

# Bulletin mensuel de l'Académie des sciences et lettres de Montpellier

Nº 61

Année 1931

## BULLETIN

DE

## L'ACADÉMIE DES SCIENCES ET LETTRES

DE MONTPELLIER



MONTFELLIER
IMPRIMERIE CAUSSE, GRAILLE ET CASTELNAU
7, RUE DOM-VAISSETTE, 7

1932



### Réception de M. H. SICARD

#### Discours de M. H. SICARD

#### Messieurs,

L'inoubliable accueil de votre Compagnie m'inclinerait sans doute à observer ce religieux silence qui suit les vives et fortes impressions, si les sentiments de gratitude qui m'animent ne m'incitaient plus puissamment encore à vous exprimer mes profonds remerciements pour l'honneur que vous avez bien voulu me faire en m'invitant à prendre place parmi vous. Certes, je le sais bien, ce ne sont ni le nombre, ni la notoriété de mes travaux qui ont pu arrêter votre attention et déterminer votre choix. Bien au-dessus de mon faible labeur, c'est l'entomologie elle-même que vous avez voulu honorer et cette considération m'autorise précisément à manifester, sans aucune gêne, la joie et la fierté que j'éprouve à voir glorifier ma science de prédilection, cette science entomologique qui vivifie et le corps et l'esprit, qui captive par son charme incomparable, qui séduit par ses énigmes mystérieuses aussi bien que par les surprises de ses découvertes. En son nom, qu'il soit permis au plus humble de ses adeptes, dont le seul mérite est de l'avoir ardemment poursuivie et passionnément aimée, de vous dire en toute sincérité un chaleureux merci.

En vérité, si une pareille distinction flatte toujours celui qui en est l'objet, la faveur que votre indulgence m'accorde aujour-d'hu se double pour moi d'une émotion particulière puisque vos bienveillants suffrages m'appellent à remplacer un de mes compagnons d'études les plus éminents, un fervent représentant de la Biologie des insectes, que notre génération ne cesse de regretter. Aussi pénétré de la grandeur de ma tâche, ce ne sera pas seulement pour maintenir la survivance d'une tra-

dition académique des plus respectables que j'essaierai d'évoquer devant vous la mémoire de mon prédécesseur, mon affectueux attachement et mon admiration pour sa personne me dictent également le pieux devoir de rendre hommage à la belle vie de travail et aux recherches scientifiques qui auraient placé Jean Lichtenstein au premier rang des zoologistes de notre époque si l'impitoyable faucheuse n'avait pas couché avant l'heure la superbe moisson d'un talent plein d'avenir.

×

Les débuts de son existence avaient, il faut le reconnaître, prédestiné notre jeune ami d'une façon singulière. Jean Lichtenstein naquit, en effet, en 1893, dans une de ces grandes familles de savants, au milieu desquelles se maintiennert depuis plusieurs générations le culte et les traditions glorieuses du travail consacré à la poursuite scrupuleuse de la vérité scientifique. Son arrière-grand-père, son arrière-grand-oncle, son grand-père, son père, tous épris d'Histoire naturelle, avaient publié de remarquables travaux de zoologie et de botanique, réuni des collections importantes et constitué une bibliothèque entomologique, « telle qu'une université aurait été heureuse et fière de la posséder ». Dès sa première jeunesse, l'enfant aux grands yeux bleus et profonds ne pouvait pas trouver une ambiance plus favorable à l'épanouissement de ses facultés, plus propice à l'éveil de sa vocation entomologique. Ses aptitudes particulières, ses dons innés ne tardèrent pas à développer chez l'adolescent la passion précoce des choses de la nature et à lui montrer sa véritable voie. Aussi, est-ce à la fois par tradition de famille et par goût personnel que Jean Lichtenstein embrassa cette carrière scientifique, souvent si austère et si rude pour les débutants, mais qui, grâce à la pleine maturité de son esprit et à sa grande culture, s'ouvrit pour lui sous les plus heureux auspices. Pourvu d'une solide instruction supérieure, ses études de licence ès sciences naturelles terminées, il fut très rapidement distingué par ses maîtres et nommé, en 1914, préparateur de zoologie à la Faculté des Sciences de notre ville. Puis, après un court séjour comme préparateur du professeur Delage, au laboratoire de zoologie marine à Roscoff, il revint définitivement à Montpellier et devint successivement, en 1918, répétiteur de

