

« La contribution de l'entomologiste à la protection et à la restauration du patrimoine naturel national ».

Mon exposé sera fait en termes simples dans le but d'atteindre, au-delà de notre société, l'opinion de toutes les personnes de bonne volonté respectant les beautés naturelles tant botaniques que zoologiques de notre pays.

Mes principes paraîtront peut-être nouveaux ou hétérodoxes, mais, par leur caractère pratique, pourront, je l'espère, faciliter la conservation des insectes, ces êtres merveilleux, sources de tant de joies artistiques ou de remarquables découvertes biologiques. Mes idées concernent avant tout les pays tempérés et très peuplés comme le sont la Belgique et les états voisins, voire aussi des terres plus lointaines de climat similaire.

La création de réserves, de semi-réserves, de parcs nationaux progresse lentement partout, malgré des difficultés multiples. Je me réjouis des efforts faits ces dernières années en Belgique et en Hollande, pays les plus peuplés de l'Europe. Car, dans de pareilles contrées, la réservation des sites est bien plus difficile que dans les territoires quasi inhabités.

Grand honneur à ceux qui transforment en parcs nationaux les rochers des déserts, les cônes des volcans, les prairies et forêts alpêtres, les jungles, les débris de forêts vierges, les perfides marais tropicaux, les récifs habités par les oiseaux de mer, — plus grand honneur à ceux qui au milieu de difficultés sans nombre, aux prises avec l'ignorance ou l'indifférence de leurs compatriotes parviendront à sauver, dans leur pays jadis fort beau, mais dégradé, un nombre modeste et suffisant de biotopes, où les derniers « joyaux » de la flore et de la faune pourront se reproduire et se multiplier.

Dans cette entreprise l'entomologiste sera le guide le plus perspicace car il observe la plus riche quantité d'êtres vivants et de faits biologiques.

Les discours de mes distingués prédécesseurs qui traitaient de la chasse et de l'observation des insectes nationaux étaient remplis d'enthousiasme.

Notre sympathique et regretté Président Félix Guillaume, aussi excellent dans la peinture que dans la chasse au coléoptères nous enseigna, il y a hélas déjà longtemps, ses procédés de chasse, et nous fit partager le plaisir de ses découvertes.

M. Segers raconta les chasses fructueuses d'un de nos collègues aussi modeste que fécond dans ses découvertes : M. Roelofs.

Avec le temps et les circonstances le ton change. Retentissant comme le son du cor au fond des bois de l'Ardenne, un courageux cri d'alarme fut lancé par notre cher Président, M. Mayné.

Ce dernier mettait en garde contre le terrible phénomène inattendu qu'est l'enrésinement de nos plus beaux ruisseaux par les aiguilles des Epicéas.

Nous sommes heureux de constater que grâce à son énergie les autorités forestières ont pris des mesures qui réjouiront les pêcheurs et les naturalistes.

Mon discours est à son tour conçu dans le même esprit. C'est un appel en vue de la conservation des merveilles de la vie, les plus belles : car rien n'est comparable à la splendeur des lépidoptères par exemple, pas même les fleurs les plus appréciées. Rien n'est plus varié que la faune des insectes.

Hélas ! partout, et surtout dans notre pays, ce patrimoine artistique national est extrêmement menacé : comme il est gratuit, la grande masse n'y pense nullement. De partout on nous dit : nos plus beaux insectes, et aussi les plus utiles, disparaissent.

Pourquoi ? Examinons d'abord l'état lamentable de la flore indigène, milieu vital des oiseaux, des papillons, des insectes, tenons nous en surtout au point de vue entomologique.

La flore indigène a reculé sur nos terres de façon terrible depuis un siècle.

Premièrement les jachères ont disparu, ensuite quantité d'arbres et d'arbrisseaux ont suivi le même chemin fatal.

Les fleurs ont été tellement détruites que bien des espèces sont éteintes dans des espaces considérables. Dans les grands vergers commerciaux il n'y a plus de place pour les insectes et les oiseaux chanteurs y trouvent la mort.

Etablissons un *premier principe* : dans des régions comme la nôtre le tapis végétal habité par les insectes n'est plus que réticulaire. Quelques espaces plus denses sont formés par les forêts et les bois (uniquement d'arbres indigènes), des landes, champs de genêts et de bruyères, des pelouses, des dunes ; le restant du réseau est uniquement composé de lisières de routes et de chemins, de talus, de quelques prairies, de rochers favorables à la végétation ajoutons-y le domaine aquatique très pollué ou détérioré.

Second principe : la pauvreté ancienne du sol et l'inclinaison du terrain seront favorables aux espaces vitaux de la faune et de la flore indigène.

1° Les bords des chemins seront plus larges.

2° Les talus et les pelouses seront mieux garnis.

Pourquoi en est-il ainsi?

Depuis le perfectionnement des méthodes agricoles, les engrais chimiques, les herbicides, les hormones, ont pratiquement « neutralisé » les champs (pour employer une cynique expression guerrière). En effet, l'expérience des observateurs nous montre que les engrais chimiques sont des insecticides efficaces pour presque toutes les larves souterraines.

Les prairies bien tenues sont devenues si uniformes que les agronomes remarquent que le bétail, blasé par sa nourriture monotone, va brouter au travers des clôtures la prairie voisine moins bien soignée où poussent de succulentes mauvaises herbes, qui semblent être pour lui un condiment, si pas plus.

Certains experts estiment même que 15 % de ces dites herbes seraient souhaitables dans un « repas bovin » idéal.

Nous savons tous qu'il est devenu inutile de chercher les coléoptères, les insectes terricoles dans ces champs modernes.

Pratiquement sont disparues les plaies classiques de jadis : hannetons, taupins, etc. même le zabre des céréales, mais aussi les beaux carabes, les procrustes, les cicindèles, les carabiques, les hémiptères et également bien des alouettes, des cailles, des bergeronnettes et d'autres oiseaux.

