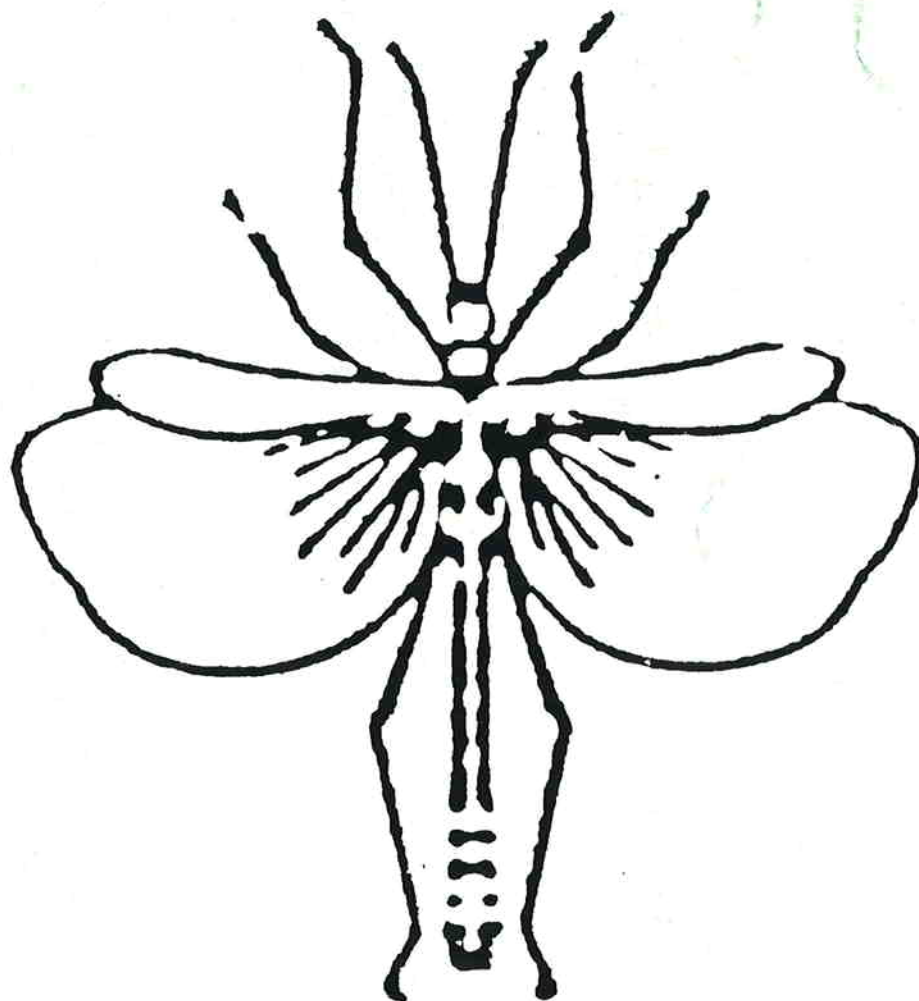


LE MONDE



DES PHASMES



SOMMAIRE

Avant-propos	P.E. Roubaud	page : 2
<i>nolimetangere</i> un phasme que l'on peu toucher !.....	P. Bragg.....	page : 4
Anomalies chez une femelle d' <i>Extatosoma tiaratum</i>	F. Sordet	page : 5
Les coccinelles mangent des phasmes	P. Bragg.....	page : 6
Attention espèces perdues	P. Lelong	page : 7
Des idées lumineuses pour la nuit	P. Bragg.....	page : 9
Lampes frontales (suite).....	P. Lelong	page : 10
A propos du nanisme chez <i>Extatosoma tiaratum</i>	J. Roget.....	page : 12
A propos des Phylliums	A. Deschandol.....	page : 13
Observation de la mue chez <i>Carausius morosus</i>	L. Haccart	page : 14
Cartographie des trois espèces Françaises	P. Lelong	page : 16
Les phasmes noyés	D. Floyd.....	page : 18
Abris pour <i>Eurycantha</i>	I. Oelschläger.....	page : 18
Dernières publications	P. Lelong	page : 19
Les petites annonces		page : 20
Avis aux lecteurs		page : 21

AVANT-PROPOS

P.E. Roubaud

Le 16 Mai dernier, au cours de notre Assemblée Générale nous faisons le bilan sur les activités du G.E.P. pendant l'année écoulée.

Une grande part de ce bilan était consacrée au "4ème Salon International des plus beaux insectes du Monde" sur lequel je ne reviendrais pas (voir l'Avant Propos du Monde Des Phasmes n° 15-16).

L'autre partie de ce bilan permettait de faire le point sur les différentes sections et d'en définir les nouveaux objectifs.

Les sections Elevage, Systématique et Bibliothèque doivent permettre aux membres qui en font partie d'effectuer un travail scientifique précis et rigoureux.

La section **Elevage** donne la possibilité de réaliser des élevages d'espèces très exigeantes, mais elle doit aussi permettre de faire tendre les élevages de chaque membre vers des objectifs scientifiques dans un programme d'intérêt commun.

C'est par des observations réalisées avec rigueur et rassemblées dans le cadre de cette section que nous pourrons faire progresser nos connaissances. Le rôle de cette section est de répartir entre tous le travail et les observations à réaliser tout en indiquant les méthodes à suivre pour y parvenir. (Responsable : V. Rarchaert).

La section **Systématique** est avant tout chargée de la collection du G.E.P. qui continue à s'agrandir.

Cette collection contient de nombreux adultes mais aussi des juvéniles de différents stades, pour de nombreuses espèces.

Cette section gère également la collection d'oeufs de phasmes qui est aujourd'hui relativement importante, cette collection d'oeufs va rapidement s'agrandir grâce à la mise au point d'une technique visant à extraire des oeufs de spécimens déjà naturalisés.

Les oeufs de phasmes portent de nombreux caractères propres à chaque espèce et stables pour une même espèce. Ils pourraient donc nous permettre de résoudre de nombreux problèmes de systématique. (Responsable : C. Hanot).

Il apparaît très important que certains d'entre nous se spécialisent sur l'étude de familles particulières ou sur l'étude de certaines régions du monde, aussi bien en systématique qu'en élevage, afin de faire progresser le travail d'une manière complète et précise.

La section **Bibliothèque** regroupe aujourd'hui près de 1 000 publications grâce à l'important travail de Monsieur Willy De Ruyter.

Quelques bibliographies concernant des groupes particuliers, ou sur des sujets précis, ont commencé à être réalisées. Nous devons continuer dans le cadre de cette section à regrouper les publications concernant les phasmes et compléter au fur et à mesure l'informatisation du fichier permettant à tous d'utiliser la bibliothèque. (Responsable : P.E. Roubaud).

Deux autres sections ont été créées: **Publication et Organisation des Salons.**

La section **Publication** se charge de l'édition du Monde Des Phasmes et de la réalisation d'articles complets sur des espèces données.

Afin de concevoir ces articles elle compte sur notre précieuse collaboration à tous et attend les nombreuses observations et notes sur l'ensemble des espèces que nous élevons. (Responsables : A. Deschandol et P. Lelong).

La section **Organisation des Salons** est chargée de la préparation du Salon International de l'Insecte qui se déroulera à Paris les 13-14 et 15 Novembre 1992. Elle est également chargée de l'organisation du Salon de Lyon à partir de cette année.(Responsable : S. Joiris).

Dans les revues suivantes, les responsables de chaque section vous présenteront à tour de rôle et en détails leur travail en cours ainsi que leurs objectifs pour l'année à venir.

Enfin, je conclurai sur un point bien précis de la systématique soulevé au cours de cette Assemblée Générale.

Quelques personnes ont décrit ces dernières années de nouvelles espèces de phasmes. La description d'une nouvelle espèce demande un travail approfondi très rigoureux et très précis.

L'état actuel de la systématique des phasmes ne permet pas de réaliser la description de nouvelles espèces sans avoir préalablement réalisé un travail de recherche important.

