonie de Chenopodium polyspermum (le type).

Dans une prairie proche, quelques exemplaires de Malva moschata se font remarquer par une belle floraison; sur un rocher, quelques beaux Cladonia et des Peltigera; au bord de la prairie, en abondance, Malva neglecta. On repart pour Arville. Nous y arrivons bientôt, et ne tardons pas à découvrir la source de la sciure de bois aperçue dans le terrain vague: une grande tonnellerie, là richesse de ce petit village. Le village dépassé, nous traversons une grande lande à Calluna vulgaris et à Sarothamnus scoparius. Nous entrons dans le bois; il est 12h. 1/2, c'est l'heure de casser la croûte, assis sur des épicéas abattus; le soleil s'est montré un peu, il fait assez chaud et les taons nous importunent. Rapidement, on se remet en route. Le long du chemin, Hypericum humifusum ouvre ses dernières fleurs. Nous arrivons dans une fange presque entièrement asséchée et notre guide nous mène tout droit aux sources asséchées du Parfond Ry; très nombreuses traces de sangliers, là où stagnèrent les derniers

points d'eau. Nous nous trouvons dans un lambeau de forêt de chênes et de hêtres, couvert de mousses et de lichens. En aval, des sources secondaires fournissent de l'eau au Parfond Ry; sur ses bords, des hépatiques et des sphaignes; plus loin, nous trouvons une belle station de Blechnum spicant. Un peu partout, des champignons, encore peu abondants: bolets, coprins, amanites, clavaires et plusieurs espèces lignicoles. Nous arrivons à un chalet perché sur des éboulis; vite, une photo, puis à la recherche du Lycopodium annotinum. La station est vite découverte; elle semble s'étendre vers le sous-bois, mais elle a souffert: la tempête ayant abattu la couronne d'un arbre voisin en son travers, partout où les grosses branches ont séjourné, les lycopodes sont jaunis. Nous signalons avec satisfaction que ces branches avaient été enlevées avec soin quelque temps avant notre passage. Après avoir récolté quelques spécimens munis de strobiles et pris quelques photos, on repart pour la halte de Mirwart. En passant, voici Digitalis purpurea, Polygonum Hydropiper, Circaea lute-tiana, Veronica officinalis. Au sortir du bois, sur le talus de chemin de fer, nous trouvons Lathyrus silvester et Teucrium botrys. Cette dernière espèce calcicole, trouvée à l'endroit le plus fréquenté de la région, à proximité immédiate du point d'arrêt, n'est pas signalée dans la Florule de Mirwart par M. l'abbé J. JEGRAIN (Lejeunia 1947, t.11) et peut illustrer l'affirmation de l'auteur, disant que, dans la région, le chemin de fer amène chaque année des nouveautés (l.c., p. 84).

L'excursion est terminée: on se quitte, enchantés de cette belle et instructive journée.

L. D.

Excursion mycologique du 16 octobre: Bois de Dave et Fonds de Lustin.
(La nomenclature systématique adoptée dans cet article est généralement celle de P. KONRAD et A. MAUBLANC, Icones selectae fungorum.).

Cette excursion, à laquelle nous avons invité le Cercle Mycologique liégeois, eut deux parties d'un intérêt très différent: la première, sur sol siliceux du Dévonien inférieur et du Couvinien à exposition ouest ou sud, était très pauvre; si nous y avons néanmoins inscrit assez bien d'espèces dans nos listes, la plupart sont communes, représentées souvent par un seul exemplaire, parfois fort avancé. Dans la seconde partie de notre excursion, nous trouvâmes, sur la rive gauche du ruisseau de Tailfer, des lisières de bois, des bois montueux et des prairies moussues, le tout sur calcaire et schistes frasniens à exposition nord: la flore mycologique y était riche en espèces, certaines peu communes, et en individus.

Etant donné le petit nombre de listes mycologiques publiées pour la Namurois, nous croyons utile de reproduire ci-dessous la liste complète des espèces déterminées. Ces déterminations sont dues à M. Jean DAMBLON, que nous remercions, ici encore, d'avoir eu l'o-

bligeance de répondre à notre invitation, avec quelques amateurs liégeois. Notre liste est subdivisée en sections; chaque section est introduite par quelques indications géographiques sobres mais suffisamment précises, croyons-nous. Toutes les espèces déterminées sont citées dans l'ordre des trouvailles; les espèces banales, seulement lors de la première rencontre.