Si la jolie nielle des blés, qui donnait au moyen âge le « mal des ardents », et qu'on a encore accusée des étranges maladies de Pont-Saint-Esprit en Provence, ne se voit plus guère dans l'or de nos épis, c'est un bien. Mais on peut regretter de ne plus voir que très rarement la splendide campanulacée violette « le miroir de Vénus ». Les coquelicots, les vesces, les bleuets ont dû émigrer dans les prés et les rares bordures de chemin colonisables.

L'appauvrissement de notre flore est telle que notre plante nationale elle-même a disparu. Elle vivait dans les champs d'épeautre.

Si l'Irlande a le trèfle, l'Ecosse le chardon, Le Liban le cèdre, l'Afrique du sud le protéa, la Suisse l'edelweis comme symboles, nous étions moins bien partagés.

Crépin avait fait orner la couverture de sa flore d'un épi, pas très beau, mais national. Celui du Brome d'Ardenne. Cette plante endémique, n'existe plus chez nous que bien imbibée de sublimé corrosif dans les herbiers. On suppose qu'elle pousse peut-être dans quelques jardins botaniques étrangers ?

Elle était pourtant à l'abri des récolteurs, vu son caractère modeste. Elle a disparu avec la modification des cultures. On ne sait pas au juste comment, car on constate toujours les disparitions trop tard.

Comme ces prés et ces champs forment la majeure partie du territoire des Flandres, nous passerons à une autre zone de la basse Belgique qui fait partie de ces régions banalisées. La région maritime dont la conservation est hautement désirable. Il s'agit de la bande côtière des dunes, beaucoup plus large dans sa moitié Ouest que vers l'Est.

Deux belles réalisations ont été obtenues : Le parc national de La Panne et la réserve du Zwijn (pré salé — appelé schorre en néerlandais).

Envisageons les desiderata des botanistes et des entomologistes au sujet de ce pays.

Notre zone littorale offre comme Torgny le très intéressant phénomène climatique d'héberger des espèces méridionales.

N'est-ce pas remarquable de voir ce mince cordon de terre conduire fort au Nord, jusqu'à la Baltique même, le beau Hanne-ton Foulon, le géotrupe hypocrite, de beaux hémiptères, des hétérides, et, d'autres coléoptères ainsi que des sphinx et divers lépidoptères thermophiles. Beaucoup de ces espèces, introuvables ou rares dans notre pays, sont localisées là — alors qu'elles appartiennent à la faune de l'Europe moyenne et méridionale.

Il serait très souhaitable que l'on crée, peut-être avec l'aide de chasseurs de gibier et de botanistes, de nouvelles réserves, même modestes.

Si la dune, masse mobile de sable, est peu propice à la vie, les pannes et les fossés qui la limitent dans les dépressions nourrissent la majorité de la flore littorale et, les insectes qui lui sont subordonnés. Ce sont ces espaces là qui sont les plus intéressants. Il y a là une vie tantôt apparentée à celle des steppes et des oasis — : nombreux insectes vivant cachés au collet de la plante dans les rosettes des feuilles de *Perodium cicutarium*, — tantôt

tributaire de plantes de sols salés ou salés calcaires, tel le splendide *Apion Limonii* — charançon d'un pourpre éclatant mais de petite taille inféodé au joli *Limonium vulgare* : cette belle statice rose, plante abondante dans ses biotopes, n'existe plus qu'à Knoeke, où elle fait l'objet d'un cupide trafic de la part des enfants des pêcheurs. Elle devrait être protégée et surtout propagée car elle héberge d'intéressants insectes (3 coléoptères).

N'oublions pas là un autre principe. L'heure n'est déjà plus uniquement à la protection. Il faut aussi et surtout propager les plantes utiles à la science et à l'art. Je m'expliquerai plus amplement sur ce sujet plus loin.

Examinons quelques plantes des plus utiles à la conservation des insectes dans cette zone :

L'*Hippophaë rhamnoides* qui colonise la dune (et est aussi méridional), n'est peut-être pas fort riche, il nourrit *Polygonia c-album*, un sphinx *Celerio euphorbiae* et deux autres chenilles de macrolépidoptères.

Armeria maritima héberge *Lycaena semiargus* et *Omphlus rufilaris*.

Les violettes sont spécialement à protéger. Elles nourrissent des Argynnes, des Mélitées.

Les euphorbes peuvent nourrir une vingtaine de macrolépidoptères dont de beaux sphinx.

N'oublions pas l'élégante et haute renonculacée *Thalictrum minus* que nous retrouverons avec *Thalictrum flavum*, dans les fossés et mares de la Belgique haute et moyenne.

Cette renonculacée ainsi que quelques congénères rares de la même famille nourrit les splendides noctuelles de l'ancien genre *Plusia*, actuellement nommées *Phytometra* etc., que leurs taches dorées et métalliques classent parmi les merveilles de la nuit hol-artique. Elles dépassent en beauté maintes noctuelles tropicales. Certaines sont aussi diurnes. Hélas, ces espèces peu communes se raréfient de plus en plus avec leur habitat et leurs plantes nourricières. Elles sont pourtant deux fois remarquables, car elles obéissent aussi à de mystérieux phénomènes de migration encore peu étudiés.

La faune aquatique des eaux saumâtres ou relativement chaudes du littoral est aussi très digne d'études et de protection. Elle est riche en dytiscides et hydrophilides localisés.

Nous préconisons pour la zone littorale plusieurs petits parcs locaux établis dans les pannes et la zone des fossés — zone de peu de valeur économique. Que les autorités, les communes créent ces parcs pittoresques, utiles et instructifs plutôt que d'entretenir à grands frais sur des sables rétifs, des pelouses cacochymes et pelées, bordées de banalités horticoles.