La description elle même doit comporter un certain nombre de renseignements précis. Les personnes souhaitant avoir une idée du contenu d'une telle publication peuvent se reporter au travail effectué par Monsieur Donskoff en 1988 : Phasmatodea de Nouvelle Calédonie - 1. Nouvelles signalisations et description de Microcanachus N. gen. (Revue du G.E.P. n° 4, Avril 1989, pp 10-17.).

Peu de personnes ayant décrit des espèces ces dernières années ont effectué un tel travail et il est très déplorable de voir des descriptions réalisées sans aucune rigueur scientifique et qui s'avèrent par la suite totalement incorrectes.

On ne peut pas s'improviser Systématicien en quelques mois, il faut des années de travail sur un groupe, avec l'aide de professionnels pour parvenir à un bon niveau de connaissances.

Le Groupe d'Etude des Phasmes compte parmi ses membres des gens très qualifiés qui sont prêt à aider et à informer ceux qui le souhaitent.

Nous sommes à votre disposition n'hésitez pas à nous contacter ●

NOLIMETANGERE UN PHASME QUE L'ON PEU TOUCHER !

P. Bragg
traduction S. Mallet

Le phasme Epidares nolimetangere (de Haan) (P.S.G. n° 99) appartient à la famille des Heteropteryginae. Les membres de cette famille sont souvent très épineux et ont une cuticule très épaisse. Cette espèce ne fait pas exception. Pour sa taille c'est certainement le phasme le plus fortement pourvu d'épines et peut-être même l'insecte le plus épineux au monde. Son nom d'espèce que l'on peut traduire du latin comme "ne me touche pas" est un bon avertissement !

J'ai souffert d'une douloureuse blessure une nuit à Bornéo en posant la main sur un mâle adulte, l'insecte semblait indemne mais ma main saignait. Une autre fois une femelle me tomba sur la tête alors que je remuais le buisson sur lequel elle se trouvait. Comme, j'ai le sommet du crâne quelque peu dégarni, l'incident s'avéra douloureux sans pour autant faire couler le sang ! La défense semble purement passive, leurs pattes ne sont pas pourvues d'épines comme certains des géants de la famille, Heteropteryx dilatata (Parkinson) ou Haaniella sp.. On peut donc les prendre avec précautions sans risque de blessure. Les épines que possèdent sur le dos les mâles et les femelles (fig. 1) peuvent cependant leur fournir une bonne protection contre les prédateurs.

Cette espèce est très commune dans certaines régions du Sarawak, spécialement là où la forêt primaire a été défrichée. Jusqu'à présent je pensais que, comme son nom l'indique, l'espèce était à l'abri des attaques des prédateurs habituels des phasmes. Je savais que les araignées mangeaient les jeunes en captivité pour avoir occasionnellement observé des évadés dans

des toiles dans ma pièce d'élevage. Ceci n'est pas surprenant, les épines ne constituent pas une protection contre les araignées qui peuvent les éviter. Elles consomment l'intérieur du corps et laissent tomber les épines et l'épaisse cuticule. Il semblait que le problème soit différent pour les prédateurs qui ingèrent tout ou partie de l'insecte; ils pourraient trouver la bouchée un peu épineuse.

Je décidai de tester mes suppositions en en offrant un à mes lézards familiers, des Scinques ocellés (Chalcides ocellatus), une espèce méditerranéenne. Un mâle E. nolimetangere fut placé dans la cage d'un couple de Scinques à jeun depuis 10 jours. Je les nourris habituellement toutes les semaines. Ils mesurent tous les deux environ 25 cm et ont déjà eu de temps en temps d'autres espèces de phasmes avant l'expérience. La cage est divisée en trois parties distinctes, deux contiennent du sable sur une épaisseur de 5 cm et la troisième 5 cm de fragments d'écorce. Je plaçai le phasme sur les fragments d'écorce. Il demeura immobile et son camouflage était très bon car sa couleur était identique.

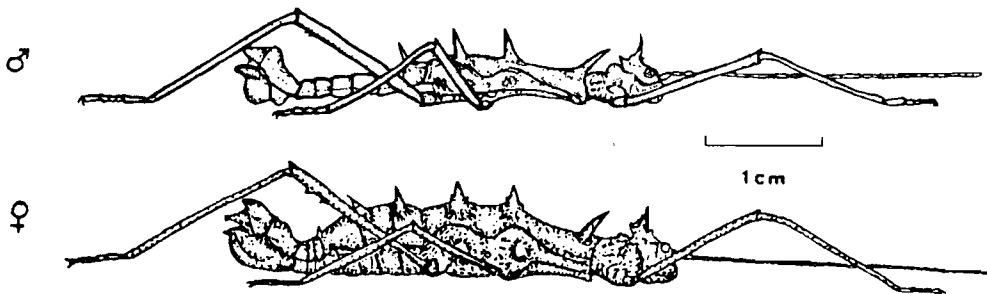


figure n° 1 : Epidares nolimetangere (de Haan)

Dans les secondes qui suivirent le mâle, moins timide que la femelle sortit de sa cachette et vint renifler le phasme. Une seconde plus tard le lézard saisit le phasme dans sa gueule et commença à le secouer violemment. C'est un traitement typique pour les proies difficiles à tuer à cause de leur grande taille ou pour celles qui sont coriaces. A un moment le phasme a été projeté au sol puis repris immédiatement. Le mâle Scinque, toujours secouant sa proie disparut alors de la vue derrière un gros fragment d'écorce et après des bruits de lutte en ressortit

rapidement un fragment d'abdomen dans la gueule avant de disparaître à nouveau.

La cage, examinée plus tard ne révéla aucun reste du phasme dont les épines, dans ce cas n'ont pas découragées le prédateur. Le problème principal pour le lézard est certainement l'épaisseur de la cuticule. Je ne doute pas que, bien nourri le lézard ingèrera E. nolimetangere plutôt que de s'attaquer à une proie difficile mais les épines ne constituent pas une défense parfaite.

Dans la nature, les épines ainsi que leurs habitudes nocturnes peuvent assurer une protection suffisante. Sur le mont Serapi, au Sarawak, j'ai trouvé de nuit de nombreux E. nolimetangere et j'ai vu le jour des lézards dont un certains nombre de Scinques ●

ANOMALIES CHEZ UNE FEMELLE D'*EXTATOSOMA TIARATUM*

F. Sordet

J'ai eu récemment en ma possession une bien étrange femelle d'*Extatosoma tiaratum* (Macleay, 1827). Je vais essayer de décrire, avec un maximum de précisions, les diverses anomalies morphologiques que j'ai pu observer.

Il me faut tout d'abord préciser que, lors de tous ses stades juvéniles y compris celui précédent la mue imaginale, cette femelle était semblable en taille et en coloration (marron foncé) aux autres femelles juvéniles que je possédais.

J'ai personnellement assisté à la dernière mue de la femelle, et je puis assurer que le durcissement de sa cuticule s'est passé dans des conditions idéales (la femelle n'a pas été gênée par un quelconque manque de place et est toujours restée bien accrochée). Cependant, première anomalie, ses élytres ne se sont pas défroissés et sont demeurés minuscules (encore plus que d'ordinaire). Autres bizarreries, sa taille n'était que de 8 cm et sa coloration est restée marron très foncé avec l'extrémité de l'abdomen presque noire. Mes autres femelles issues des mêmes oeufs ont atteint la taille de 13 cm avec une coloration adulte jaune sable très clair.

Malgré la présence de 5 mâles avec cette femelle, apparemment elle n'a jamais été accouplée, les mâles préférant visiblement les deux autres femelles présentes.

De plus, son abdomen est resté toujours très fin alors que celui des autres femelles s'est élargi considérablement comme d'ordinaire chez toutes les femelles d'*Extatosoma*. Cependant, cette femelle a pondu des oeufs probablement parthénogénétiques en petit nombre et sans pour autant avoir un élargissement de son abdomen.

Enfin, autre fait étrange, cette femelle est morte au bout de deux mois seulement d'existence au stade adulte, alors que les femelles de cette espèce vivent habituellement beaucoup plus longtemps.

