

## BULLETIN MENSUEL

DE LA

**SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON**

FONDEE EN 1822

RECONNUE D'UTILITE PUBLIQUE PAR DECRET DU 9 AOUT 1937  
des SOCIÉTÉS BOTANIKES DE LYON, D'ANTHROPOLOGIE ET DE BIOLOGIE DE LYON  
REUNIES  
et de son GROUPE REGIONAL DE ROANNE

**Siège social et Secrétariat général : 33, rue Bossuet, 69006 Lyon**

**TRESORERIE :**

TARIF 1986	Membre actif :		Membre scolaire	
	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin	Non abonné au bulletin	Abonné au bulletin
Cotisations . . . . .	115 F	55 F	60 F	35 F
Abonnement au bulletin . . . . .	—	75 F	—	40 F
<b>Total . . . . .</b>	<b>115 F</b>	<b>130 F</b>	<b>60 F</b>	<b>75 F</b>

Changement d'adresse, inscription ou réintégration en sus : 12 F

Abonnement France : 130 F Abonnement Etranger : 170 F

N.B. — Les virements à notre C.C.P. LYON 101-98 H ou les chèques bancaires, doivent être rédigés au nom de la SOCIÉTÉ LINNÉENNE DE LYON.

**PARTIE ADMINISTRATIVE****CONSEIL D'ADMINISTRATION :**

mardi 14 octobre, à 20 h 30

Vote sur l'admission de :

*(Le président et le Secrétaire de la section choisie par le nouveau membre sont de fait les parrains du candidat).*

M. WERNERT Dominique, T 7 La Feuilletière, 42390 Villars. Parrain M. Aubin. *Botanique.*

Questions diverses.

**SCIENCES DE LA TERRE**

**(MINERALOGIE, GEOLOGIE, PETROGRAPHIE, ETC...) :**

jeudi 9 octobre, à 20 h 30

Présentation de diapositives des et par les participants à nos excursions minéralogiques de ces dernières années.

J.-M. TEISSANDIER : Présentation de documents philatéliques se rapportant aux timbres à sujet minéralogique, émis le 15 septembre 1986 par les P.T.T.

Questions diverses.

## BIBLIOGRAPHIE

Pierre JOLIVET. — *Les fourmis et les plantes. Un exemple de coévolution.* 1986. 254 pages. Ed. Boubée.

Entomologiste de stature internationale, P. JOLIVET a eu le courage d'entreprendre d'écrire un livre précisant les différents types de relations existant entre les plantes et les fourmis qui les visitent ou y trouvent habitat. L'auteur insiste tout particulièrement sur l'étude des plantes myrmécophiles. Dans ce cas, la relation permanente entre les deux partenaires, et les multiples adaptations de l'hôte végétal (selon les familles et les genres) à l'insecte, constituent une forme d'ectosymbiose. Au delà de la description des types, déjà passionnante en elle-même, P. JOLIVET aborde le problème de la genèse de ces adaptations, question fondamentale de la biologie évolutive. Doit-on privilégier la thèse de la préadaptation, ou celle de la coévolution ? L'auteur montre qu'il est très difficile de trancher et surtout de généraliser. La réalité biologique s'avère plus complexe que les théories qui peuvent être actuellement avancées. Celle de la coévolution semble toutefois la plus heuristique. L'auteur aborde également l'étude de l'influence et du rôle réciproque de la fourmi et de la plante. Tous les intermédiaires sont observés. La plante peut servir d'habitat et/ou de nourriture pour l'insecte. Celui-ci, dans les cas extrêmes, semble obligatoire pour une bonne croissance végétale. Les fourmis peuvent également s'avérer utiles en écartant des phytophages, d'où l'emploi de certaines espèces en lutte intégrée. P. JOLIVET s'attache à défendre les fourmis (comme on le comprend !) même dans les cas où elles entretiennent un troisième partenaire : cochenille ou puceron. Ceci l'amène à quelques imprudences et beaucoup de jardiniers et cultivateurs seront certainement fort étonnés qu'on puisse douter du rôle néfaste des pucerons.