De petits parcs naturels ont été réalisés en Hollande. Une donation très louable a établi le premier à Harlem, avant la guerre. Il donnait lieu à des visites et des conférences éducatives et attirait beaucoup de visiteurs malgré sa faible étendue.

La Flandre est appelée par le chroniqueur de *La vie de saint Amand* « une forêt sans fin et sans miséricorde ». Elle recélait aussi de nombreuses bruyères dont le nom celtique est resté à Bruges, à Gentbrugge et à Steenbrugge. Elle abondait en mares, en lacs, en beaux cours d'eaux. Le peuple flamand doué du sens du pittoresque créa, plus que tout autre peut-être, des noms de famille très nombreux relatifs à des habitations près de l'eau. Que reste-t-il de la beauté de ces sites anciens? Bien peu de choses. Mais il y a encore beaucoup à sauver et à restaurer.

Quelles sont les règles à observer pour conserver un biotope aquatique parfait aux yeux des naturalistes?

La phytosociologie a dénombré dans notre pays plus de cinquante alliances de plantes, subdivisées en multiples assises et groupements. Ceci nous indique combien les espèces végétales sont tyranniquement subordonnées à des conditions édaphiques ou hydriques variées, à réaliser dans les réserves. C'est typique dans le monde des eaux.

Nous y trouverons de nombreuses strates végétales depuis les plantes flottantes non fixées jusqu'à celles des étages supérieurs des berges.

Les relations entre les plantes immergées et leurs insectes seront encore le sujet de nombreuses études. Je ne m'y attarderai pas.

Les plantes des berges sont en général ornées de fleurs splendides telles sont *Hottonia palustris* la plus belle de nos primulacées, les iris jaunes, les élégants butomes roses, les eupatoires, les *Calla*, les myosotis, les sagittaires, les *Alisma*, les menthes, les *Stachys*, la sanguisorbe, les épilobes, les *Polygonum* (surtout la bistorte).

Toutes ces plantes nourrissent en quantité des insectes remarquables, chrysomèles étincelantes, charançons élégants ou étranges,

microlépidoptères délicats, des noctuelles en grand nombre; entre leurs racines plongées dans les eaux se développent les libellules.

Il y aurait des pages entières à écrire sur la population que nourrissent ces plantes. Celle des plantes aquatiques, autrefois communes, est assez bien connue. Celle des espèces rares ne l'est guère. Il y a lieu de veiller particulièrement à la conservation des roseaux massettes: les *t y p h a*, sur les larges feuilles desquelles évolue une énorme tribu de coléoptères très élégants, parés de couleurs brillantes: les *Donacis* dont les larves semi-aquatiques posent de vrais problèmes biologiques.

Ces malheureux roseaux voient leur unique inflorescence fructifiée coupée constamment pour orner des bouquets de fleurs sèches.

Leur multiplication est ainsi arrêtée et ils ont disparu de bien des étangs, par exemple celui de Rouge-Cloître.

On voit pourtant beaucoup de ces massettes chez les fleuristes; d'où viennent-elles? De Hollande peut-être? Des mains pieuses devraient en récolter les graines et les semer tous les ans aux bords de nos cours d'eaux. Car il y a une menace terrible d'extinction planant sur cette plante et les sympathiques chrysomèles qu'elle nourrit presque exclusivement.

Quelle est la durée de survie de ces graines? Je l'ignore. Les *S p a r g a n i u m* ont la même faune entomologique.

Le *P h r a g m i t e s* subsiste plus souvent, mais très chargé de silice dans ses tissus; il ne nourrit dans sa tige principale que 17 noctuelles très pâles dont les mœurs sont toutefois curieuses.

Les humbles *C a r e x* eux-mêmes sont parasités par 17 espèces de macrolépidoptères dont *Coenonympha oedippus* et *Plusia festucae*.

Le pH. des eaux, leur profondeur, leur chaleur font énormément varier la faune et la flore.

L'on pourra aménager facilement en les préservant de la pollution, les contre-fossés des canaux, de nombreux et larges fossés des plaines.

Il y aurait lieu de surveiller et de préserver les boucles abandonnées des cours d'eaux.

Partout nos intérêts sont en harmonie avec ceux des pêcheurs et des chasseurs. Il faudra leur enseigner l'importance d'une belle végétation sur les rives. Celle-ci augmente la qualité nutritive des eaux.

La fièvre des marais n'existe plus dans nos régions, ainsi que me l'expliquait notre vénéré collègue le Dr. GOEDGHEBUER. Il n'y a rien à craindre de ce côté là.

Les drainages ne donnent aux populations des campagnes que des prairies de trente-sixième ordre infestées de banales plantes sauvages. L'avenir est plutôt à la création d'étangs de pisciculture, car un étang bien entretenu, pas sauvagement faucardé donne autant de revenus, si pas plus, par ses poissons, qu'une prairie par son bétail et demande moins de main-d'œuvre.

Comparez d'autre part, la beauté d'un étang entouré de ses diverses strates de végétaux — et normalement riche en poisson — avec la mélancolie des étangs cimentés et entourés de pelouses tondues, étangs dont il faut renouveler constamment les habitants. En Campine les mares à gentianes, à *N a r t h e c i u m o s s i f r a g u m* réclament une conservation immédiate.

Dans les deux Flandres dont la Faune est mal connue il y a heureusement des îlots sablonneux et forestiers qui pourront être sauvés surtout aux environs de Bruges où mon prédécesseur, M. CRÈVEŒUR, a fait de belles découvertes d'hyménoptères.

Deux autres associations végétales (sensu lato) sont de toute première importance pour l'entomologiste. Il s'agit des landes à bruyères et des champs de genêts qui mélangent souvent leurs splendeurs végétales.