Je ne sais pas à quoi sont dues ces anomalies chez ce spécimen, mais je pense prioritairement à des problèmes de consanguinité comme les avaient déjà évoqués monsieur Roubaud dans le M.D.P. n° 8 et monsieur Faux dans le n° 11 ●

LES COCCINELLES MANGENT DES PHASMES

P. Bragg
traduction de S. Mallet

Les pucerons peuvent causer quelques problèmes dans les cages à phasmes. Les excréments sucrés des pucerons favorisent la prolifération des moisissures et comme ils sont gluants, ils rendent plus difficile le nettoyage et le tri des oeufs. De plus, ces crottes et les moisissures sur la façade de la cage rendent plus difficile l'observation des phasmes. Le problème est particulièrement aigu à la fin de l'hiver et au début du printemps quand le passage de la fraîcheur du dehors à la chaleur de la maison provoque l'éclosion des oeufs ou lors des pullulations estivales des pucerons.

Récemment, j'ai eu l'idée de contrôler le problème des pucerons dans mes cages grâce aux coccinelles. Cependant, je décidai d'être prudent et de tester la possibilité que des coccinelles affamées puissent attaquer les phasmes. J'ai capturé six coccinelles à sept-points (Coccinella 7-punctata) et je les ai maintenues dans une boîte de pétri à température ambiante pendant 2 jours sans nourriture. J'ai ensuite introduit 2 larves du 1^{er} stade de Carausius morosus et les ai laissé pendant une journée.

A peu près 10 heures après avoir introduit les phasmes j'ai bougé la boîte de pétri et quelques coccinelles sont tombées sur le dos, ce qui arrive très souvent quand elles sont maintenues dans de telles boîtes.

Généralement, les coccinelles se remettent rapidement sur leurs pattes. Regardant la boîte environ une minute plus tard, je vis une coccinelle toujours sur le dos en train de manger l'abdomen de l'un des phasmes. Elle continua à consommer l'abdomen en entier pendant les six minutes qui suivirent puis le phasme décida de s'en aller. La coccinelle se remit alors sur ses pattes et le poursuivit sur une courte distance avant d'abandonner. Pendant l'heure suivante, aucune coccinelle ne montra le moindre intérêt pour les phasmes. Douze heures plus tard (3 jours après la capture des coccinelles), le corps des deux phasmes avait été consommé; seuls restaient la tête et les pattes.

Bien qu'il soit peu probable qu'une coccinelle attaque un phasme quand des pucerons sont disponibles, elles ne constituent pas à l'évidence un bon moyen de lutte biologique contre les pucerons dans les cages. Le stock de pucerons serait vite consommé et les coccinelles porteraient alors leur attention sur la population de phasmes ●

N.D.L.R. : Il existe un autre moyen de lutte écologique contre les pucerons dans les élevages, c'est une recette d'insecticide maison contre les araignées rouges ou jaunes et contre les pucerons. Prendre environ 100 g d'ortie dioïque (piquante) pour 1 litre d'eau et laisser fermenter environ 8 jours. Au bout de ce temps, lorsqu'il y a de la mousse à la surface de l'eau, filtrer puis diluer dans 20 à 30 litres d'eau. On peut alors pulvériser cet insecticide naturel sur la végétation malade. L'avantage de cette méthode, est que les pucerons sont tués et que les phasmes même jeunes devraient rester vivants. Je n'ai pas encore testé cette méthode, mais si quelqu'un voulait bien faire ce test, ce serait intéressant de le savoir.

Il existe un nouveau produit dans le commerce : "Pucerons" de la gamme "Algonature Bio Jardinage". D'origine naturelle, ce produit est constitué de 2% de sels de potassium et d'acides gras et se présente sous forme d'un pulvérisateur de 750 ml. Ce produit non toxique agit par asphyxie des insectes pulvérisés, il suffit donc de retirer les phasmes juste avant la pulvérisation puis de les remettre un peu après. A essayer !

ATTENTION ESPECES PERDUES

P. Lelong

Suite à la lecture de la Newsletter n° 50 du P.S.G. le bilan des élevages en Angleterre n'est pas glorieux.

Un recensement des espèces élevées à été effectué par le P.S.G. pendant la fin de l'année 1991.

Il y a en tout 128 espèces, plus exactement 122 (6 étant en double), dont seulement 87 en élevages.

Il en ressort que l'espèce la plus élevée est Extatosoma tiaratum (Macleay) (P.S.G. n° 9), vient ensuite l'incontournable Carausius morosus Brunner (P.S.G. n° 1) puis en troisième position Eurycantha calcarata Lucas (P.S.G. n° 23).

Le classement des dix premiers est :

Cultures établies et tentatives confondues.

classement	P.S.G. n°	nom de l'espèce	% d'élevage
1	9	<i>Extatosoma tiaratum</i>	7,5
2	1	<i>Carausius morosus</i>	6,5
3	23	<i>Eurycantha calcarata</i>	5,4
4	4	<i>Sipyloidea sipyilus</i>	5,0
4	18	<i>Heteropteryx dilatata</i>	5,0
6	5	<i>Baculum extradentatum</i>	3,8
7	32	<i>Libethra regularis</i>	3,0
8	99	<i>Epidares noli me tangere</i>	2,9
9	13	<i>Acrophylla wülfingi</i>	2,8
10	22	<i>Baculum thaii</i>	2,7

Le classement en Janvier 1991 était :

classement	P.S.G. n°	nom de l'espèce	% d'élevage
1	9	<i>Extatosoma tiaratum</i>	6,6
2	4	<i>Sipyloidea sipyilus</i>	6,3
3	1	<i>Carausius morosus</i>	5,5
4	23	<i>Eurycantha calcarata</i>	4,7
5	5	<i>Baculum extradentatum</i>	3,3
6	84	<i>Oreophoetes peruanas</i>	3,2
6	13	<i>Acrophylla wülfingi</i>	3,2
6	22	<i>Baculum thaii</i>	3,2
9	18	<i>Heteropteryx dilatata</i>	3,0
10	31	<i>Creoxylus spinosus</i>	2,9

% d'élevage = Nombre d'élevages sur 100 élevages.

Ces dix espèces à elles seules représentent 40 % des espèces élevées, les 15 premières représentent environ 50 %. Ce point montre l'un des premier danger, car il n'y a que 15

espèces dans la moitié des élevages, l'autre moitié contient les 72 autres espèces, soit près de 5 fois plus. Si on reprend le bilan du P.S.G. sur les 87 espèces élevées, il y en a 75 d'établies et 12 seulement en tentative. Ces 12 espèces peuvent facilement disparaître !

Si, on fait le bilan depuis Janvier 1991, on constate, qu'en un an il y a eu :

- 6 espèces perdues et 5 passent d'établie à tentative.
Soit 11 espèces disparues ou en cours de disparition.
- 2 espèces recultivées et réétablies et 2 tentatives confirmées et établies.
Soit 4 espèces établies.
- 12 nouvelles espèces.

Le bilan est tout juste positif grâce à l'arrivée d'espèces nouvelles et non grâce au maintien des souches.

Certes, ce bilan n'a été fait que sur un tiers des membres du P.S.G. (les autres n'ayant pas voulu répondre au sondage). Il y a peut être, avec un peu de chance, des espèces déclarées perdues qui sont encore élevées. C'est pourquoi il est important de faire la même enquête au sein du G.E.P. afin d'établir la liste des espèces élevées chez nous, il y a certainement des différences par rapport au P.S.G.. On retrouvera peut-être là aussi des espèces disparues.

C'est le patrimoine de nos propres groupes d'élevages qui disparaît. Notre but est de conserver ces espèces en élevage (en vie si j'ose dire).

La majorité des éleveurs élèvent les mêmes espèces (les plus courantes). Certaines espèces ne sont élevées que par une ou deux personnes uniquement, c'est à dire que le danger est grand de voir disparaître ces espèces, s'il n'y a pas plus d'éleveurs. Une espèce n'a de chance d'être réellement établie que si elle est élevée par plusieurs personnes à la fois (au moins une dizaine d'élevage), sinon le risque de la voir disparaître est réel, un incident d'élevage peut être fatal.