1. Partant de la halte de Tailfer, point de ralliement, nous prenons la route vers Dave; nous trouvons en chemin Lacrymaria velutina.

2. Nous attaquons le versant boisé par le sentier un peu au sud du mur de séparation entre le bois des Acremonts et le bois de Dave, et passons bientôt la dite muraille par une brèche. Montée oblique vers le replat inférieur de la carrière dite "des Collets", exploitant les grès du Dévonien inférieur. De-ci de-là, rares exemplaires des espèces suivantes:

Strobilomyces strobilaceus

Paxillus involutus

Nyctalis asterophora

(sur Russula nigricans)

Russula lepida

Laccaria amethystina

Lactarius plumbeus

Amanita citrina

Am. muscaria

Russula adusta

Collybia maculata

Tricholoma album

Clavaria cinerea

Pholiota mutabilis

Cortinarius anomalus

Russula densifolia

Lactarius volemus

Boletus scaber sensu Baar

Cantharellus cibarius

Russula Velenovskyi

Lactarius glycyosmus

Laccaria laccata

Russula vesca

Stereum hirsutum

3. Le second replat de la carrière nous donne:

Lactarius torminosus

Russula cyanoxantha

Amanita muscaria

Boletus edulis

Clitocybe cerussata

Russula foetens

Boletus subtomentosus

Russula pectinata (R.)

4. Arrivés au sommet de la côte dans une zone presque partout envahie, parfois très densément, par la fougère-aigle, nous trouvons quelques rares spécimens:

Lycoperdon perlatum

Amanita citrina var. alba

Leptoporus adustus

Scleroderma aurantium

Amanita rubescens

Coriolus versicolor

Mycena polygramma

Coprinus micaceus

Amanita vaginata

Hypholoma fasciculare

Boletus piperatus

Pholiota mutabilis

Lepiota excoriata

Armillariella mellea

Hydnum repandum

Mucidula radicata

Poria vaporaria

5. Pour fuir cette zone particulièrement pauvre et descendre vers les Fonds de Tailfer, nous repassons par une brèche de la muraille et regagnons le "Chemin des Chômeurs". Cette zone un peu plus variée nous fournit:

Hypholoma epixanthum
Cortinarius anomalus
Hypholoma sublateritium
Mycena epipterygia
Lactarius camphoratus
Russula albo-nigra
Amanita pantherina

Acia setosa
Calodon amicum
Cortinarius traganus
C. Bulliardi
C. elatior
Boletus erythropus

6. La partie descendante du Chemin des Chômeurs, exposée au sud et desséchée, est très pauvre; nous notons seulement:

Lactarius zonarius
Clitocybe odora

Russula rubra
Boletus rufus

7. Arrivés au bas du dit chemin, nous pénétrons à nouveau dans le bois de Dave, là où une clôture ferme l'accès d'un large chemin d'exploitation en lisière. Nous cassons d'abord la croûte. Suivant ensuite vers l'est le chemin d'exploitation tout en remontant la vallée, nous remarquons:

Russula delica
Psathyrella disseminata
Lenzites flaccida
Pluteus cervinus
Lycoperdon piriforme

Psathyrella hydrophila
Clitocybe cerussata
Collybia platyphylla
Russula virescens

8. Débouchant dans des prairies bordant la rive droite du ruisseau, nous observons, surtout au moment de traverser la rivière, à hauteur de l'unique ferme occupant l'extrémité du Fonds:

Clavaria vermicularis
Tricholoma pessundatum
Panaeolus sphinctrinus
Bolbitius vitellinus
Amanita inaurata
Clitocybe rivulosa

Hygrophorus pratensis
Galera tenera
Hygrophorus conicus
Rhodophyllum staurosporus
Ganoderma applanatum
Stropharia aeruginosa