On a relaté que LINNÉ débarquant en Angleterre, s'agenouilla d'admiration devant un champ de genêts en fleurs tant il en comprenait la beauté.

Actuellement les Philistins en automobile arrachent en grande quantité genêts et bruyères. De telles pratiques doivent être combattues car c'est, en réalité, du vol.

Qui chantera la richesse de la vie sur le genêt vulgaire? *S a r o t h a m m u s s c o p a r i u s*: 30 macrolépidoptères dont 3 lycénides, la belle *Rhyparia purpurata*, lasiocampides et géométrides, etc., de nombreux chrysomélides, des curculions, des pentatomides élégants.

Genista tinctoria compte 26 espèces de lépidoptères dont de nombreux Lycénides.

La *C a l l u n a v u l g a r i s*: 33 espèces, toutes hétérocères, dont *Saturnia pavonia*, la belle *Anarta myrtilli*, joyau de couleurs parmi les noctuelles, ajoutons y de nombreux charançons, en tout 11 coléoptères.

Erica tetralix se recommande par *Cyaniris argiolus*; et les gentianes qui poussent près d'elle, par la *Lycaenaalcon* aussi.

Les Lycènes communes forment en Campine de véritables petits nuages d'un bleu merveilleux sur la bruyère. Sur le sol sablonneux circule dans le Nord le *Carabus nitens* (à sa limite sud dans notre pays et dans le Nord de la France où il a disparu je crois).

Que de belles découvertes parmi les carabiques, comme *Poecilus dimidiatus* et *Callistus lunatus* dont le nom indique qu'il est le plus beau et les Cicindèles aux mœurs et à la répartition étranges.

On peut observer aussi des fourmilions, et le bousier minotaure typhée. Ce dernier résistera-t-il à la disparition des lapins?

Les hémiptères et les hyménoptères aussi sont fort nombreux.

La conservation de ces bruyères et de ces champs de genêts se recommande dans tous les pays, surtout dans les environs de Bruxelles où ils ont été fréquentés par des générations de naturalistes. La valeur de ces terrains est en général basse, mais autour des villes beaucoup ont été lotis. Notons que des barbares, pour faire pâturer leur unique chèvre, ont souvent mis le feu aux genêts comme de véritables bédouins et, ceci, près de la « capitale de l'Europe ». Combattons constamment ce mythe de la nature inépuisable qui excuse tant de destructions et de pillages.

Aux terrains chauds et secs se rattachent les merveilleuses pelouses calcaires de l'alliance *Bromion*, subdivisée en *Xerobrometum mosanum* et en *Mésobromium* de la Lorraine belge, dans lesquels les botanistes comptent une dizaine de groupements. Ces pelouses de plus en plus réduites par des spéculations forestières possèdent les plantes les plus caractéristiques et les plus belles des régions calcaire et jurassique. Elles sont riches en orchidées et sont parcourues par les papillons les plus rares, les orthoptères les plus curieux de notre pays. Elles sont décrites avec enthousiasme et de façon charmante par MM. Paul MARÉCHAL, J. VAN SCHEPDAEL et R. MAYNÉ, dans « Parcs Nationaux » (fasc. 3, de 1958), organe d'« Ardenne et Gaume ». Cette association a réussi, dans ces deux zones, la formation des célèbres parcs de Lesse et Lomme et de Torgny. Je vous renvoie à ces articles, car entrer dans le détail ici me rendrait inépuisable.

Ici nous devons établir encore un principe.

Une réserve ou un parc national (du caractère de la bruyère, des genêts des pelouses) ne doit pas être laissé à l'abandon, car il ne

constitue pas souvent un climax, c'est-à-dire le stade final de la végétation.

Si tel lieu a été maintenu dans son aspect typique aux temps pré-historiques par des phénomènes difficiles à apprécier: incendies fréquents, pâture du gros gibier, détérioration des forêts, il y a lieu de croire que son aspect steppique a été entretenu par l'homme depuis le néolithique, à la suite du pâturage et des jachères. Aussi devra-t-on empêcher le site d'être absorbé par la forêt qui est souvent une chênaie « climax ». Par exemple le prunelier (favorable au beau papillon flambé) ne devra pas trop se multiplier car il étoufferait la végétation herbacée favorable aux autres insectes.

Il y a surtout à Torgny une méthode à étudier et à appliquer dans ce domaine. Moi-même j'ai vu sur les berges artificielles d'une rivière les beaux genêts, comptant parmi eux des spécimens parasités par la curieuse orobanche, disparaître en une dizaine d'années sous des buissons de chêne formant climax.

Signalons comme se rattachant aux pelouses: l'alliance *Violion Calaminariae* avec la violette jaune uniquement rencontrée dans les haldes calaminaires des anciennes mines de zinc. Nous ne connaissons presque rien des insectes de cette zone très réduite et qu'un petit parc devrait faire échapper à la destruction menaçante.

Passons des landes, des steppes, à la forêt.

Ici que de changements introduits par l'homme!

Les botanistes distinguent un *Quercion roboris sessiliflorae* avec 12 associations et sous-assises; une aulnaie d'*Alnus glutinosa* avec 7 associations; une forêt de chênes et hêtres avec 23 associations ou groupements; une forêt de hêtres naturelle vers 400 à 450 mètres d'altitude, avec 2 variantes. Ajoutons que le pin sylvestre a été introduit, semble-t-il, et propagé sous Charles-Quint, mais il a attiré rapidement toute sa riche population d'insectes avec lui et nous considérons celle-ci comme indigène.

Me basant surtout sur des listes des macrolépidoptères et de longicornes, je tâcherai de vous faire comprendre la richesse diverse en insectes de nos arbres.