Les éleveurs doivent se pencher sur l'étude des souches et comprendre leur biologie afin de mieux les élever et non de se contenter d'essayer de battre le record du plus grand nombre d'espèces épinglées ou de collectionner les élevages sans aucun autre but. Il est certainement plus intéressant de n'étudier que quelques espèces plutôt que d'essayer d'élever tout ce qui existe, car au bout du compte, on voit souvent des élevages complets disparaître faute de n'avoir pu s'en occuper. La période des vacances est chaque année la principale cause des échecs, il y a certainement là un manque de sérieux. Alors qu'un petit nombre d'espèces est certainement plus facile à protéger efficacement, la quantité de ronces à fournir étant plus réaliste.

Idéalement, il faudrait que les éleveurs se spécialisent après une certaine période de "tâtonnements" pour trouver le ou les genres "intéressants". Pour étudier correctement, une espèce il faut à mon avis un minimum de 4 ou 5 années d'élevage. On peut donc voir avant de faire le tour des espèces en élevage au G.E.P., il faut plusieurs vies. Alors au lieu de tout vouloir contentons nous d'élever les espèces délaissées. Il serait peut être intéressant d'établir une liste des "spécialistes" avec leurs domaines d'activités, ceci permettrait de mettre en évidence les lacunes aujourd'hui existantes dans le groupe.

Eleveurs attention, avant d'arrêter une espèce renseignez-vous pour vérifier que vous n'êtes pas l'un des derniers à l'avoir en élevage. Si c'est le cas et que vous deviez quand même vous en séparer avertissez immédiatement le G.E.P. et envoyez votre élevage afin que quelqu'un puisse le poursuivre et éventuellement le sauver ●

DES IDEES LUMINEUSES POUR LA NUIT

P. Bragg

traduction de S. Mallet

Je suis allé trois fois à Bornéo et je vais partir bientôt pour mon quatrième voyage. Comme je suis intéressé par les phasmes qui sont presque tous nocturnes, j'ai dû m'intéresser tout particulièrement au problème de l'éclairage la nuit dans les forêts humides; le problème est le même pour tout environnement nocturne. Si vous êtes intéressé par les papillons entre autres, vous pouvez vous épargner de la peine en utilisant un piège lumineux. Cependant, pour ceux d'entre nous qui sont intéressés par des groupes qui ne sont pas attirés par la lumière, le seul moyen de les trouver est de sortir la nuit et regarder. Ceci semble poser quelques problèmes qui tournent tous autour de la même chose, la nuit vous avez besoin d'une main supplémentaire, celle qui tient la torche.

La plupart d'entre nous utilisent leurs deux mains durant la journée pour les récoltes, photographie etc ... Je vous garantie que si vous neutralisez une de vos mains pour tenir une lampe, vous perdrez la plupart des sauterelles ou criquets que vous verrez et si vous réussissez à les capturer d'une main à l'aide d'un filet, essayez donc de les transférer dans un tube de prélèvement. Que croyez vous ? Il s'est échappé parce que vos deux mains étaient occupées par la torche et le filet. Pourquoi vous est-il impossible de mettre au point pour faire une bonne photo ? Il existe deux solutions simples : Avoir un partenaire pour porter votre torche ou utiliser une lampe frontale. Le porteur se fatigue et s'ennuie et il est difficile de le remplacer. Les piles des lampes frontales se fatiguent aussi mais sont aisées à remplacer.

En ce qui concerne la photographie, un bon éclairage du sujet est nécessaire pour la mise au point. J'utilise à cet effet une lampe frontale dont je règle le faisceau lumineux en position étroite. J'utilise un appareil photo SLR équipé d'un 50 mm Lenz à F16 en tenant le flash sur le côté de l'appareil. Il est clair dans ce cas que sans la lampe frontale, je dois travailler avec un aide ou en tenant la lampe entre les dents. Pour avoir essayé cette dernière solution, je peux vous affirmer que ça ne marche pas ! On ne peut pas monter le flash sur le dessus de l'appareil pour deux raisons : en premier, il serait sur le trajet de la lampe frontale et en second la plupart des flashes ne sont pas conçus pour éclairer un sujet trop proche de l'appareil quand ils sont montés sur le dessus. Cette année je vais essayer un flash annulaire pour éviter de tenir le flash à la main.

Il faut faire attention au type et au prix de la lampe frontale ainsi qu'à la longévité et à la disponibilité des piles. Chaque fois que je suis allé à l'étranger pour récolter de nuit, j'ai utilisé un meilleur modèle. Cependant chaque modèle me semblait satisfaisant sur le moment !

Le premier modèle que j'ai utilisé était une lampe de marque Pifco coûtant environ 5 Livres. Depuis, j'ai utilisé une lampe de marque Petzl modèle "Zoom" dont le faisceau est réglable et elle peut être équipée d'une ampoule halogène à la place de l'ampoule standard. Un rapide voyage en Avril autour de Nottingham m'a permis de voir une grande variété de modèles et de prix ... Il peut être payant de faire du shopping. La moins chère coûtant 2 Livres 99 dans une boutique pour scout. Petzl semble être la marque la plus répandue dans la plupart des magasins de sports de plein air où l'on peut trouver 3 modèles :

Petzl Micro 15 à 19 Livres

Petzl Zoom 17 à 23 Livres

Petzl Macro 30,5 Livres (seulement en stock dans un magasin).

Tous les modèles permettent un réglage du faisceau simplement en tournant le devant de la lampe. Je trouve qu'ajuster le faisceau réduit la fatigue des yeux ce qui est significatif après quelques heures à scruter dans un étroit faisceau de lumière. De plus, rétrécir le faisceau quand les piles vieillissent fait paraître la lumière plus vive et prolonge leur utilisation. Il est important d'utiliser des piles alcalines car tout autre modèle s'use très vite. Une ampoule halogène (3,99 Livres) augmente considérablement la luminosité. Cependant ce type d'ampoule est assez dur

pour les piles et diminue par trois leur durée de vie.

La "Micro" (récemment apparue sur le marché comme la "Macro"), utilise deux piles LR6 (AA). La "Zoom" utilise une pile rectangulaire MN1203 (piles plates 3LR12 en France) mais pour 3,75 Livres vous pouvez acheter un convertisseur qui permet d'utiliser 3 piles AA. La "Macro" utilise des piles LR14 (C ou HP11) et est équipée

d'origine d'un convertisseur pour piles AA et d'une ampoule halogène. Comme son nom l'indique elle est plus grande et donc plus lourde surtout avec les piles LR14. Cependant, les piles plus grosses durent plus longtemps, les piles AA sont celles qui durent le moins longtemps, mais on peut en trouver partout (les piles plates MN1203 sont semble-t-il introuvables à Bornéo et même en Angleterre on en trouve difficilement).

Ma recommandation personnelle serait une "Zoom" équipée d'une ampoule halogène et d'un convertisseur pour piles AA. Je n'ai pas utilisée la "Macro" mais j'ai peur qu'elle ne devienne trop lourde à la longue et la "Micro" avec une ampoule halogène et 2 piles AA n'a pas assez d'autonomie ●

LAMPES FRONTALES (SUITE)

P. Lelong

J'utilise moi-même une lampe frontale pour mes chasses de nuit. C'est une Petzl "Macro", mais afin de l'alléger, j'ai mis une rallonge de 50 cm et les piles sont maintenant dans une de mes poches ou accrochées à la ceinture ou dans un petit sac à dos. Ainsi, la lampe ne pèse plus que 100 grammes, alors qu'avant avec des piles LR14 C elle pesait près de 450 g (180 g rien que pour les piles) !