9. Traversant le ruisseau de Tailfer et la route Tailfer-Maillen, laissant à gauche la ferme, nous arrivons près d'un pavillon de chasse, en lisière d'un bois montueux (bois de Maillen), à exposition nord sur calcaire et schistes frasniens; nous poussons vers l'est en remontant la vallée et suivons un sentier ombragé en bordure du bois, dans lequel nous faisons d'ailleurs de brèves et peu profondes incursions. Cette situation favorable nous fournit une flore mycologique riche en espèces et en individus. Notons en particulier:

Omphalia rustica
Hygrophorus niveus
Mycena epipterygia
Hebeloma longicaudum
Marasmius hariolorum
Xylaria hypoxylum
Lepiota cristata
Naucoria cucumis
Entoloma clypeatum
Clavaria cinerea
Lactarius scrobiculatus
Clitocybe infundibuliformis

Craterellus sinuosus
Entoloma nidorosum
Tricholoma terreum
Inocybe maculata
Cortinarius anomalus
Russula atro-purpurea
Cystoderma amianthinum
Russula fellea
Helvella crispa
Mycena galericulata
Hygrophorus Reai
Lactarius glycyosmus

10. Nous entrons dans le bois, dont nous remontons quelque peu la pente et, bientôt, nous faisons marche arrière vers Tailfer, tout en parcourant le bois à mi-côte et, finalement, descendant vers le pavillon de chasse signalé précédemment. Ce parcours nous fournit des espèces plus typiquement sylvicoles:

Clavaria cristata
Inocybe geophylla
Cortinarius emollitus
Russula aurora
Amanita abietum
Inocybe fastigiata
Russula albo-nigra
Clavaria cinerea
Inocybe geophylla var. lilacina
Fuligo septica
Merulius tremellosus
Lactarius theiogalus
Hypholoma epixanthum
Ithyphallus impudicus
Lactarius fuliginosus

Lactarius blennius
Russula cyanoxantha
Boletus chrysenteron
B. pseudoscaber sensu Baar (sous
Russula mustelina /((charmes)
Mutinus caninus
Boletus elegans (sous mélèze)
Hebeloma crustuliniforme
Leptoporus caesius
Mycena pura
Clitocybe clavipes
Collybia dryophila
Mucidula radicata
Lactarius cemicarius

11. A partir du pavillon de chasse, nous suivons vers l'ouest la lisière du bois. Nous inscrivons encore:

Marasmius peronatus
M. ramealis
Russula aurora

Tubaria furfuracea
Lactarius deliciosus

12. Une incursion dans la prairie moussue, ombragée et humide en bordure du bois, nous place devant une association assez remarquable, à nombreux hygrophores et avec quelques espèces dont la présence s'explique par le bois proche. Au tableau:

Mycena vulgaris
Hygrophorus chlorophanus
H. pratensis

Clavaria corniculata
C. argillacea
Hygrophorus russocoriaceus

Hygrophorus conicus
Cystoderma amianthinum
Entoloma nidorosum
Hygrophorus puniceus
H. coccineus
H. arbustivus

Hygrophorus nitratus
Rhodophyllus sericeus
Tricholoma cuneifolium
Lactarius controversus (peupliers)
Clitocybe fragrans
Bolbitius vitellinus

13. Pour regagner le bois, nous traversons un lambeau de champs cultivés qui nous donne Albugo candidans sur Capsella bursa-pastoris.

14. Enfin, dans la dernière partie de l'excursion, nous suivons, toujours vers l'ouest, un chemin sylvestre dans une région qui semble encore fort riche ... mais que l'heure avancée ne nous permet plus d'explorer à loisir. A la hâte, nous notons encore:

Russula lutea
Stropharia aeruginosa
Coprinus griseus
C. ephemerus
Lycoperdon piriforme
Craterellus sinuosus
Clitocybe infundibuliformis
Hydnum rufescens
Bulgaria inquinans
Lactarius uvidus
Omphalia fibula

Clitocybe clavipes
Lactarius fuliginosus
L. chrysorheus
Lepiota mastoides
Agaricus campester
Boletus erythropus
Pholiota spectabilis
Boletus badius
Leptoporus albidus
Amanita spissa
Cortinarius sanguineus

L'excursion mycologique se termine au moment où le chemin de bois atteint la grand'route. Nous dévalons vers la halte de Tailfer, non sans remercier cordialement M. Fr. ADAM, de Lustin, qui avait préparé pour nous cette fructueuse promenade.