Certains sont des facteurs essentiels et anciens, nécessaires à la vie des populations entomologiques. D'autres (exotiques) comme l'Acacia, le Marronnier d'Inde et le Platane sont stériles et ont appauvri notre faune. L'Épicéa appartient aussi à cette catégorie,

mais le Peuplier du Canada a eu de réelles qualités de substitution comme nourriture pour les insectes vivant sur les peupliers indigènes. Ceci heureusement pour les naturalistes.

Le Tilleul (en somme subspontané) nourrit 1 *Thecla* et 30 hétérocères environ, 9 longicornes dont de très rares espèces comme *Rhamnusium bicolor*.

L'Aulne: 41 lépidoptères et 6 longicornes dont *Leptura fulva*, plus 13 autres coléoptères.

Le Hêtre: 33 chenilles toutes hétérocères et environ 10 espèces belges de longicornes et une bonne douzaine d'autres coléoptères. Mais le charme nourrit seulement 10 papillons et 4 longicornes. Quelle différence pour des arbres voisins par leur aspect.

Nos Chênes: 3 lycénides, 130 hétérocères, dont *Agria tau* et des Lichénées. Ce sont, pour notre faune, des arbres de base.

L'Orme est intéressant par des rhopalocères, une série d'hétérocères (20) et de beaux hétéromères sous ses écorces.

Je vous fais grâce des autres. Nous avons vu les géants.

Nous devons donc tenir compte pour la formation de réserves de deux règles: 1° Il faut restaurer les lisières naturelles très riches en insectes, les clairières naturelles y sont assimilées; 2° Les bois traités en taillis, par suite des blessures des cépées, sont infiniment plus riches en coléoptères (longicornes, etc.), que la haute futaie. Les insectes y sont aussi plus faciles à observer, les fleurs y sont plus nombreuses. Dans les hautes futaies comme dans la forêt vierge, la vie se manifeste surtout sur les lisières, dans les clairières, bref là où il y a du soleil, à l'ombre c'est le domaine des nécrophages et des mycétophages.

Dans les lisières des forêts il y avait, jusqu'il y a peut-être 75 ans, beaucoup d'arbres charmants que les forestiers ont éliminés pour leur peu de valeur comme futaie. Ils ne subsistent que sporadiquement.

Le plus connu d'entre eux était le bouleau, fidèle compagnon du chêne et du pin, sa silhouette agréable apparaît dans presque tous les tableaux des anciens paysagistes.

Les bouleaux sont très riches en insectes: 87 lépidoptères dont *Vanessa antiopa*. Ajoutez-y 9 espèces de longicornes belges, des charançons, etc.

Leur congénère de belle taille, le Frêne, est plus pauvre.

L'aubépine qui vivait dans les mêmes conditions nourrit *Papilio podalirius*, l'élégant *Aporia crataegi* (disparu d'Angleterre, et

presque de la Belgique basse et moyenne), la superbe *Miselia oxyacanthae*, la rare *Catocala fulminea* (35 papillons en tout, et divers longicornes). Ses fleurs attirent beaucoup les insectes comme celles du sureau également.

Dans tout ce petit peuple d'arbres se classent encore les Rhams, nourriture du *Gonopteryx rhamni* (le citron) et d'un *Thecla*.

Ses fleurs sont visitées aussi par de rares hyménoptères comme *Eumenes*.

Le Noisetier, avec 21 espèces d'hétérocères et *Polygonia c-album* est riche en coléoptères.

L'Erable champêtre, si élégant et devenu rare, a comme population 14 hétérocères dont la belle *Xanthia sulphurago* et le longicorne multicolore *Anaglypticus mysticus*.

Le sorbier est assez pauvre comme l'If.

Le Châtaignier, traité souvent en buisson, n'est pas dédaigné par des *Catocala*, les *Cochlidion*, les *Trochilium vespiforme*, et sur ses feuilles on trouve de rares cigariers.

Toute cette végétation, très agréable, mériterait d'être rétablie sur des lisières ensoleillées dans quelques cantons des forêts domaniales.

Je n'ai pas parlé du plus important de ces petits arbres martyrs: le Saule Marsault.

Le *Salix caprea* est indispensable à la survie de notre plus beau papillon, le Grand Mars changeant, l'empereur revêtu de pourpre, comme le nomment les Anglais. L'habitat de cet insecte est réduit à quelques îlots par suite de la sylviculture dite économique. Il est démontré que, malgré quelques exceptions, la chenille de ce joyau de nos forêts ne se nourrit que des feuilles de cet humble saule — et pour des raisons thermiques il lui faut un taillis assez profond. L'adulte, d'autre part, avec ses mœurs de lépidoptère tropical ne fréquente pas les fleurs, mais aime de se poser sur les troncs et la cime des grands arbres, d'où une nouvelle condition biologique. Ajoutez à cela qu'il pond souvent dans un site nouveau en abandonnant l'ancien.

Salix caprea nourrit aussi le Petit Mars, localisé dans le sud du pays. Ajoutez-y 26 espèces de lépidoptères, des longicornes et des chrysomèles comme la rouge chrysomèle viminale.

Le plus grand de nos rhopalocères avec le machaon est le Grand Sylvain, devenu extrêmement sporadique. Ce superbe *Limenitis*

populi, qui possède une variété mélanisante, vit exclusivement sur le peuplier tremble.

L'adulte se plaît sur le feuillage des arbres et n'en descend que le matin pour boire l'eau des places humides du sol des forêts. Parfois il est attiré par les crottins de chevaux.

Ce remarquable et mystérieux insecte, aux mœurs très semblables à celles des Mars, disparaît avec le majestueux peuplier tremble, dédaigné par suite, je pense, de ses racines trop étendues et de sa croissance lente.

Notons cependant que *Populus tremula* nourrit au moins 34 espèces de grandes chenilles dont aussi *Apatura ilia*.

