



# GROUPE D'ETUDE DES PHASMES



Phyllium  
bilobatum ?

Numéro 3  
Février 1989

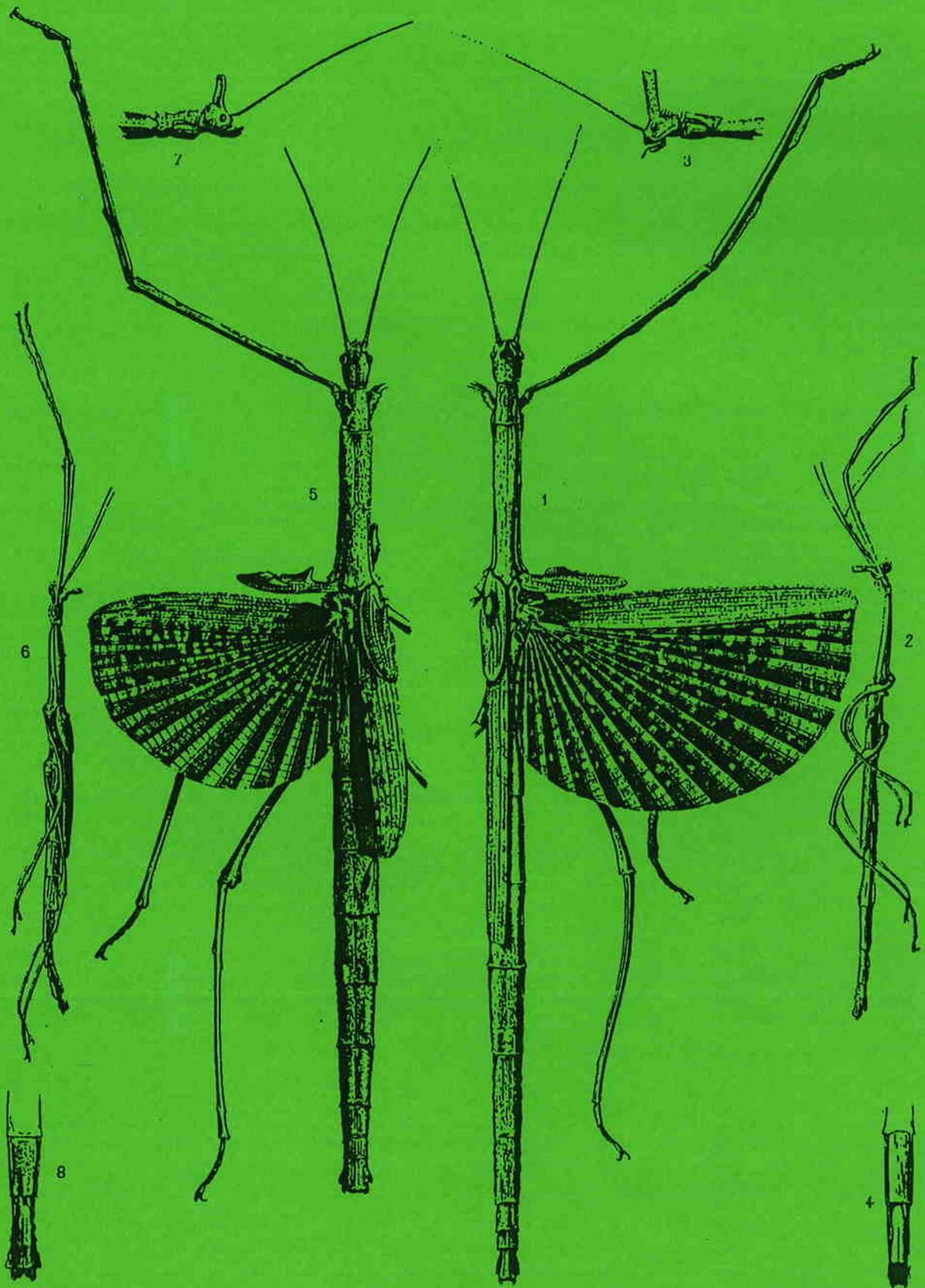


Fig 1 a 4. *Pallophus Centaurus* ♀ Westwood. Fig 5 a 8 *Pallophus Reyi* ♀ Grandisler



# AVANT-PROPOS

Le 28 janvier dernier s'est tenu au museum d'Histoire Naturelle de Londres l'assemblée générale du Phasmid Study Group.

Cette réunion fort sympathique m'a permis de rencontrer de nombreuses personnes du groupe dont les membres du comité. Suite au rapport morale et financier du P.S.G., j'ai en quelques mots expliqué comment c'était créé le Groupe d'Etude des Phasmes, et l'extention à laquelle nous étions arrivés.

Nos collègues anglais n'ont pas hésité à développer la collaboration entre les deux groupes, et je les en remercie. En effet le comité du P.S.G. a accepté que les membres du Groupe d'Etude des Phasmes puissent occasionnellement traduire des articles des " Newsletters " pour les faire paraître dans notre revue.