P. H.

MANIFESTATION ALFRED COGNIAUX.

Nous apprenons que, sous la protection de l'Académie Froissart à Chimay et à l'intervention active d'un Comité local, une commémoration Alfred COGNIAUX, avec érection d'un mémorial, se prépare à Robechies (Chimay), village natal de ce grand botaniste, un des rares botanistes belges qui aient atteint à une réputation vraiment internationale vers la fin du XIXe siècle et le début du XXe.

A cette occasion, le Secrétaire de la Société des Naturalistes Namur-Luxembourg prie ceux qui posséderaient ou connaîtraient quelque souvenir relatif à Alfred COGNIAUX, de vouloir bien se mettre en rapport avec lui.

NOTES BIBLIOGRAPHIQUES

R. BOUILLENNE. - Que devient le monde naturel? Plaquette de six pages s.l.s.d. (1949).

Ceci n'est pas la première lance que M. le Professeur R. BOUILLENNE rompt pour s'efforcer de faire comprendre à qui de droit qu'il y a urgence à conserver les derniers lambeaux de nature encore à peu près intacts chez nous.

Toutes sortes de raisons sont alléguées pour prouver la thèse, depuis celles d'ordre humaniste: nécessité sentimentale, poétique ou simplement hygiénique d'évasion périodique de la vie trop tendue des villes; besoins scientifiques: bien des observations, biologiques en particulier, exigent d'être poursuivies très longtemps dans une ambiance inchangée pour donner des résultats significatifs; raisons économiques enfin, parfois importantes, soulignées d'autant plus volontiers qu'elles frappent davantage certains esprits plus réalistes que spéculatifs.

Utile plaidoyer, restant d'ailleurs dans les généralités, comme si l'auteur savait trop combien tout projet, placé sur le plan des réalisations concrètes, rencontre d'objections et se heurte à de réelles difficultés dans un pays surpeuplé comme le nôtre ... Mais si le principe de l'utilité, de la nécessité des réserves naturelles et scientifiques est admis dans des cercles de plus en plus larges, on finira bien par se mettre d'accord sur l'un ou l'autre plan d'exécution concrète. Aussi le plaidoyer autorisé de M. BOUILLENNE ne peut-il qu'être très utile pour avancer la question.

HEIMANS, HEINSIUS et THYSSE - Geïllustreerde Flora van Nederland. 16e éd., 1180 pages format oblong (13 x 18 cm), plus de 6.000 fig. Amsterdam, W. Versluys, 1948. Prix relié toile: 7,90 gulden.

Malgré la langue, moins accessible à des naturalistes wallons, il n'est peut-être pas déplacé de signaler la 16e édition de cette flore d'une région très voisine et d'indiquer les particularités par lesquelles elle diffère des flores belges et françaises à notre disposition actuellement.

Les clefs dichotomiques, dont la principale se base surtout sur les particularités des feuilles, sont tout à fait artificielles. Elles semblent faciles même pour des débutants; les descriptions des familles, des genres et des espèces sont cependant assez détaillées, mais élémentaires. Les dessins, très abondants, de valeur un peu inégale mais souvent excellents, occupent au moins le tiers de chaque page; même les espèces introduites et cultivées sont représentées. Les principales anomalies florales et les principales galles sont figurées. Signalons surtout une étude de 30 pages sur les notions essentielles de phytologie, de phytogéographie et de phytosociologie et, en annexe, un tableau dichotomique en dix pages des principales

alliances végétales des Pays-Bas (35 alliances signalées, contre 53 en Belgique). Outre les plantes spontanées, introduites et cultivées en Hollande, au moins toutes les espèces spontanées de la région flamande belge sont incluses.

Dans son ensemble, quoique très complète, cette flore s'adresse aux débutants; les désignations hollandaises sont mises en évidence ... les noms latins semblent un peu se cacher. Le prix même de cet ouvrage semblera populaire et étonnamment bas pour nos conditions.

ECHOS ET NOUVELLES

Carte pédologique et Nouvelle carte géologique de Belgique.