zoologie à l'Ecole Nationale d'Agriculture, en 1920 chef des travaux de zoologie à la Faculté des Sciences et sous-directeur du laboratoire de Sète; en 1922, enfin, professeur de zoologie générale et agricole à l'Ecole Nationale d'Agriculture. Ainsi, il parvenait d'emblée et sans concurrents à cette chaire magistrale, illustrée si brillamment déjà par Valéry Mayer et François Picard. Il devenait un maître à l'âge où tant d'autres ne sont encore que des disciples. Par une coïncidence exceptionnelle, j'avais eu le privilège de faire partie du jury de son concours et j'ai gardé le souvenir impressionnant de cette séance. Lichtenstein se présenta avec cette simplicité, cette bonne grâce et cette affabilité qui lui attiraient au premier abord toutes les sympathies. La leçon qu'il fit devant nous, nous émerveilla; l'aisance de sa parole, la justesse de son savoir, l'éclat de son enseignement nous avaient vivement frappés. Une seule appréhension se manifestait dans nos esprits, muette, mais angoissante. En voyant ce jeune homme à la santé délicate, nous nous demandions avec anxiété si ce travailleur émérite pourrait achever de creuser le droit sillon qu'il avait si bien commencé. Hélas! ses élèves ne devaient pas avoir longtemps le précieux avantage de suivre ses leçons et de recevoir sa bienfaisante empréinte. Peu de temps après sa nomination, son état de santé s'aggravant, le mettait dans l'obligation de cesser tout travail intellectuel, et c'est vous, Messieurs, qui lui avez apporté sa dernière joie scientifique en l'appelant en 1924 à faire partie de votre savante Compagnie.

X

Toutefois, ce n'était pas seulement pour des nécessités de concours que Jean Lichtenstein s'intéressait aux plantes et aux animaux, il aimait la recherche scientifique pour ellemême, en raison des satisfactions qu'elle procurait à son esprit toujours avide de connaissances nouvelles.

Maintenant reviennent à ma mémoire les souveuirs de nos réunions dominicales, au cours desquelles nous nous rencontrions pour échanger nos idées et faire fructifier notre zèle.

L'exquise délicatesse de Lichtenstein nous retenait en des causeries tout amicales et, avec sa modestie pleine de bonhomie souriante, il nous faisait part de ses recherches et de ses projets. Aussi avec quelle émotion n'ai-je pas relu ces jours

The second of th

derniers, dans son œuvre, des pages toutes vibrantes de sa juvénile ardeur et de son enthousiasme, mais qui laissent apparaître parfois de si mélancoliques réflexions: « J'avais commencé ces expériences, écrit-il, en parlant de l'évolution biologique d'un hyménoptère des figues sauvages, la maladie est venue les interrompre, j'espère pouvoir l'an prochain continuer cette étude. » On perçoit dans ces lignes et dans bien d'autres qu'au milieu d'une épreuve des plus dures, sa douce science intervenait souvent pour soutenir son courage, raviver sa confiance et ses espoirs. Cette énergie insurmontable explique d'ailleurs la variété et la multiplicité d'une production scientifique arrêtée à l'extrême limite de ses forces, à 29 ans.

Vastes et diverses, ses publications nous révèlent l'observateur probe, patient, réfléchi et surtout l'entomologiste complet pour lequel il n'y a pas de subordination ou d'antagonisme entre les branches générales de l'entomologie, mais au con-

traire une coopération fructueuse.