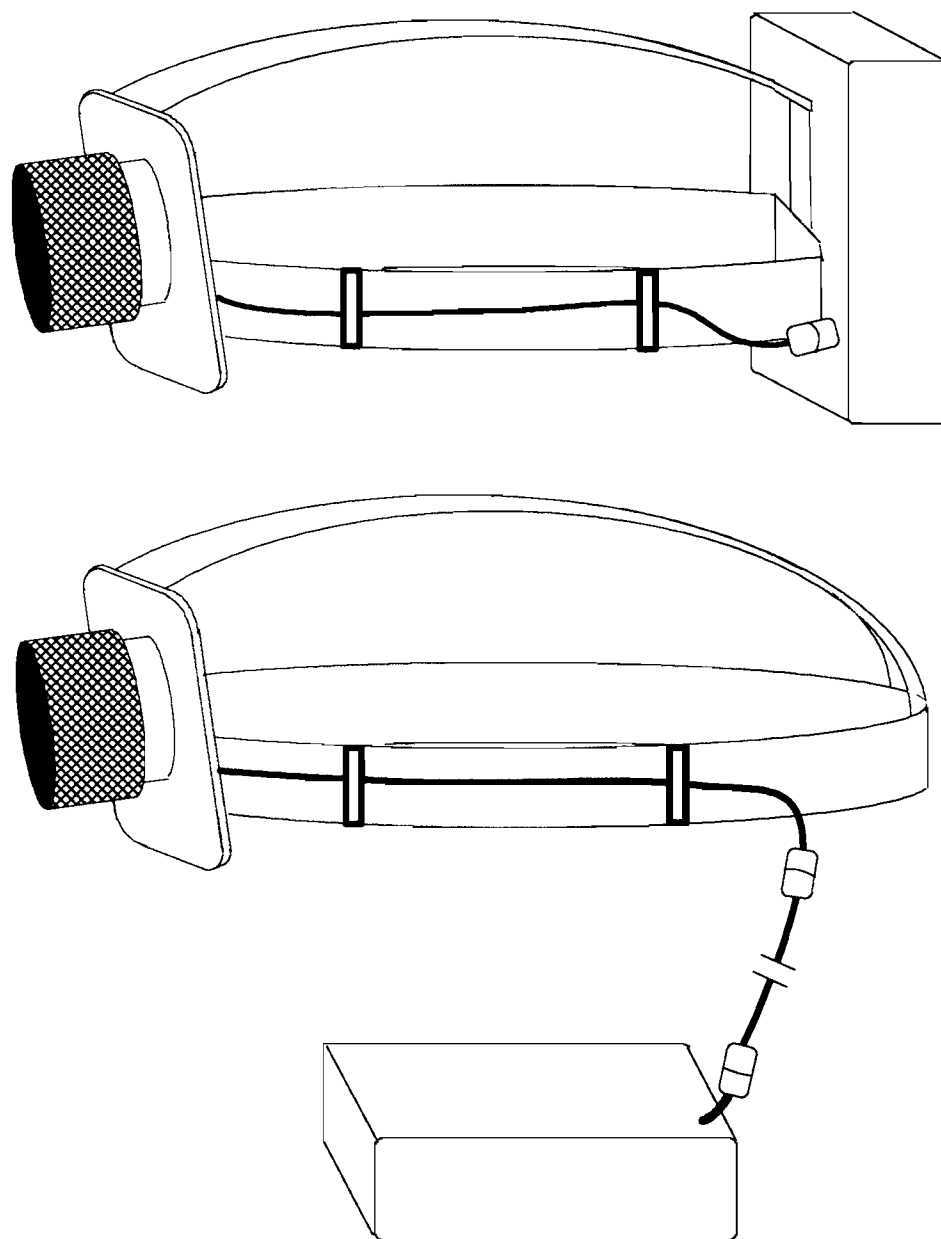
La "Macro" devient ainsi très compétitive par rapport à la "Zoom". De plus, je peut y adjoindre un adaptateur pour 3 piles LR20 D (grosses piles rondes) et ainsi multiplier son autonomie (x 2,5), le poids n'ayant presque plus d'importance, l'adaptateur pour 3 piles LR20 D peut être acheté dans un magasin d'électronique. A titre comparatif voici quelques données:

modèle	prix (F)	piles	autonomie (h) avec ampoule	
			normale	halogène
Micro	125	2 x LR6 AA	5	0,45
Zoom	162	3 x LR6 AA	8	2,45
		1 x 3LR12	17	6,5
Macro	250	3 x LR6 AA	8	2,45
		3 x LR14 C	30	11
		3 x LR20 D	80	30

Avec la "Macro" le gain en autonomie est considérable, on peut travailler avec une ampoule halogène sans problème, ce qui est nettement plus agréable. De plus si on calcule réellement le prix de revient de la "Zoom" : la lampe proprement dite + le convertisseur pour piles AA + l'ampoule halogène = 162 + 38 + 40 = 240 F, ce qui est à peu près le prix de la "Macro" 250 F (elle possède d'origine toutes ces options) avec en plus la possibilité d'utiliser les piles LR14 C. La "Macro bricolée" permet d'utiliser au choix trois types de piles rondes (LR6 AA, LR14 C et LR20 D). Dans le cas des piles LR6 AA et LR14 C, elles peuvent être

aussi bien portées derrière la tête que dans une poche avec une rallonge. Mais pour les piles LR20 D la seule solution est de mettre le porte piles dans une poche (c'est lourd environ 350 g uniquement pour les 3 piles).

Pour ma part, moyennant ce petit bricolage, la "Macro" me semble être le meilleur choix. Si on opte pour une version limitée avec uniquement un adaptateur pour 3 piles LR20 D la "Zoom" devient alors le meilleur choix. En résumé, quelque soit le choix "Zoom" ou "Macro" se sont les meilleurs lampes frontales du marché pour l'entomologie ●



boîtier 3 x LR AA ou 3 x LR14 C
ou boîtier 3 x LR20 D

A PROPOS DU NANISME CHEZ *EXTATOSOMA TIARATUM*

J. Roget

Beaucoup d'éleveurs constatent avec déception le phénomène de nanisme qui se produit chez certaines espèces, comme *Extatosoma tiaratum*, *Eurycantha calcarata*, ou encore *Sipylloidea sipylus*. (voir Le Monde Des Phasmes n° 8, P.E. Roubaud et n° 11, D. Faux).

En effet, à voir certains spécimens présentés lors d'expositions, on s'aperçoit que des *Extatosoma tiaratum* femelle de 10 cm et moins ne sont pas rares.

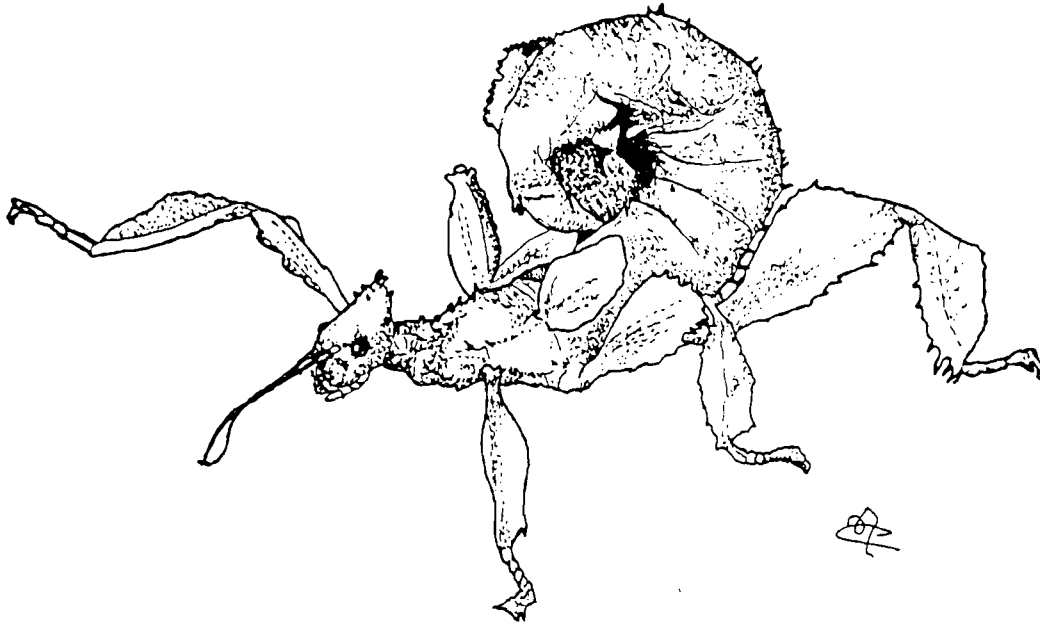
J'élève cette espèce depuis 1986. Aucun échange n'a été fait depuis : il y a forcément consanguinité. Je n'ai pourtant pas constaté de différence de taille depuis le début de mon élevage (des individus étalés en 1986 me servent de référence quant aux dimensions). La taille moyenne de mes femelles étant de 12 cm sans les pattes et 16 cm les pattes étendues, et les mâles respectivement 8,5 cm et 12,5 cm. Mais, j'observe relativement souvent des spécimens femelles atteignant 18 cm avec les pattes et je viens d'élever un mâle de 14 cm dont l'envergure, les ailes étalées, est de 16 cm !