On a mis en préparation, sur le fond topographique de la nouvelle carte de Belgique au 20.000e, une Carte pédologique de Belgique (sous les auspices de l'I.R.S.I.A.) et une Nouvelle carte géologique de Belgique au 20.000e (Service géologique de Belgique). En ce qui concerne cette dernière, ont été mises à l'étude, entre autres, les planchettes Lens-Soignies, Braine-le-Comte-Feluy, Seraing-Chênée, Fléron-Verviers, Jurbise-Obourg, Tavier-Esneux, Louveigné-Spa, Stavelot-Malmédy, Bioul-Yvoir, Hastière-Lavaux-Dinant.

Le Centre de Physique du Globe, à Dourbes.

Natura Mosana, II, p. 36 s'est fait l'écho des craintes qu'a fait naître chez certains amis de la Nature l'installation de ce centre à Dourbes ... On avait pu croire en danger le site, bien connu des biologistes, de la Montagne au Buis ou "Tienne aux Pâquis" entre Mariembourg et Dourbes.

En réalité, le site choisi pour le Centre de Physique du Globe se trouve à l'est de Dourbes, entre cette localité et Matagne-la-Petite. Les sites si importants de la Montagne au Buis, de la Roche à l'Homme, des Abanets et du Camp romain sont donc laissés intacts.

Tout en n'ayant pas aux yeux des naturalistes l'importance des sites précités, le tienne choisi par nos physiciens était cependant bien remarquable par le développement, peut-être inégalé ailleurs en Belgique, d'une espèce de savane à genévriers, unique gymnosperme spontanée de notre flore indigène. Tous ceux qui ont visité la région ont certes été frappés par cette végétation arbustive, souvent fastigiée, d'allure si insolite. Par ailleurs, le flanc méridional du tienne ne présente souvent qu'un sol de végétation bien mince ou nul; la roche y affleure en maints endroits; aussi ne portait-il

qu'une végétation très maigre. Il semble que le feu y passait assez souvent pour la rajeunir. La carte d'état-major donne le nom de "Grand-Mont" à la partie la plus élevée et en plateau de ce tienne, dont les pentes sud incultes sont désignées dans le pays sous le nom de "Tienne aux Baudets".

Il nous plaît encore de signaler que la Direction du nouvel Institut, soucieuse de ménager le site dans toute la mesure compatible avec le but poursuivi, avait, il y a quelques mois, donné des directives aux conducteurs de travaux pour déparer le site aussi peu que possible.

De tout ceci, il semble résulter que, loin d'avoir à se plaindre, les naturalistes wallons doivent se féliciter plutôt de ce que l'on ait choisi de situer un centre aussi important dans nos provinces.

Signalons également que M. Edm. LAHAYE, Chef du Service du magnétisme et de l'électricité terrestre, vient de publier dans le vol. XXXI des Mémoires 4° de l'Institut météorologique de Belgique une belle étude très documentée sur le dit "Centre de Physique du Globe" à Dourbes. Cette étude, sans être faite du point de vue des naturalistes, est cependant de nature à intéresser vivement ces derniers. Les magnifiques vues panoramiques du "Tienne aux Baudets" et de la région environnante avant toute modification, la carte des zones belges magnétiquement "tranquilles" parce que tous leurs points sont situés à plus de 15 Km. des lignes de tramways électriques et des lignes de chemins de fer électriques ou à électrifier, la belle carte géologique au 20.000e de la région sont pour nous documents des plus intéressants. Ce fut à notre sens une idée particulièrement heureuse de fixer si excellemment l'aspect des lieux que l'intrusion de constructions assez importantes et l'installation des routes d'exploitation indispensables vont fatalement modifier assez fort.

Nous ne pouvons qu'émettre le vœu que la Direction du Centre persévère dans sa volonté de modifier aussi peu que possible le site, et en particulier ne fasse aucun effort pour donner la "beauté" d'un parc à ce tienne dont le sobre dépouillement ne risque pas d'entraver les observations.

A notre sens, une expérience qui ne manquera pas d'intérêt pourrait résulter de ces mesures conservatrices: il est probable en effet que la végétation si typique de ce tienne est sous la dépendance de certains facteurs qu'il faudra forcément modifier: comme le feu et la pâture; il sera intéressant de voir l'influence de ces modifications limitées du milieu sur l'évolution de la végétation du tienne.

Observations météorologiques dans les Hautes-Fagnes.