Une entreprise aussi ambitieuse que ce livre ne pouvait aboutir sans certaines imperfections. On a parfois le sentiment d'une rédaction trop rapide. Ainsi l'accumulation excessive d'observations sans logique apparente rend certaines pages pénibles à lire et le non spécialiste est souvent noyé par surcroît d'érudition du texte. Beaucoup plus impardonnables me semblent les innombrables fautes d'orthographe, notamment d'accents. Malgré ces quelques critiques, on peut recommander la lecture du livre non seulement aux amoureux des fourmis, mais à tout biologiste désireux d'enrichir sa connaissance sur les interactions plantes-insectes et l'évolution des espèces.

P. NARDON.

S. GRENIER. — *Biologie et physiologie des relations hôtes-parasitoïdes chez trois Tachinaires (Diptera Tachinidae) d'intérêt agronomique. Développement en milieux artificiels. Lutte biologique.* Thèse de Doctorat d'Etat, Lyon, 156 pp + 61 pp d'illustrations.

L'un des moyens de lutte biologique les plus performants est l'utilisation d'insectes parasites pour enrayer la pullulation des insectes ravageurs. La réussite de cette entreprise demande une bonne connaissance des relations entre le parasite et l'insecte-hôte. La thèse de S. GRENIER aborde ce problème de façon expérimentale dans le cas des Tachinaires, mouches parasites de divers types d'insectes en particulier de chenilles.

Ce travail est guidé par deux idées maîtresses : d'une part mettre en évidence les qualités biologiques et physiologiques des Tachinaires, qui confèrent à ces auxiliaires une place de première importance parmi les Parasitoïdes utilisables en lutte biologique et, d'autre part, montrer que la démarche conduisant à l'élevage des parasitoïdes en milieux artificiels passe par une connaissance très précise de certaines caractéristiques biologiques et physiologiques des espèces à élever.

La première partie, essentiellement bibliographique, traite de la diversité des Tachinaires et de leur utilisation en lutte biologique. La deuxième partie développe les éléments de la biologie et de la physiologie des 3 espèces particulièrement étudiées par l'auteur : *Phryxe caudata*, *Lixophaga diatraeae* et *Pseudoperichaeta nigrolineata* respectivement parasitoïde de la processionnaire du pin, des Lépidoptères foreurs de la canne à sucre et de la pyrale du maïs. Une très large part est faite au développement larvaire dont la connaissance est à la base des recherches concernant les milieux artificiels. Dans la troisième partie sont abordées les expérimentations *in vitro* de milieux artificiels permettant le développement larvaire des Parasitoïdes. Il s'agit d'un domaine très difficile où les succès sont rares et la première réussite concernant un Tachinaire est relatée. Cet ouvrage comprenant 334 références constitue également une source très riche de renseignements bibliographiques sur les Tachinaires et les problèmes de lutte biologique.

Jean-Marie EXBRAYAT. — *Quelques aspects de la biologie de la reproduction chez Typhlonectes compressicaudus* (Dauméril et Bibron 1841), *Amphibien Apode*. (Thèse de doctorat d'état es Sciences Naturelles).

Nos lecteurs se souviennent sans doute de l'article du Professeur DELSOL et de ses collaborateurs, publié en juin 1980, dans notre bulletin, sur les Amphibiens Apodes ; une dissection d'un spécimen avait été présentée auparavant en séance de la section de Biologie générale. Un des Auteurs de cet article, J.-M. EXBRAYAT, a consacré sa thèse à l'étude de la reproduction d'un de ces surprenants et peu connus Amphibiens surprenants par leurs particularités anatomiques qu'il n'est pas facile d'interpréter, peu connus car ils sont tropicaux (leur répartition est gondwanienne), souvent fousseurs dans la terre ou la vase où ils constituent des populations généralement peu nombreuses, difficiles à déceler. Dès lors, il n'est guère besoin de souligner l'intérêt de ce beau travail consacré précisément à ce que ces animaux ont de plus original : leur reproduction et leur ontogenèse.