Sans doute, il n'admet pas que la science entomologique puisse se réduire à une ennuyeuse et inextricable nomenclature, et il raille finement ceux de ses collègues qui « se contentent, comme disait Fabre, d'épingler un insecte à un bouchon avec un nom latin entre les pattes »; mais, d'un autre côté, il reconnaît l'extrême importance de la séparation des espèces et de leur identification exacte, et c'est pour pouvoir établir ses observations biologiques sur une base systématique certaine qu'il accorde un certain intérêt aux formes extérieures et à la connaissance morphologique d'un animal. Indirectement, il touche ainsi parfois à l'anatomie, à la morphologie, au classement et il en reconnaît l'utilité; néanmoins, sachant combien l'insecte vivant l'emporte en intérêt sur l'insecte mort, il considère comme essentielle l'étude des mœurs sans laquelle l'entomologie purement descriptive lui apparaîtrait comme incomplète et stérile.

Mais si le talent de J. Lichtenstein témoigne d'un esprit d'ordre et d'une rigoureuse méthode, il se fait remarquer encore par une activité des plus rares et des plus heureuses. Ce jeune savant se hâtait vers ses recherches, comme s'il avait eu le pressentiment que son existence trop brève ne lui permettrait pas de donner toute sa mesure. Son attention toujours en éveil, sa perspicacité étonnante, découvrent une foule de détails biologiques inaperçus jusqu'alors et relèvent à la suite d'obser-

vations multiples et répétées toutes les phases du développement, toutes les réalités diverses des mœurs et de l'instinct. En quelques pages, il consigne alors tout un ensemble de remarques que nous trouvons relatées dans les comptes rendus de l'Académie des Sciences, de la Société de Biologie de Paris, dans les Archives de Zoologie expérimentale et surtout dans le Bulletin de la Société Entomologique de France. Il met ainsi en valeur ses observations avec une précision et une exactitude extraordinaires, citant consciencieusement les travaux de ses devanciers et parmi ceux-ci rappelant filialement parfois le nom de son grand-père. On conçoit, dès lors, que sa haute et généreuse intelligence lui ait valu de bonne heure les plus flatteuses collaborations. Son mémoire, rédigé avec le professeur Rabaud, sur le comportement d'Ichneumons parasites d'araignées, avec le professeur F. Picard, sur la biologie et la morphologie d'un hyménoptère hécabolide parasite de l'hypobore du figuier, son mémoire préliminaire sur les valves des Diplopodes, entrepris avec M. Brolemann, constituent les contributions les plus importantes publiées sur ces divers sujets. Le plus souvent, cependant, ses publications sont des notes assez courtes, qu'il se propose parfois d'approfondir ultérieurement, mais qui n'en sont pas moins riches d'observations minutieuses et fouillées.

Tout d'abord, l'influence de son premier maître, le professeur Duboso, s'est manifestée dans un certain nombre de travaux de Protistologie, particulièrement sur les protistes à habitat interne dans le rectum des arthropodes. Ces recherches dénotent l'habileté, la souplesse et la sûreté d'un naturaliste accompli. Elles font connaître en détail les affinités des Amœbidium, de nouveaux modes de multiplication des Amœbidiacées et les particularités de l'évolution de quelques-uns d'entre eux. La plus marquante de ces notes nous initie au développement d'Ophyoglena Collini parasite cœlomique des larves d'éphémères. Il s'agit là du premier cas connu d'un infusoire parasite cœlomique d'un insecte et d'une série de faits nouveaux que d'autres auteurs utiliseront par la suite.

Mais ces études ne sont qu'un épisode dans son existence de zoologiste. J. Lichtenstein revient toujours invariablement vers ses chers amis les insectes, en particulier vers les hyménoptères qui avaient eu jadis tant d'attraits pour son grandpère et pour son frère Auguste, lui aussi trop tôt disparu. C'est alors, pendant les quelques années qui précécèrent la nomination du professeur F. Picard à la Sorbonne qu'il se lia, à l'Ecole d'Agriculture, avec ce Maître de la biologie des Hyménoptères et ces relations suivies n'ont pas été sans exercer une influence extraordinairement bienfaisante sur son orientation scientifique déjà nettement affirmée. Les notes que J. Lichtenstein a publiées seul ou en collaboration avec le professeur Picard, comprennent des recherches faunistiques sur les hyménoptères méditerranéens ou se rapportent à des travaux sur la biologie des Chalcidides, des Braconides, des Proctotrypides, familles très mal connues, dont l'étude est si souvent délaissée à cause des nombreuses difficultés qu'elle présente.