Dans notre numéro précédent (*Natura Mosana*, II, p. 51), nous signalions l'installation d'une Station météorologique et synoptique de premier ordre en liaison avec le Musée Frédéricq, récemment inauguré dans la tour du Signal de Botrange. Après l'Institut de Physique du Globe s'incrustant dans la région de Dourbes, voici un autre institut scientifique occupant le coeur même d'un des meilleurs bastions de résistance des amis de la Nature ... mais rassurons-nous; cette fois, il ne s'agit nullement de modifier le site; les nouveaux venus ne demanderaient pas mieux que d'être assurés qu'il ne changera pas pendant quelques siècles au moins. On pourrait y installer, dans ce cas, une de ces Stations climatologiques fondamentales tant désirées par l'Organisation Météorologique Internationale pour y suivre les grandes fluctuations climatiques.

A ce propos, un intéressant article de "Ciel et Terre" (octobre 1949, pp. 275-279) mérite d'être signalé, où le météorologiste L. PONCELET précise les raisons qu'a l'Institut R. Météorologique pour s'installer dans cette région.

L'article commence par une digression d'allure historique établissant que, depuis le début du XVII^e s. au moins, certains observateurs attentifs avaient bien saisi les particularités météorologiques de la Haute Fagne et s'efforçaient de leur trouver une interprétation logiquement cohérente.

Il est clair, à la lecture de cet article, que les naturalistes et les partisans de la protection de ces lieux ont introduit dans la place un allié puissant, ne demandant qu'une chose: le maintien du "statu quo" dans l'entourage. C'est là une excellente nouvelle!

P. H.

Coupe botanique des Alpes, du Tyrol à la France.

La Société Botanique de France organise, en coopération avec la Société Botanique Helvétique et les Botanistes autrichiens, une excursion botanique particulièrement destinée aux botanistes d'outremer. Toutefois, le Président de la Société Botanique de France a bien voulu nous faire savoir que les botanistes belges seront les bienvenus. Cette excursion aura lieu aussitôt après la période du Congrès de Stockholm et de ses excursions, c'est-à-dire environ du 1^{er} au 15 août 1950. Elle comprendra une "coupe botanique des Alpes, du Tyrol à la France". Des dispositions sont prises pour réduire les frais au minimum. Pour assurer une bonne organisation, il est demandé de donner les adhésions de principe dès maintenant au Président de la Société Botanique de France, Professeur P. CHOUARD, 11, rue du Val de Grâce, Paris, Ve, France. Il pourrait être utile, en outre, d'avertir le Secrétaire de "*Natura Mosana*", afin que les amateurs belges éventuels puissent être mis en rapport.

PERSONALIA

Le Professeur L. HAUMAN s'est rendu en août-septembre 1949 en Argentine, où il a été reçu docteur "honoris causa" de l'Université de Buenos-Ayres.

Le Professeur et Confrère Z. BACQ a été entendu récemment par la Commission qui s'occupe de la protection des populations contre les effets de la bombe atomique.

Le Professeur et Confrère M. FLORKIN vient d'être promu au rang de Chevalier de la Légion d'Honneur.

MM. J. ANSIAUX et P. DUVIGNEAUD ont été nommés chefs de travaux à titre personnel à l'Université de Bruxelles.

MM. A. WILLAM et J. ANSIAUX ont reçu le prix Leo Errera de la Société Botanique de Belgique pour les périodes de 1945/1946 et 1947/1948, respectivement.

M. A. NOIRFALISE a été reçu Docteur en Sciences botaniques (Université de Louvain). Sa thèse de doctorat, défendue avec la plus grande distinction, avait pour titre: Etude d'une biocénose végétale, La Fresnaye à Carex (Fraxinetum cariceto-remotae).

Voyages d'études. - M. A. GILLES, au cours de son voyage d'études d'un an aux U.S.A., a travaillé surtout dans trois universités américaines: University of Pennsylvania, Philadelphie - microtechnique.

New York University, New-York - micromanipulations.

Cornell University, Ithaca, N.Y. - cytogénétique.

J.J. SYMOENS, durant l'été, a fait un séjour à la Station hydrobiologique de la "Freshwater Biological Association of the British Empire".