La population de *Typhlonectes* étudiée provient de la Guyane française ; des femelles gestantes ont été prélevées dans le biotope d'origine, mais des fécondations ont eu lieu, par la suite, dans les élevages en laboratoire. L'appareil génital mâle (avec des testicules plurilobés et des canaux de Muller !) et l'appareil génital femelle sont décrits et, bien entendu, les caractères de la gestation, car cette espèce est vivipare ; la nutrition des embryons, issus d'œufs télolécithes, et leurs relations étroites avec l'utérus de la femelle gestante se révèlent particulièrement intéressantes. En bref cette thèse apporte une contribution importante à la connaissance d'un groupe passablement énigmatique.

J. FIASSON.

G. DU CHATENET. — *Guide des Coléoptères d'Europe*. Delachaux et Niestlé, 1986. 480 pp., 55 planches couleur, 516 cartes de répartition, 63 figures.

Les Coléoptères constituent l'ordre d'insectes le plus nombreux puisque le nombre total des espèces est estimé à 400 000 soit le tiers des espèces animales. La faune d'Europe occidentale, même si elle est considérée comme modeste, compte environ 20 000 espèces dont près de 10 000 en France. Ces nombres élevés expliquent pourquoi la présentation d'un tel Ordre dans le cadre des « Guides du Naturaliste » a amené l'Auteur à ne présenter que les espèces les plus attirantes ou les plus spectaculaires par leur taille ou leur coloris.

L'ouvrage traite d'environ 800 espèces appartenant aux Adepfaga, Hydrophylides, Histérides, Staphylins, Scarabéides. C'est dire que seulement la première moitié de l'Ordre est abordée bien que cela ne soit mentionné ni sur la couverture ni dans les pages de garde, pas plus d'ailleurs que dans le texte. Ainsi, page 209, la systématique du sous-ordre des Polyphaga est tronquée des trois quarts des familles sans aucun commentaire ni renvoi à un deuxième volume qui traiterait du reste de l'Ordre !

L'ouvrage débute par des généralités consacrées à la morphologie, la biologie, l'habitat, la répartition et aux méthodes de récolte et de conservation. Ensuite, les espèces retenues sont présentées dans l'ordre de la classification avec pour chacun des grands groupes un très bon dessin de la morphologie externe de l'adulte et des clés dichotomiques conduisant aux sous-familles. La reconnaissance des espèces est possible par les planches en couleur et également par des descriptions détaillées placées dans le texte qui permettent de s'assurer de l'identification dans le cas d'espèces proches. Quelques indications sont données sur l'habitat et la période d'apparition. La répartition européenne est précisée le plus souvent par des cartes schématiques regroupées à la fin du volume. Malgré la difficulté du rendu de certaines couleurs métalliques (par exemple *Platycerus*, *E. koenigi*), le but de l'ouvrage est atteint et l'amateur de Coléoptères ou le promeneur curieux des insectes pourra identifier sans trop de peine les grosses espèces rencontrées. Toutefois, si le format relativement petit (13 × 20 cm) est commode, le double renvoi au texte et aux cartes de répartition ne facilite guère l'emploi de ce guide. Par exemple, il aurait été facile de signaler à côté de chaque dessin d'insecte la longueur réelle de l'espèce, ce qui aurait évité des invraisemblances. C'est le cas entre autres des Cétoines où les tailles relatives ne sont pas respectées.

En conclusion et lorsque le deuxième tome sera paru, cet ouvrage par l'abondance des espèces présentées et par son caractère européen constituera sans nul doute une référence pour les Coléoptéristes de langue française.

R.A.

D. SCHILLING, D. SINGER et H. DILLER. — *Guide des Mammifères d'Europe*.  
Adaptation française de Michel CUISIN. Delachaux et Niestlé éditeurs.