Sans vouloir entrer dans les détails techniques de ces diverses publications, je ne résiste pas au plaisir de vous faire saisir sur le vif la manière heureuse et sûre de J. Lichtenstein en analysant brièvement une de ses plus curieuses découvertes. Il s'agit en l'espèce d'un hyménoptère Chalcidien Habrocytus cionicida, parasite des larves de Cionus, petits charançons globuleux inféodés aux végétaux de la famille des Scrophulaires. Ces larves de Cionus vivent à la surface de la plante et secrètent tout autour de leur corps une substance mucilagineuse qui facilite leurs mouvements et leur sert également d'enveloppe protectrice. Au moment de leur nymphose, cette substance durcit et forme une coque ovoïde, adhérente aux organes aériens de la plante nourricière. L'Hyménoptère parasite femelle perfore cette coque à l'aide de sa tarière, insensibilise son hôte et dépose sa ponte. Mais ce stylet ne sert pas uniquement à poignarder la victime, il fonctionne pour un usage beaucoup plus surprenant et c'est là la partie originale de cette observation. Le petit moucheron à quatre ailes voudrait, en effet, avant sa ponte, puiser une part d'aliment de sa proie. Mais comment pourra-t-il s'y prendre? Sa bouche, dépourvue de trompe, ne lui permet pas d'aspirer les sucs de la nymphe du Cionus qui occupe un espace restreint à l'intérieur de la coque et n'est pas appliquée contre les parois. Pour aboutir à ses fins, l'hyménoptère va user d'artifice et exécuter une manœuvre tout à fait ingénieuse: « La femelle d'habrocytus commence la percée, la tarière passe au bout d'un moment. Puis la bête darde la nymphe de coups, enfonçant profondément son dard à plusieurs reprises. Retirant alors un peu la tarière qui demeure à peine

enfoncée dans la nymphe, elle reste dans cet état immobile un très long temps, environ une demi-heure, durant lequel un liquide secrété s'écoule le long de la tarière, l'entourant comme d'une gaine en se solidifiant. Et lorsque la femelle retire sa tarière, ce liquide coagulé forme un tube très fin, blanchâtre, partant du trou de la nymphe et venant traverser l'orifice de la coque pour ressortir en une courte cheminée externe. C'est par cette cheminée que l'animal se reculant et y appliquant la bouche, pompe les sucs de la victime qui montent jusqu'au dehors, à l'intérieur de ce petit tube capillaire ».

Ce procédé si inattendu de prise d'aliment a été observé depuis pour d'autres espèces d'hyménoptères parasites, mais c'est J. Lichtenstein qui l'a découvert le premier et qui a décrit tous les détails de ce phénomène remarquable de l'instinct.

D'une manière générale, en effet, J. LICHTENSTEIN n'isole jamais l'insecte du milieu dans lequel il vit; ce sont les rapports des êtres entre eux, les associations biologiques, plante, insecte phytophage, hyménoptère entomophage, qui constituent le fond de ses recherches et c'est dans cette trilogie que se révèle sa véritable personnalité et qu'on trouve l'unité de vues qui a présidé à ses travaux. A cet égard, il connaissait et appréciait toutes les ressources que pouvait lui fournir une famille de coléoptères essentiellement phytophage, celle des charançons. La vie si diverse des larves et des adultes de cette famille lui a permis de donner une foule de renseignements botaniques sur la dénomination spécifique de leurs habitats et des remarques inédites sur leurs mœurs.

Ses notes biologiques sur quelques coléoptères de l'Hérault sont également une suite d'observations nouvelles sur la distribution géographique et l'éthologie de quelques larves endophytes et de leurs adultes.