Limenitis populi trouve parfois sa nourriture sur *Populus nigra*. Tous ces *peupliers indigènes* très remarquables, riches en coléoptères, méritent la protection du naturaliste et de l'homme de goût.

Jetons un coup d'œil sur l'ensemble des *saules*, surtout les plus humbles. Nous y trouverons au moins 90 espèces de macrolépidoptères, de nombreux coléoptères, dont 12 longicornes, des then-thrédinides, des galles, et que sais-je encore ?

Après avoir dit adieu à nos amis et protecteurs les arbres, visitons les clairières. Là, plusieurs plantes appellent au secours :

D'abord les chèvrefeuilles, subsistance d'une vingtaine de lépidoptères dont l'élégant *Limenitis* demi-deuil.

Les rosiers sauvages comptent *Saturnia pavonia*, 18 macrolépidoptères, 3 longicornes ; les ronces, 34 chenilles, rarement des Argynnes : leurs fleurs sont très visitées. Je passe diverses plantes très utiles comme les myrtilles et le framboisiers, et d'autres dont la perte est déplorée par les botanistes.

Dans les endroits plus découverts nous trouvons les violettes qui malgré leur petite taille hébergent 15 grandes chenilles et surtout 10 Argynnes et Mélitées, bijoux diurnes des forêts. La rare *Plusia iota* trouve sur les violettes sa substance. Elle ne le cède en rien aux nacrés. Des charançons remarquables terminent l'énumération.

Hélas ! tous les ans, les enfants et les promeneurs arrachent les violettes par milliers et les abandonnent bientôt parce qu'elles ne sont pas parfumées.

Ainsi, les splendeurs de nos forêts s'en vont rejoindre les « dames du temps jadis » et « les neiges d'antan ». Signalons toutefois le curieux phénomène de la cleistogamie qui permet, à quelques pieds

de ces violettes, d'avoir des graines sans que la corolle ne s'ouvre. Celles-là, au moins, échappent à l'extermination.

Terminons par les linaires, qui nourrissent 7 espèces de Mélitées et le millepertuis : *Hypericum*, qui compte dix chenilles, et de fort belles chrysomèles multicolores, dont les larves sont dévorées par les *Lebia*, ces carabiques très particuliers d'un vert étincelant.

Même les orties sont à respecter.

Elles comptent d'innombrables lépidoptères, dont les vanesses, et *Araschnia levana*, notre seul diurne, à deux formes saisonnières très différentes, qui réapparaît dans nos régions depuis une éclipse de deux décades. Ajoutons de nombreux curculionides. Les orties protègent aussi les meilleurs oiseaux chanteurs : le rossignol et le rouge-gorge, dont les nids sont si menacés sur le sol.

Les clairières nous conduiront aux chemins creux : nous y trouverons les caille-lait (*Galium*) et les clématites, « voyageurs joy », réserves de premier ordre d'insectes beaux et intéressants.

Il nous reste, au faite de notre pays, les tourbières. Vous savez combien l'on lutte pour la Fagne. Elle est riche en plantes remarquables et en insectes ; comme ceux-ci sont subalpins, ils sont très importants.

Hélas, là, la consigne « restauration » est déjà de rigueur, car l'inoffensif *Colias palaeno*, papillon nordique et alpestre a brusquement disparu et est à réintroduire comme *Lycaena dispar batavia* le fût en Angleterre.

A Torgny, en Gaume, aussi il y a à réintroduire, *per fas aut nefas*, des papillons inoffensifs et typiques.

Dans la basse et moyenne Belgique, subsistent de petites tourbières intéressantes.

Autrefois les linaigrettes et l'extraordinaire *Parnassia pauptis* croissaient à Uccle dans le Vallon d'Engeland, cher au professeur MASSART. J'y ai encore vu les premières.

M. le professeur VANDENBERG m'a montré il y a une dizaine d'années vers le Sud Est du Brabant, dans un paysage sali à l'horizon par une usine, une petite tourbière de pente, prairie de moins d'un hectare où poussaient la plupart des orchidées caractéristiques et le comaret, cette étrange rosacée des Fagnes. Des sites pareils, très instructifs, seraient faciles à préserver.

Disons aussi que nous ne connaissons presque rien des organismes vivant sur *Myrica Gale*, un petit arbre ne dépassant pas 1 m 50. Il a des feuilles très aromatiques et pousse dans les

bruyères humides et les tourbières. Les Hollandais l'appellent poétiquement « le myrte du Brabant ». On se servait de son feuillage pour écarter les mites des armoires. Il est assez rare en Campine. J'ai appris à le connaître à Keerbergen, mais il existe aussi très isolé en Wallonie.

Notons qu'il est normal que nous ayons encore à étudier presque complètement les populations des plantes rares.

Même les plantes malades ou mortes sont de la compétence du protecteur de la nature. En effet, combien de beaux coléoptères inoffensifs vivent principalement ou uniquement dans le bois malade ou rongé par les champignons.

Citons dans la première catégorie le plus imposant de nos coléoptères, le Lucane cerf volant, vivant surtout dans les souches et les cépées des chemins creux, bien plus que dans les forêts trop entretenues.

Son compagnon, *Dorcus parallelepipedus*, est devenu extrêmement rare, je ne l'ai jamais vu présenter aux séances de la société, mais mon ami le professeur E. JANSSENS me signale qu'il en a pris deux dans le cantons rédimés.

Les plus rares coléoptères de nos collections vivent dans des conditions semblables. Hélas! le manque de combustible pendant la guerre, l'élargissement de beaucoup de chemins ont raréfié les souches et les arbres mourants à un point excessif!

Vous savez combien les champignons des arbres et leurs mycélium nourrissent des diptères et des microlépidoptères intéressants.