Ce nouveau volume de la collection bien connue des « Guides du Naturaliste » est consacré aux Mammifères (à l'exclusion des Cétacés) indigènes ou introduits, mais vivant en liberté sur le continent européen jusqu'au 30° degré de longitude Est (c'est-à-dire jusqu'à une ligne reliant Léningrad, Kiev et la Mer Noire), ce qui représente 181 espèces.

Chaque espèce fait l'objet d'une documentation très substantielle : description (avec allusion aux formes semblables), habitat, répartition géographique (avec carte), renseignements biologiques, nourriture et prédateurs éventuels. On trouvera également, dans ce guide fort intéressant, quelques conseils utiles pour l'observation parfois difficile de ces animaux, des indications sur les traces d'activité, empreintes et voies, et le dessin de quelques crânes. Les causes de la raréfaction des Mammifères sauvages sont enfin brièvement évoquées. L'illustration est abondante et soignée : 158 espèces sont figurées en couleurs.

Une bibliographie rassemblant quelques ouvrages généraux, les faunes, et des livres spécialisés dans les différents ordres, ainsi qu'une liste de revues européennes, rendra des services à ceux qui veulent pousser plus loin l'étude zoologique des Mammifères.

J. FIASSON.

M. BOURNERIAS, C. POMEROL et Y. TURQUIER. — *La Bretagne de la Pointe du Raz à l'estuaire de la Loire*. Delachaux et Niestlé éditeurs.

Une incontestable évidence : ce nouveau volume des « Guides Naturalistes des côtes de France » est, en tous points, digne des précédents. En d'autres termes, en nous livrant, de façon toujours claire et précise, une masse considérable d'informations mais aussi d'explications, il nous donne une joie inépuisable : celle de comprendre, comprendre les phénomènes géologiques et comprendre toutes les manifestations de la vie là où elle est si diverse et si riche. Nous retrouvons bien entendu les deux parties indispensables dans un tel ouvrage : la première consacrée à des considérations générales (mais toujours basées sur des exemples et des faits précis), la deuxième décrivant des itinéraires très soigneusement préparés tant sur le plan scientifique que pratique.

Dans la première partie nous avons d'abord un aperçu géologique (les roches, les structures et leur histoire, ainsi que l'évolution du tracé des côtes de la Bretagne méridionale au cours du Quaternaire), puis une étude de l'impact écologique de la mer qui nous conduit à la description des communautés vivantes où se révèlent des liens étonnants, parfois subtils, entre le substrat (du rocher à la vase) et la faune. Le dernier chapitre, biogéographique, nous explique l'origine de ces peuplements, qu'il s'agisse des faunes marines, des oiseaux ou des flores. L'étude des biocénoses amène évidemment à l'examen critique de l'impact de l'Homme, qui tente, par la création de réserves notamment, de réparer les destructions dont il est le premier responsable. En prologue à la deuxième partie les Auteurs nous invitent à une visite des îles de l'Iroise : archipel de Molène entre Ouessant et le Conquet, et l'île d'Ouessant elle-même, site exceptionnel pour l'observation des Oiseaux migrateurs. Viennent ensuite six itinéraires entre la Pointe du Raz et l'estuaire de la Loire, qui donnent au géologue, au botaniste, au zoologiste, à l'écologiste, voire au préhistorien (monuments mégalithiques du Morbihan) toutes les indications minutieusement élaborées qui leur seront nécessaires.

Notons enfin que ce deuxième guide pour le littoral breton reprend nécessairement dans sa partie générale quelques faits essentiels déjà signalés dans le premier qui nous décrivait les côtes du Mont Saint Michel à la Pointe du Raz : les Auteurs ont voulu, en effet, qu'il constitue un tout se suffisant éventuellement à lui-même ; et un équilibre entre une rédaction conforme à ce souci et le désir d'éviter des répétitions trop longues a été trouvé en changeant certains exemples et en utilisant, pour un examen plus développé, des renvois au volume précédant, voire aux premiers guides de la collection.

Bien évidemment l'illustration est comme toujours parfaitement adaptée au texte avec tous les dessins, cartes et photographies en couleurs nécessaires.

J. FIASSON.