A. BAUCHAU, S.J. (Namur) a séjourné un mois au Laboratoire de Biologie marine de l'Ile de Man (Université de Liverpool, Angleterre). Il y a poursuivi des recherches sur l'endocrinologie des Crustacés.

Prix et subventions.

En séance publique du 16 décembre 1949, l'Académie Royale de Belgique, Classe des Sciences, a attribué à plusieurs de nos amis les prix ou subventions suivantes:

1° Deux prix de 10.000 frs décernés pour réponse à une des questions du Concours annuel 1949

à M. Marcel-Pierre MATHIEU pour un mémoire "sur la solubilité dans l'eau de quelques électrolytes sous des pressions s'élevant jusqu'à 1000 atmosphères";

à Adrien BAUCHAU, S.J. (Namur) pour un mémoire intitulé "Recherches sur l'endocrinologie des crustacés comparée à celle des insectes".

2° Le prix Théodore GLUGE (1947-48), à M. Jean LECOMTE, assistant à l'Université de Liège;

le prix de Biologie animale, à M. Marcel DUBUISSON, professeur à l'Université de Liège;

le prix de Biologie végétale, en partage, à MM. Paul DUVIGNEAUD et André LAWALREE.

3° Des subventions de la Fondation Agathon De Potter échoient à M. Fr. CARPENTIER, professeur à l'Univ. de Liège, Mme M. CARPENTIER-LEJEUNE (Liège), MM. Jacques BELLIERE (Liège), J.M. GRAULICH (Liège) et Louis FALLA (Liège).

Petites correspondances (5 fr. la ligne). S'adresser au Secrétariat.

On offre: AIGRET Fr. Flore anal. et descr. des Plantations le long des routes en Belgique. Br. 1905. 30 fr. - BAUTIER-REMMOB (BOMMER) Tableau analytique de la flore belge et parisienne Br. 1854. 20 fr. BEAUFAYS Flore verriétoise Verviers 1857 (rare) 55 fr. - BELLYNCK A. Cours élémentaire de Botanique 1ère éd. Namur 1871 rel. 45 fr. - BELLYNCK Catalogue des Plantes ... observées en Belg. Namur 1876 (rare) 50 fr. - BOMMER et ROUSSEAU Florule mycologique des environs de Bruxelles, Gand 1885, 75 fr. - CHALON Plantes médic. et vénéneuses de la Flore belge. Gand 1911 25 fr. - CHALON Les arbres remarquables de la Belgique, 3 séries Nos 1 à 1279, 39 pl., en fascicules (rare et recherché) 300 fr. - CLUYSENAER Florule de Huy. Huy 1890 35 fr. - COSTANTIN et DUFOUR. Nouvelle Flore des champignons, 2e éd. Paris s.d. épuisé) 100 fr. - DELOGNE Flore cryptogamique de Belgique 1ère partie: Mousses Br. 1882 100 fr. - HOCQUART Flore du département de Jemeppe. Mons 1814 rel. (rare) 150 fr. - HANON Flore Belge, 3 tomes en un vol. 50 fr. - KICKX Flora Bruxellensis Br. 1812 (rare) 125 fr. - KOLTZ Prodrôme de la Flore du Gd Duché de Lux. I. Phanérogames. Lux. 1873 125 fr. - LINDAU Die Flechten (Kryptog. Flora f. Anfänger) 2me éd. Berlin 1923 br. 100 fr. - MARISSAL Catal. des esp. omises dans la Flore du Hainaut: Algues, Tournai 1850. 25 fr. - MASSART Esquisse de la Géographie Bot. de la Belgique, avec annexe de photos et pl. 2 vol. 4° br. 300 fr. - MICHEL Flore de Fraipont. Verviers 1877. 60 fr. - MICHOT Flore du Hainaut. Mons 1845 (rare) 150 fr. - Notes sur les Forêts, la Chasse et la Pêche en Belgique 719 p. Brux. 1897. 100 fr. - PAQUE Guide de l'Herborisateur en Belgique. Namur 1900. 50 fr. PIRE et MULLER Flore analytique du Centre de la Belgique. Brux. 1866 50 fr.

On demande: COGNIAUX - Petite Flore de Belgique.

Si vous avez des ouvrages scientifiques à vendre ou à échanger, pourquoi ne pas essayer une annonce dans NATURA MOSANA?