Pourquoi cette disparité ?

S'agit-il d'une sélection naturelle ?

Les questions restent posées. En effet, possédant de nombreuses espèces, je ne prends plus aucune précaution d'élevage avec *Extatosoma tiaratum*, l'espèce étant bien établie. Les oeufs sont laissés sur le fond (sable humide) des cages (90 x 90 x 30 cm). Mais la nourriture, exclusivement de la ronce (*Rubus fruticosus* et *Rubus caesius*), est toujours fraîche. La température est de 23 °C et l'hygrométrie se situe entre 60 et 85 %. Les éclosions sont très nombreuses. Certes la mortalité au premier stade reste importante. Seuls survivent donc les individus les plus résistants.

Est-ce là une solution pour avoir des individus d'une taille raisonnable ? ●



Personnellement, je pense que le nanisme est plus dû aux conditions d'élevage qu'à la consanguinité. En effet le froid et l'absence de nourriture incite les jeunes à muer plus vite (phénomène observé également chez les chenilles) et ainsi ils se développent moins bien.

A. Deschandol

A PROPOS DES PHYLLIUMS

A. Deschandol

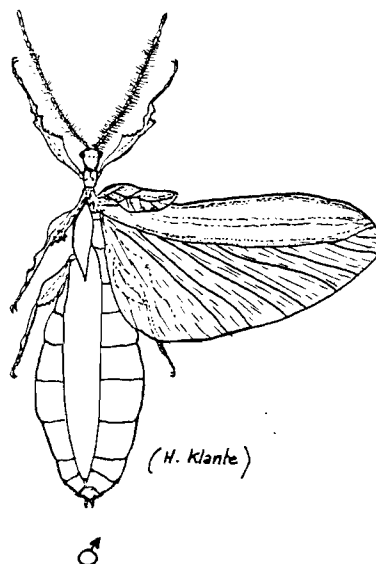
Dans le dernier numéro du "MONDE DES PHASMES" j'ai remarqué que, parmi les 14 membres ayant passé une petite annonce, 7 étaient à la recherche de Phyllium !

L'engouement pour ces charmants insectes ne fait que s'accroître mais, hélas, les Phyllium sont très difficiles à obtenir et il n'en existe quasiment pas sur le marché des échanges. En effet peu d'éleveurs réussissent à avoir des générations suivies et régulières. Ils se trouvent principalement en Allemagne, Grande-Bretagne, Belgique et Pays-Bas et ce sont souvent des négociants. Comme avec d'autres espèces, il arrive qu'un éleveur réussisse à obtenir une quantité intéressante de spécimens pendant une ou plusieurs générations et que brutalement il perde la souche pour une raison inconnue (conditions d'élevage, nourriture, parasite, ...).

Trouver des oeufs n'est pas facile, les rares négociants étrangers (Malaysiens, Allemands, Anglais, Javanais, ...) les proposent jusqu'à 6,00 F l'oeuf et n'en disposent pas régulièrement. Les nymphes sont vendues entre 10 et 20 F l'unité dans les bourses aux insectes, quand aux spécimens adultes ils sont quasiment introuvables !

Il y a de quoi se décourager ... ●

Phyllium schultzei (Giglio-Tos - 1912)



Répartition : Nouvelle Guinée

**OBSERVATION DE LA MUE CHEZ
*CARAUSIUS MOROSUS***

L. Haccart

① Au moment de la mue, le phasme qui est de couleur brun clair ou foncé reste immobile la tête vers le bas sur une feuille ou sur une branche.

② La transformation du nouveau phasme se fait connaître; on observe qu'il est recroquevillé.

③ Il pousse, s'étire pour déchirer et se dégager de l'enveloppe, ce qui n'est pas évident (environ 15 à 30 minutes).

④ Lorsque celui-ci est sorti entièrement, il se positionne comme il peut pour sécher. Il double de taille et devient verdâtre.

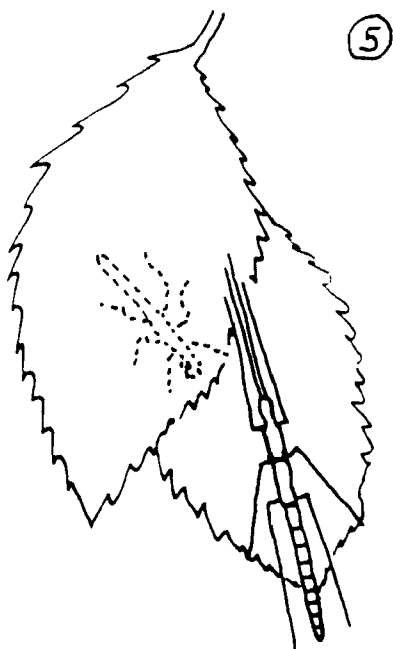
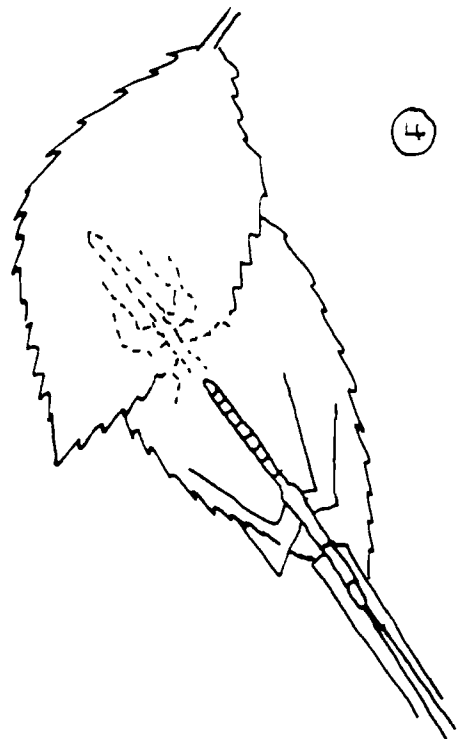
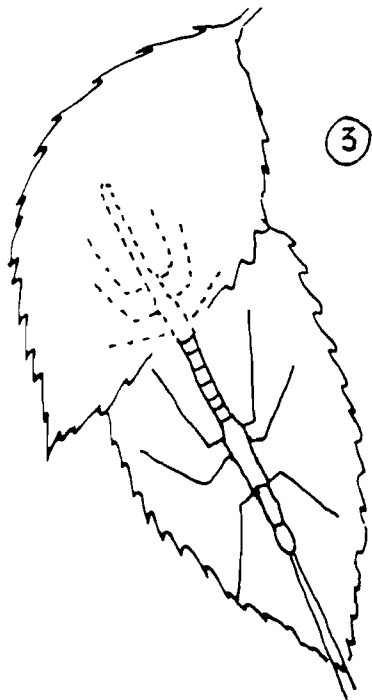
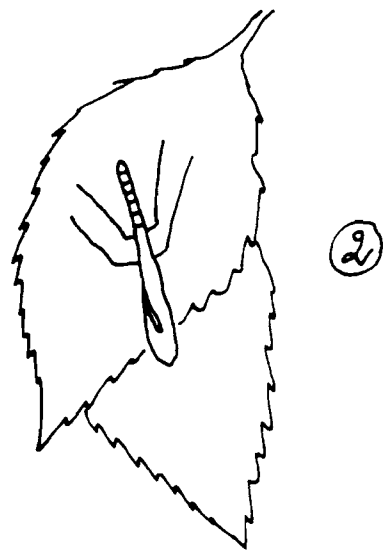
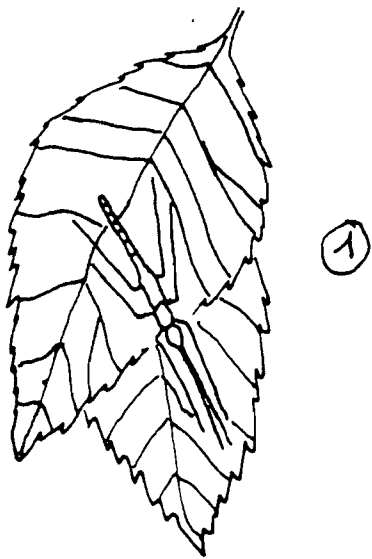
⑤ Une fois qu'il a trouvé sa position, il est suspendu dans le vide tenant simplement par les pattes du milieu.