Bien que l'observation pure occupe la plus grande place dans ces recherches, l'expérimentation n'en n'est pas cependant complètement absente. On sait, par exemple, que les Coccinelles, famille de carnassiers, se nourrissent de pucerons, sauf la tribu des Epilachnines, dont les espèces sont phytophages. J. Lichtenstein a été un des premiers à signaler une autre exception, le régime mycophage de quelques espèces qui vivent aux dépens de cryptogames minuscules, Perisporiacées et Mucedinées, et il a fait connaître le comportement de ces insectes vis-à-vis du champignon. Poussant ensuite ses investigations jusqu'au bout, il a placé expérimentalement certaines espèces de ces Coccinelles en présence d'un grand nombre de pucerons. Ceux-ci n'ont pas été touchés et ces Coccinelles, en végétariens convaincus, ont préféré mourir de faim plutôt que de porter leurs mandibules sur ce giblier pourtant si apprécié de leurs congénères.

Enfin, J. Lichtenstein ne perdait pas de vue les problèmes de zoologie appliquée, vers lesquels devait le solliciter plus tard le titre même de sa chère et il a tenu, en collaboration avec le professeur Grassé, à montrer l'intérêt qu'il portait au vaste domaine de l'entomologie agricole, reconnaissant la place prépondérante que la lutte contre les insectes nuisibles occupe dans l'économie des cultures.

En définitive, et pour tout résumer en une phrase, on peut dire que J. Lichtenstein parvint à s'élever jusqu'à une compréhension exacte de l'être vivant. Son rayon d'action a été si étendu que je n'ai pu en donner qu'un bien pâle reflet. Aussi bien mon dessein devait-il se borner à montrer qu'en toute justice le talent d'observateur de notre regretté confrère, la nouveauté et la valeur des faits qu'il a étudiés, méritaient bien d'être loués.

X.

Dans ce pays où les soucis matériels prennent chaque jour une place de plus en plus grande, à une époque où notre jeunesse, parmi ses meilleurs plaisirs, pense surtout à courir les mers, les stades ou les routes goudronnées et à se griser de vitesse, il est vraiment beau de voir un homme jeune suivre lentement les sentiers rocailleux de nos garrigues, tout embroussaillés d'herbes odorantes, se pencher délicatement sur la plante, contempler attentivement l'insecte, recherchant une parcelle de vérité, uniquement par amour d'une science dont la réelle grandeur et l'harmonieuse beauté réservent en retour tant de joies à ceux qui savent la comprendre et se donner. Cet exemple idéal, ce modèle inimitable, J. Lichtenstein nous l'a généreusement laissé, réalisant ainsi pleinement une de nos plus nobles devises: De infimo ad excelsa.

Ici, dans cette vénérable maison, son nom ne sera pas oublié, sa pensée lui survivra et lorsque votre savante Compagnie, répondant au vœu du donateur, sera amenée à décerner le prix Lichtenstein, fondé par son grand-père, nous aurons tous un souvenir ému pour l'œuvre inachevée du petit-fils, pour ce bon ouvrier de la Science, dont la journée fut si courte, mais si admirablement remplie.

### Réponse de M. G. KUHNHOLTZ-LORDAT

#### Monsieur,

Le pieux hommage que vous venez de rendre à la mémoire de Jean Lichtenstein ne vous a pas été dicté seulement par l'affection: elle n'aurait point suffi pour nous dire comment cet esprit si fin, si sensible à tous les arts, savait aussi résoudre une problème biologique avec toute la froide rigueur des observations patiemment enchaînées.

A cet affectueux attachement, bien consolant pour ceux qui ont connu et aimé votre prédécesseur, vous avez ajouté la foi ardente dans une science qui a mieux scellé votre amitié.

A votre foi, vous avez encore ajouté la connaissance de cette science, à tel point que, contrairement à vos désirs, il ne m'est pas possible de compter parmi les plus humbles de ses adeptes, l'un de ceux qui lui donnent le plus d'éclat.

X.