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

T a b l e d e s m a t i è r e s .

T O M E 2 . - 1 9 4 9 .

Natura Mosana

Réunion de la Commission du bulletin, 11.6.1949	28
Séance plénière, 12.6.1949	29
Excursion à Cerfontaine-Senzeilles, 19.12.1948	
Note sur les floraisons observées, par P. HENRARD, S.J.	58
Excursion aux Fonds d'Oxhe, 12.6.1949	
Compte-rendu général, par M. Paul MARECHAL (C.E.L.)	31
Aspect ornithologique, par M. A. VAN BENEDEN (S.B.L.)	34

Activités des Sociétés participantes:

Société des Naturalistes de Charleroi	40-60
Société Botanique de Liège	17-44-63
Cercle des Entomologistes Liégeois	46-67
Société des Naturalistes Namur-Luxembourg	20-49-68

Résumés des conférences:

Vitamines et antivitamines chez les plantes, conférence de M. le Prof. W.H. SCHOPFER, Recteur de l'Université de Berne - compte-rendu de M. A. WILLAM (S.B.L.)	18
Le sol forestier, son monde vivant, par M. GALOUX (S.N.Ch.)	23
Le Pou des abeilles, par M. Léon PETIT (C.E.L.)	25
Le Magdalénien en Belgique, par M. H. ANGELROTH (S.N.N.-L.)	27
Notes sur l'iconographie botanique en Belgique (Pierre-Joseph REDOUTE, Alphonse GOOSSENS)	55

Protection de la Nature

La conservation de la Nature, par M. P. DUVIGNEAUD (S.B.L.)	1
La conférence de Fontainebleau et l'Union Internationale pour la protection de la Nature, par M.P. DEUSE (S.B.L.)	8
Le cas de la Montagne St. Pierre, par M.P. MARECHAL (C.E.L.)	9
Comité d'action pour la protection scientifique des sites biologiques de Wallonie (C.A.P.S.S.)	
Séances des 26.2.1949 et 30.4.1949	14-35
Excursion générale, 1.5.1949	38
Réunion de la Commission d'Ecologie, 13.6.1949	39

Bibliographie des sciences naturelles:

Pagination	52
Géographie physique et géologie (1948)	Supplément

Notices bibliographiques	52-76
--------------------------	-------

Personalia	53-80
------------	-------

Echos et nouvelles	50-77
Manifestation Alfred COGNIAUX	75

Sociétés affiliées au groupement "NATURA MOSANA" au 31 décembre 1949.

Société des Naturalistes de Charleroi, fondée en 1922; actuellement sous la présidence active du Dr. A. CULOT, de Montignies-sur-Sambre.

Société Botanique de Liège, fondée dès 1872 sous le nom de Cercle des jeunes botanistes Liégeois, réorganisée et constituée en Association sans but lucratif sous la dénomination actuelle en 1941. Secrétariat général: M. le Professeur A. MONOYER, Institut de Botanique, 3, rue Fusch, Liège. Plusieurs cercles spécialisés: Cercle de Phanérogamie, Cercle de Mycologie, Cercle d'Etudes géobotaniques et forestières, et le récent Cercle de Physiologie.

Cercle des Entomologistes liégeois, fondé en 1895. Président en fonction: M. Paul MARECHAL, Prof. hon. de sciences naturelles à l'Athénée Royal de Liège.

Société des Naturalistes Namur-Luxembourg, fondée en 1946 à Namur. Présidence de M.H. ANGELROTH I.agr.G. Secrétaire: P. HENRARD, S.J., Professeur à la Faculté des Sciences, Namur.

Les naturalistes des régions intéressées ont intérêt à se mettre en rapport avec le Secrétariat des dites sociétés aux adresses indiquées.

PUBLICATIONS.

Les travaux scientifiques originaux émanant de notre groupement sont publiés dans des 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 moderne. Fondée en 1937, LEJEUNIA a publié à ce jour huit volumes et plusieurs mémoires. LEJEUNIA a sur le métier en ce moment une importante étude floristique et phytosociologique sur la Flore de la région de Rochefort-Han.

Secrétariat de rédaction: Institut de Botanique, 3, rue Fusch, Liège.

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