La mue reste alors accrochée et fini par tomber au fond du bac d'élevage.

→ Ce phénomène se produit aussi bien le jour que la nuit

La journée le nouveau phasme reste en position de repos, par contre la nuit étant nocturne il s'alimente comme ses congénères ●

N.D.L.R. : Le doublement de taille observé ici lors de la mue est peu vraisemblable, en général on observe une augmentation de taille de l'ordre de 1,25 à 1,5 fois la taille avant la mue. De plus, il faut signaler que les mues sont le plus souvent mangées après.



----- Mue
——— Avant et après la mue

CARTOGRAPHIE DES TROIS ESPECES FRANÇAISES

P. Lelong

Depuis un certain temps j'ai entrepris le gigantesque travail d'établir une cartographie aussi précise que possible pour les trois espèces de phasmes Français, c'est à dire Clonopsis gallica, Bacillus rossius et Leptynia hispanica. Cette cartographie n'a jamais été établie jusqu'à présent, il n'y avait dans la littérature que quelques localisations souvent imprécises ou juste quelques département cités.

Alors, je lance un appel a chacun d'entre vous, car plus il y aura d'observations et plus les cartes seront précises. Seul, il m'est très difficile de parcourir toute la France pour y observer les phasmes, alors que l'ensemble des membres du G.E.P. est bien réparti sur l'ensemble du territoire.

Si vous avez déjà observé des phasmes en France, je suis vivement intéressé par vos observations et je vous remercie par avance de bien vouloir me les envoyer, si vous le voulez bien.

Maintenant, si vous n'en avez encore jamais rencontré, sait-on jamais, cette année sera peut-être l'occasion. Pour rechercher les phasmes en été, inutile de chercher le jour, les rencontres sont rares et vous perdriez votre temps, autant en profiter pour visiter. Par contre la nuit, de préférence entre 23 H 00 et 01 H 00, éclairez les sommets des massifs de ronces ou de rosier (le Dorycnium suffruticosum pour Leptynia hispanica) et là s'ils sont présents ils sont très facile à voir et leur nombre est parfois étonnant.

Si vous avez un doute sur l'identification du phasme, je peux vous l'identifier a condition d'avoir le spécimen mort ou une très bonne photographie en couleur et en gros plan. Pour vous faciliter le travail, voici quelques critères sommaires d'identification :

① Il existe pour les trois espèces aussi bien des spécimens du brun-noirâtre au vert clair en passant par le brun-jaunâtre.

② Si l'extrémité de l'abdomen est pointue → Leptynia hispanica (taille de 5 à 6 cm sans les pattes et oeuf 3 fois plus long que large).

③ Si l'extrémité de l'abdomen est arrondie → Bacillus ou Clonopsis.

④ échancrure des pattes avant au niveau de la tête (face côté tête) rouge → Bacillus rossius (taille de 8 à 11 cm, oeuf globuleux).

⑤ échancrure de la même couleur que le reste du corps → Clonopsis gallica (taille de 6 à 8 cm, oeuf globuleux).

Par contre il ne faut jamais identifier un phasme en fonction de la région, c'est à dire qu'il ne faut jamais se dire que ce n'est pas tel phasme car il n'existe pas dans la région. Il se peut que vous soyez le premier à découvrir l'espèce dans cette région, alors méfiance.

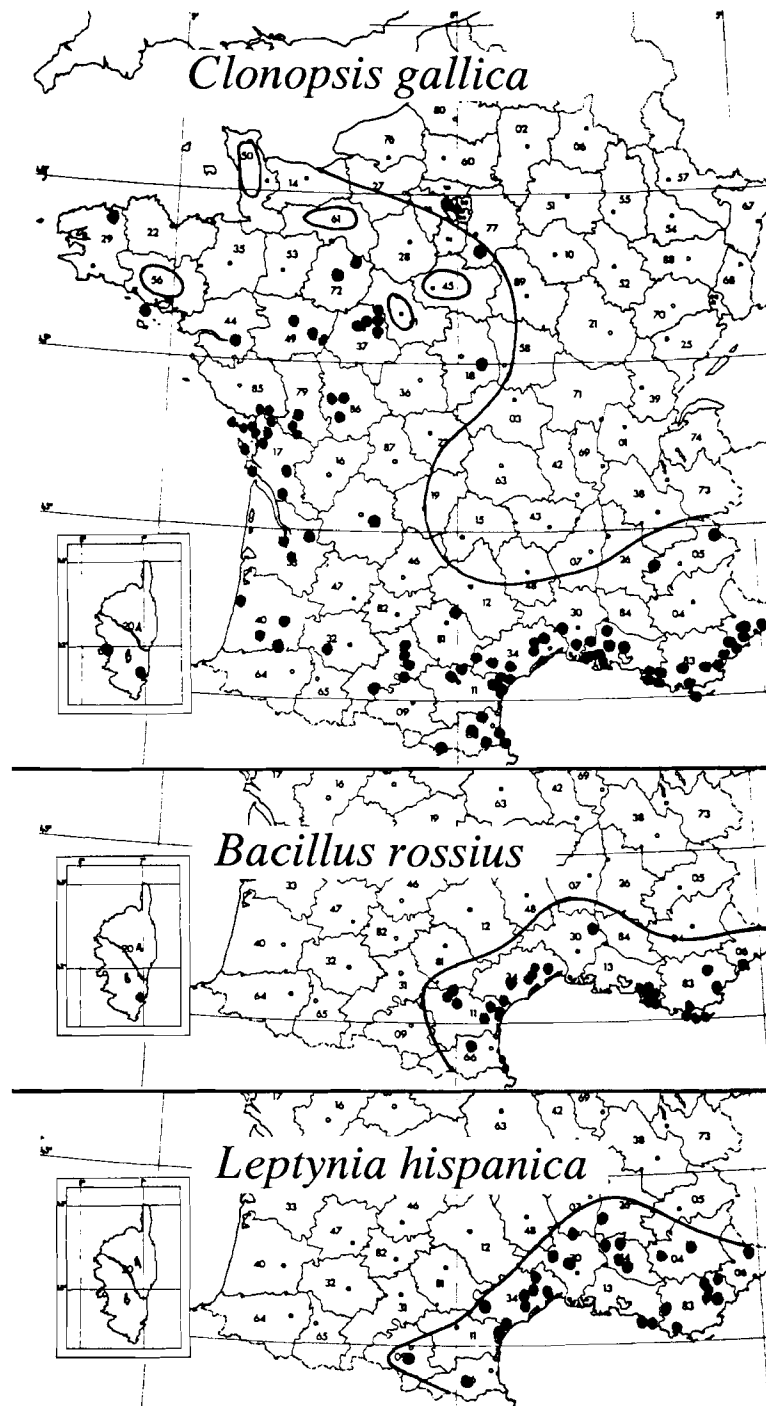
Les localisations doivent être les plus précises possible, il faut indiquer le maximum de détails, utilisez au besoin une photocopie de carte et faites y un point indiquant le lieu exact. Des lieux trop rapprochés ne sont pas utiles, mais ils deviennent intéressants a partir d'une vingtaine de kilomètres d'écart.