Voici suffisamment de faits dont presque tous sont connus de vous. Il y aurait du reste de quoi écrire un volume. Arrivons-en aux conclusions pratiques.

Eduquons l'élite et le public, plus accessible peut-être qu'on ne le pense.

Je préconise diverses mesures simples, modestes et pratiques. Pour éviter la cueillette sauvage des fleurs, que les amis de la Forêt apposent au printemps, à son orée des affiches expliquant que l'on ne peut cueillir ni muguet, ni violettes, ni chèvrefeuilles, ni fleurs sylvestres en général, parce que le visiteur ne verra plus leurs splendides papillons — et qu'ensuite les fleurs elles-mêmes disparaîtront à tout jamais. Ces avis sont aussi indispensables que ceux qui doivent prévenir les incendies. Faisons en autant pour les genêts, les bruyères, les arnicas, les châtons argentés de saule.

N'oublions pas qu'en Hollande le chardon des dunes est protégé par la loi, que dans l'Etat de Delaware il est interdit depuis longtemps de faire des bouquets de fleurs sauvages, car dans le « nouveau » monde aussi la flore est terriblement à son déclin.

Maintenant j'en arrive à mon idée favorite.

Après avoir sauvé et classé les sites les plus remarquables signalés depuis longtemps par les botanistes, l'on devra surtout, pour la survie des insectes et des oiseaux créer dans le pays entier de ces petites réserves, même plus ou moins exploitées par l'homme et qui seront des différents types signalés précédemment.

En effet, les naturalistes anglais, bien placés pour observer ce phénomène dans un pays isolé par la mer, ont fait la pénible constatation que de vigoureuses populations d'insectes isolées dans quelques biotopes ont disparu de ceux-ci par maladie et consanguinité.

Comme elles n'ont pas été jusqu'ores remplacées par des émigrants du continent, ce phénomène affectant une vingtaine au moins de belles espèces est très regrettable. Pour le prévenir dans nos régions très habitées et aussi dans un but éducatif, je préconise cinq ou six petites réserves au moins par arrondissement judiciaire. Il sera facile de les établir avec l'appui des groupements de chasseurs, d'amis des oiseaux chanteurs, ou, pour les sites aquatiques, des pêcheurs.

Des châtelains et des propriétaires mécènes seraient d'incalculables protecteurs que l'on pourrait récompenser en donnant leurs noms aux parcs protégés.

Comme les talus bien exposés sont des biotopes favorables, faisons appel à la Société Nationale des Chemins de fer.

Autrefois les édifices publics portaient des inscriptions glorieuses ou édifiantes. De nos jours les travaux d'art, gares, ponts, viaducs, etc., parfois très beaux, sont couverts d'inscriptions commerciales engageant surtout le citoyen belge à boire des apéritifs étrangers. Il y a là une dégradation permanente du paysage, tant urbain que champêtre. La S.N.C.B., toujours à charge des Finances publiques, pourrait bien fournir quelque petite compensation à la nation, compensation qui ne lui coûterait rien.

Quel beau spectacle si à côté des « gares fleuries » on voyait sur les innombrables talus ferroviaires, la superbe floraison de l'épine noire, de l'anémone pulsatille, des mélilots, enfin de toutes plantes propageant les belles formes de la vie.

Que le saule marsault et ses congénères, y remplacent à un moment donné le monotone et stérile acacia.

Encore un mot sur les réserves forestières.

N'attendons pas trop de la haute futaie. Elle héberge surtout des papillons de nuit. Idéalement une petite ou grande réserve devrait comprendre du taillis. Faites-en l'expérience: comparez les deux espèces de traitement. Les insectes abondent dans le taillis. Des bûches, des arbres morts devraient être laissés sur place. Car pour faire une forêt vierge comme celles de Tchécoslovaquie, où l'on voit parfois un arbre sur trois couché sur le sol, il faut au moins 200 ans.

Que deviendront certains xylophages dans l'intervalle, si ils ne pas favorisés?

Plantons aussi des arbres indigènes dans les promenades des villes; des tilleuls, des aubépines, des bouleaux, des cerisiers, des ormes sélectionnés. Notons que les tilleuls s'avèrent très résistants aux gaz des autos, qui font mourir les marronniers.

Dans les bois « restaurés », les insectes nocturnes pourraient être attirés par des lampes ultra-violettes qui ainsi activeraient le peuplement. Les bords des chemins devraient êtreensemencés de plantes entomophiles.

Il serait très souhaitable d'établir de petites réserves près des villes.

Il faut que les étudiants de l'enseignement moyen, des écoles normales, des universités, même des académies d'art puissent fréquemment visiter ces réserves.

Espérons que ces « temples sans murailles » puissent faire beaucoup plus que les satellites artificiels pour l'harmonie et la dignité de la vie moderne.

Je souhaite humblement que les Augustes Protecteurs, que comptent dans notre pays les sciences de la vie, et les mécènes auxquels ces sciences doivent beaucoup, daignent s'intéresser à ces questions urgentes. Ils contribueront ainsi à développer pour les générations futures ce sentiment de la « joie de vivre », que les inquiétudes actuelles ont fort atténué.

Rapport de la Commission de vérification des comptes. — M. E. JANSSENS, rapporteur, ayant été empêché à l'improviste d'assister à l'Assemblée générale, les membres présents font confiance au

Trésorier, dont les comptes ont d'ailleurs été contresignés antérieurement par les vérificateurs.

Rapport du Trésorier. — M. E. DERENNE, trésorier, présente son rapport annuel sur la situation financière de la Société au 31 décembre 1958. Les comptes sont approuvés, ainsi que le projet de budget pour 1959.

Le montant des cotisations est maintenu à 50 francs pour les membres assistants, 225 francs pour les membres associés et les membres correspondants belges résidant provisoirement à l'étranger, et 250 francs pour les membres correspondants étrangers.