Au temps, assez lointain déjà, où les hommes — fussent-ils académiciens de Province — avaient le temps d'écouter, d'improviser ou même d'écrire des notices biographiques sur ceux dont la mort leur permettait d'accéder à quelque dignité nouvelle, la reconnaissance due se manifestait par la peine que prenait tout nouveau dignitaire à scruter l'esprit et le cœur du défunt. Et c'était bien justice ou simple courtoisie, mais jamais vanité. Permettez à l'un de ceux qui essaya de fouiller une vie de labeur, de vous dire combien il s'est senti ému à vous entendre tracer, dans le silence qui les accueillait, les

lignes si pures d'une carrière si courte et pourtant bien féconde: émotion d'un ami qui a eu le grand privilège d'être souvent un confident. Vous l'avez été également et cela vous a permis de nous dire tout ce que l'on doit dire qui n'est pas dans l'œuvre publiée. Le vrai visage est ainsi apparu et là se trouve la vraie tradition.

X.

Il m'a semblé, en effet, vous écoutant, que dans sa séance du 28 mai 1850 les membres de l'Académie des Sciences et Lettres de Montpellier devaient avoir vu, eux aussi, un vrai visage: celui de votre grand-père, peint par Victor de Bonald, dans la double atmosphère de la vie publique — travaux austères d'un conseiller à la Cour d'appel — et de la vie privée — délassements littéraires d'un helléniste réputé.

Délassements studieux, comme les vôtres, puisque les loisirs que vous laisse votre profession agricole sont employés à des études de biologie entomologique. Etienne-Joseph Sicard disait de Bonald, s'apparente aux Philippy, aux Maussac, aux Rosset. Vous êtes vous-même de la lignée des Valéry-Mayet, des Picard, des Lichtenstein.

C'est dès votre plus tendre jeunesse que vous aviez la passion de la récolte. Ces premières amours ne s'oublient jamais chez les Naturalistes. Peu à peu, l'éveil du sens critique aidant, l'insecte n'est plus seulement objet de cueillette; il devient objet d'observation. On le regarde, on le regarde tellement qu'on finit par oublier de le saisir; il ne faut même plus le toucher pour ne rien changer à ses habitudes.

Et vous avez fait cela, vous, viticulteur averti, ennemi-né des ennemis de la vigne, vous avez fait cela pour les parasites de la vigne!

Χ.

Aussi les avez-vous bien connus. Et alors, en excellent pathologiste, vous avez indiqué les points faibles, découverts au cours de ces vies épiées — nouveaux « contes cruels »!

L'Eudémis, la Cochylis, la Pyrale, l'Altise ont retenu particulièrement votre attention; certaines de vos observations, jugées capitales, ont été consignées dans les ouvrages classiques, même à l'étranger, comme en fait foi le traité de Stelward, sur les insectes de la vigne. Vous êtes très heureusement aiguillé vers l'hyperparasitisme. L'agriculture doit déjà beaucoup, mais insuffisamment encore, à de semblables recherches. L'exemple de la cochenille Icerya, combattue par son parasite Novius, est encourageant. Vos importantes contributions à la connaissance des ennemis de la Pyrale et de l'Altise doivent être accueillies avec intérêt dans les milieux des praticiens.

Les entomologistes systématiciens vous sauront gré d'avoir

osé aborder l'étude si redoutée des Diptères.

Les biologistes remarquent vos études sur la faune caverni-

cole du Bas-Languedoc et des Alpes.

Aucun homme de science, enfin, ne peut demeurer insensible à la découverte; vous avez découvert plusieurs insectes, auxquels on a donné votre nom.

X

Je ne dois pas regretter, Monsieur, que vous soyez vivant... Mais je peux regretter qu'étant vivant vous n'ayez pas droit à plus de louanges.

Une bienvenue doit être écourtée de tout l'avenir qui s'étale devant elle. Un adieu — celui que vous avez fait si éloquemment — doit contenir toute l'ample moisson mûrie avant lui.

Peut-être, plus tard — pourquoi n'y point songer? — quelque jeune savant d'aujourd'hui dira de vous ce que Bonald

dit un jour de votre grand-père:

« Il n'accordait au monde que ce que les convenances sociales ne lui permettaient pas de lui refuser; il se fit, au milieu de sa famille et d'un petit cercle d'amis, une sorte de retraite qu'environnait le respect au dehors et qu'embellissait au dedans l'amour de l'étude. »