Certaines régions n'ont jamais été citées (à ma connaissance pour l'instant) alors qu'il y a certainement des phasmes (par exemple la Charente ou le Tarn-et-Garonne pour Clonopsis gallica). Il convient donc de vérifier. D'une manière générale, si vous habitez dans une des zones contenues par le tracé continu sur les cartes et qu'il n'y a aucune localisation vers chez

vous ou sur votre lieu de vacances, vous pouvez peut-être m'aider. Les phasmes sont-ils oui ou non présents ? Si malgré vos nombreuses recherches, ils n'y a effectivement aucun phasme, dites le moi aussi, ceci constitue un résultat tout aussi important.

Ces travaux vont s'étendre sur encore plusieurs années et je tiens à remercier ici tous ceux qui m'ont déjà aidé dans ce travail.

Par avance encore une fois merci pour tous vos renseignements et votre aide ●



● lieux d'observations — limite présumée de la répartition de l'espèce
 (les cercles dans certains départements indique que celui-ci est cité, mais qu'il n'y a aucun lieu mentionné dans la littérature)

LES PHASMES NOYES

D. Floyd

Si vous trouvez un phasme immobile noyé dans l'eau; ne vous désespérez pas !
Dans la majorité des cas ce phasme est encore en bonne santé !
Enlevez simplement le phasme de l'eau et séchez le avec un mouchoir en papier puis attendez.

- + S'il était dans l'eau depuis seulement quelques minutes,
il se ressaisira rapidement.
- + S'il était dans l'eau depuis plusieurs heures,
il lui faudra quelques heures, voire un jour avant de remarcher.
- + S'il était dans l'eau depuis plusieurs jours,
il est malheureusement mort ●

ABRIS POUR *EURYCANTHA*

I. Oelschläger

Suite à l'article p 9 du M.D.P. n° 16.
Les deux solutions présentées par A. Delapalme et P. Lelong sont conciliables en une seule : des tronçons d'écorce retirés sur des branches.
Il suffit de rechercher des branches d'arbres morts au diamètre voulu, de découper l'écorce longitudinalement et à la longueur souhaitée, puis d'évider. Les phasmes ont donc un abri tubulaire et cela présente le côté esthétique du bois. Je m'en sers également pour dissimuler des fils électriques ●

DERNIERES PUBLICATIONS

P. Lelong

Nouveau : Si une étoile se trouve à la fin d'une référence, elle indique que le résumé (en anglais) de cet article est disponible auprès de Philippe LELONG contre une enveloppe timbrée (ne pas oublier d'indiquer le nom de l'article concerné, merci).

Carlberg, U. : Effect of moisture on the length of the pre-embryonic diapause and the rate of the embryonic development in *Extatosoma tiaratum* (Macleay) (Insecta, Phasmida). **Zoologischer Anzeiger**, 227 (1-2): 25-37 (1991).

Manaresi, S., Marescalchi, O., Scali, V. : Ag-detected NOR and C-banding patterns in *Bacillus rossius* (Insecta Phasmatodea) from Sicily. **Caryologia**, 44 (3-4) : 265-286 (1991).

Bianchi, A.P. : Karyological studies of Mediterranean Stick-Insects belonging to the genera *Clonopsis* and *Leptynia* (Insecta, Phasmatodea). **Caryologia**, 45 (1): 1-20 (1992).

Dean, J. : A model of leg coordination in the stick insect, *Carausius morosus*. III. Responses to perturbations of normal coordination. **Biological Cybernetics**, 66 (4): 335-343 (1992).

Dean, J. : A model of leg coordination in the stick insect, *Carausius morosus*. IV. Comparisons of different forms of coordinating mechanisms. **Biological Cybernetics**, 66 (4): 345-355 (1992).

Gade, G., Kellner, R. : Primary structures of the hypertrehalosemic peptides from corpora cardiaca of the primitive Cockroach *Polyphaga aegyptiaca*. **General and Comparative Endocrinology**, 86 (1): 119-127 (1992). Concerne également les phasmes.

Loder, P.M.J. : The structure and growth rates of the cuticle of the Stick-Insect *Heteropteryx dilatata*. **Tissue and Cell**, 24 (2): 301-314 (1992).*

Taddei, C., Chicca, M., Maurizii, M.G., Scali, V. : The germarium of panoistic ovarioles of *Bacillus rossius* (Insecta, Phasmatodea) - Larval differentiation. **Invertebrate Reproduction and Development**, 21 (1): 47-56 (1992).*

Wolf, H. : Reflex modulation in Locusts Walking on a treadmill-intracellular recordings from motoneurons. **Journal of Comparative Physiology A - Sensory Neural and Behavioral Physiology**, 170 (4): 443-462 (1992).*

Yoder, J.A., Denlinger, D.L. : Water vapour uptake by diapausing eggs of the tropical walking stick. **Physiological Entomology**, 17 (1): 97-? (1992).

(→ 24/92)

LES PETITES ANNONCES

- F. Sordet** RECHERCHE : Mantres tropicales ainsi que toutes espèces de phasmes et plus particulièrement P.S.G. n° 2, 15, 20, 21, 25, 26, 30, 37, 38, 48, 58, 61, 66, 69, 70, 82, 85, 112, 117 et *Phyllium* toutes espèces, SAUF P.S.G n° 1, 13, 16, 18, 31, 32, 84, 101.
PROPOSE : P.S.G. n° 4, 5, 9, 19, 23, 45, 94, 105 et "red microwings".
7, allée de la vignotte 21310 MIREBEAU-SUR-BEZE.
- P. Hureaux** RECHERCHE : *Oreophoetes peruanas* (P.S.G. n° 84) et toutes espèces de Mantres. Recherche documentation sur les grands Orthoptères (Phasmes, Mantres).
Ecole Maternelle Emile Zola, Boulevard Emile Zola 54520 LAXOU. Tél : 83 27 57 73.
- F. Messin** RECHERCHE : P.S.G. n° 2, 14, 18, 26, 27, 28, 30, 38, 44, 58, 61, 66, 70, 79, 85, 111, 112, 117 et toutes espèces de *Phyllium*.
PROPOSE : P.S.G. n° 9, 13, 19, 22, 23, 32, 40, 73, 82, 84, 101 et blatte *B. fusca*.
20, rue de Maincourt 78720 DAMPIERRE.
- B. Pilet** RECHERCHE : *Oreophoetes peruanas* (P.S.G. n° 84) et *Rhaphiderus scabrosus* (P.S.G. n° 82).
PROPOSE : *Aplopus* sp. (P.S.G. n° 48).
7, rue de chantilly 49000 ANGERS.

Rappel : Il ne faut pas oublier de préciser son nom et son adresse lors de l'envoi de votre petite annonce, sinon elle ne peut pas être publiée. ●

QUESTIONS - REPONSES

REPONSE à J. Canella : Je pense que cette attitude est due à un réflexe de défense. Mes *Eurycantha* replient souvent plusieurs fois leurs pattes de façon brutale lorsqu'ils sont dérangés ●

P. Hureaux

AVIS AUX LECTEURS

Tous les articles (en français ou en anglais), notes, observations, dessins, petites annonces, questions, réponses, etc... sont à envoyer à **P. Lelong** (adresse à la fin de la revue).

N'hésitez surtout pas à nous envoyer vos observations, vos notes même si celles-ci ne font que quelques lignes. Ce sont souvent ces remarques semblant insignifiantes qui rendent les plus grands services...

Les articles paraissant dans la revue (**Le Monde Des Phasmes**) sont susceptibles d'être traduits et repris dans la *Newsletter* du P.S.G. sans que vous en soyez informé. Il s'agit d'un accord réciproque entre *Le Groupe d'Etude des Phasmes* et *The Phasmid Study Group*.

Tout ce que vous voulez voir paraître dans la prochaine revue d'Octobre 1992 doit être envoyé avant le 30 Septembre 1992 dernier délai ■

Revue éditée par le Groupe d'Etude des Phasmes
17, av Foch 94100 St Maur.

Directeur de la Publication :

M. Pierre - Emmanuel ROUBAUD - Président du G.E.P (42.83.47.30)

Conception - Rédaction :

M. Philippe LELONG - les Ormes, Bat A1, 31320 Castanet Tolosan.

Comité de Relecture :

M. Alain DESCHANDOL - 45, rue Massillon 76600 Le Havre.

Réalisation Couverture :

Agence MERCATIC - 38, rue Petit 92110 Clichy.