Le prix de vente du tome 94 des *Bulletin et Annales* est fixé à 350 francs.

Les prix de vente des collections complètes des *Bulletin et Annales* (tomes 1 à 94) et des *Mémoires* (tomes I à XXVIII) restent fixés respectivement à 41.000 francs et à 6.000 francs.

Rapport de la Commission de surveillance des collections. — M. A. VAN HOEGAERDEN, remplaçant, à la demande du Conseil, M. VIEUJANT, décédé, relate sa visite dans les conservatoires de l'Institut royal des Sciences naturelles, et signale avoir trouvé les collections en parfait état de conservation.

Rapport de la Commission de contrôle de la Bibliothèque. — MM. C. SEGERS et R. BRENLY déclarent avoir trouvé la bibliothèque en parfait état de conservation et de classement. A ce sujet, M. R. TOLLET, bibliothécaire, fait part à l'Assemblée de ce que, en attendant l'installation de notre bibliothèque dans les locaux définitifs qui sont prévus dans les nouveaux bâtiments de l'Institut royal des Sciences naturelles, M. A. CAPART, Directeur de cette Institution, s'efforce d'améliorer l'état des locaux actuels.

— L'assemblée confirme les mandats de MM. R. BRENLY, J. COOREMAN et G. DEMOULIN, membres du Conseil sortants et rééligibles; de MM. E. JANSSENS, S.G. KIRIAKOFF et H. SYNAVE, membres de la Commission de vérification des comptes; de M. A. DUFRANE, membre de la Commission de surveillance des collections. Dans cette dernière Commission, M. A. VAN HOEGAERDEN est élu en remplacement de M. VIEUJANT, décédé.

— L'assemblée procède ensuite à l'élection d'un nouveau membre d'honneur, en remplacement de M. P. DE PEYERIMHOFF DE FONTENELLE, décédé. A l'unanimité, M. Félix GUIGNOT est élu.

— Le Conseil est chargé de choisir le lieu à explorer au cours de l'excursion annuelle de la Société, en 1959.

— Les dates d'assemblée mensuelle pour 1959 sont fixées comme suit : 11 janvier, 7 février, 7 mars, 4 avril, 9 mai, 6 juin, 5 septembre, 3 octobre, 7 novembre et 5 décembre.

La séance est levée à 18 heures.

Assemblée mensuelle du 11 janvier 1959

Présidence de M. J. DE WALSCHE, *Président*.

— La séance est ouverte à 18 h. 10.

— Le Président donne lecture de la composition du Conseil pour 1959 :

MM. J. DE WALSCHE, président.

J. COOREMAN, vice-président.

G. DEMOULIN, secrétaire.

E. DERENNE, trésorier.

R. TOLLET, bibliothécaire et secrétaire-adjoint.

R. BRENY, membre.

C. SEGERS, membre.

La Commission de contrôle de la Bibliothèque est composée de MM. R. BRENY et G. SEGERS, membres du Conseil.

Décision du Conseil. — Est admis comme membre assistant M. Eddy ADRIANSENS, 61, rue du Madrigal, Molenbeek, présenté par MM. J. VAN SCHEPDAEL et R. WICKET.

Bibliothèque. — Echanges. — L'échange de nos publications est décidé contre *Acta Entomologica Sinica*, publié à Pékin; contre *Idea*, revue de la Société entomologique d'Indonésie, à Bogor, Java; et contre *Sbornik Vysoké Skoly Pedagogické v Olomouci*, série biologique, publié par l'École des Hautes Études pédagogiques à Olomouc, Tchécoslovaquie.

Dons. — Nous avons reçu des tirés-à-part de MM. J. GHESQUIÈRE (3) et J. PASTEELS (1). En outre, notre nouveau membre

d'honneur, M. F. GUIGNOT nous a adressé 117 publications, séparata et ouvrages plus importants. (*Remerciements.*)

Divers. — M. M. DEHOUSE commente les derniers résultats de ses observations sur la construction de rayons sur cadre cylindrique par des abeilles.

COMMUNICATION

Intérêt des ruisseaux d'Oignies au point de vue des Coléoptères aquatiques.

Au cours d'une exploration entreprise les 20-21 août 1958 sur le territoire d'Oignies (Entre-Sambre-et-Meuse), j'eus l'occasion de récolter un millier d'exemplaires d'insectes aquatiques appartenant aux familles des Hydraenidae et des Elmidae. Dans chacun de ces deux groupes, le plus grand nombre d'exemplaires était représenté par une espèce qu'il n'est pas rare de rencontrer dans le genre de biotopes explorés. Il s'agit respectivement d'*Hydraena gracilis* GERMAR et d'*Elmis Maugei* BEDEL, que nous avons récoltés très fréquemment dans les ruisseaux assez rapides coulant en Ardenne sur terrain siliceux. Mais, alors que nous avons affaire à Oignies à des ruisseaux de ce genre, qui se signalent ailleurs par leur pauvreté en espèces sinon en individus, la récolte contenait un nombre anormalement élevé d'espèces (10 pour les deux familles), dont certaines peu fréquentes en ruisseaux rapides, mais apparemment inféodés aux eaux stagnantes de Basse et Moyenne Belgique (*Hydraena riparia* KUGELANN). Voici du reste la liste des espèces récoltées :

Hydraenidae:

Hydraena s. str. riparia KUGELANN.

Hydraena (Haenydra) gracilis GERMAR.

Hydraena (Haenydra) minutissima STEPHENS.

Hydraena (Haenydra) pygmaea WATERHOUSE.

Elmidae:

Elmis Maugei BEDEL.

Latelmis Perrisi DUFOR.

Latelmis volckmari PANZER.

Esolus parallelepipedus MÜLLER.

Limnius tuberculatus MÜLLER.

Riolus cupreus MÜLLER.