Bien entendu ils pourront eux aussi traduire nos articles en anglais et les faire paraître dans les " Newsletters ". La collaboration qui semblait donc possible est aujourd'hui bien réelle et je pense qu'elle pourra amener les deux groupes à développer l'élevage et la découverte des phasmes ainsi que la publication de nombreuses informations.

La réunion s'est poursuivie par l'échange de nombreux phasmes entre les membres et le " co-ordinator " du P.S.G. qui nous a fait découvrir à l'aide de diapositives les nombreux phasmes qu'ils avaient rencontrés.

Toutes les personnes intéressées par le prochain meeting qui se tiendra aussi au muséum de Londres peuvent dès maintenant retenir la date du 29 juillet qui sera confirmée plus tard.

Tous les membres du P.S.G. qui souhaitent envoyer des articles pour les " Newsletters " et qui se trouvent gênés par la langue, peuvent les faire parvenir en français à Michael et France qui s'occuperont de la traduction.

Dans la prochaine revue qui paraîtra fin avril, une nouvelle rubrique sera créée : toutes les remarques, constatations, suggestions, etc... de 3-10 lignes qui sont trop courtes pour former un article, seront rassemblées dans une rubrique spéciale.

Certains membres qui ont envoyé des articles, seront peut-être surpris de ne pas les trouver dans ce numéro. ils n'ont pas été oubliés!

Afin de conserver un certain équilibre entre chaque revue ces articles ont été conservés pour les prochaines revues.

Le numéro 5 qui devait normalement paraître fin juin sera repoussé à début septembre. En effet Edouard Moyaux et moi-même serons en période d'examens de fin mai à début juillet. nous ne pourrons donc pas assurer la parution de ce numéro. d'autres détails seront abordés à ce propos dans le numéro de fin avril. Vous pouvez donc me faire parvenir dès maintenant vos articles sans oublier la nouvelle rubrique... Merci

Pierre Emanuel ROUBAUD

# LETTRE OUVERTE A MES AMIS LES PHASMES.

Alain DESCHANDOL.

Voilà bien longtemps que cela me démangeait, alors je me décide enfin à prendre la plume pour vous écrire, ô mes chers compagnons!

J'ai beaucoup de choses à vous dire mais surtout beaucoup de questions à vous poser.

Tout d'abord *Carausius morosus* pardonne moi de t'avoir coupé en deux avec mon sécateur alors que tu étais "planqué" le long d'une tige de ronce ! Mais permets moi de te féliciter quand même pour ton aptitude à l'immobilité-réflexe... A toi *Sipyloïdea sipylus* je demande de me renseigner sur l'odeur que tu dégage lorsqu'on te saisit. Toi, jeune nymphe d'*Acrophylla wuelfingi* je te baptise le champion de l'accrochage car lorsque tu es sur mes mains, impossible de te détacher ! Jeune *Extatosoma tiaratum* tu es toi aussi un champion : celui de la course à pied : dès ton éclosion tu cours comme un dératé, comme une fourmi géante... Bravo à toi *Orxines macklottii* pour ton élégance et ton habit "tenue de camouflage" qui te permets de te cacher sur le lichen sans qu'on t'aperçoive ! Hétéroptéryx *dilatata* pourquoi êtes-vous si longs à grandir ? Presque aussi longs qu'*Haaniella echinata* pour lesquels j'ai attendu presque 2 ans pour vous voir adultes et qui m'avez laissé tomber ensuite ! Toi le gros *Eurycantha* mâle je ne t'en veux pas trop de m'avoir, un jour, piqué jusqu'au sang avec les épines de tes pattes arrières, mais ne recommence pas... ! Dis-moi, *Anisomorpha buprestoïdes*, quelle est la nature du liquide que tu projettes derrière toi lorsqu'un prédateur tente de t'attraper ? Vous les *Phylliums* je ne suis pas content de vous. Voilà plusieurs années que j'essaie de vous élever, mais en vain. Pourtant je vous ai procuré chaleur, humidité, éclairage et tout et tout... ! Je vous ai fourni de la ronce, du chêne rouge d'Amérique, du chêne vert, et vous n'avez même pas daigné y toucher et vous vous êtes laissées mourir. Il a fallu enfin que je vous fasse pousser du goyavier : quelle exigence ! Enfin, ... vous êtes tellement mignonnes...

Je ne terminerai pas cette lettre sans m'adresser à tous ceux qui sont restés dans leur coquille d'oeuf, alors que chaque matin je guettais leur éclosion avec impatience : nous nous retrouverons un jour car je suis aussi têtue que vous !

# Quelques méthodes utilisées pour la conservation des phasmoptères en vue de leur collection.

F. LANGLOIS

Toute personne ayant essayé d'étaler un phasme pour sa collection a pu se rendre compte combien il était délicat de conserver sa couleur et/ou sa forme.

A force d'essais plus ou moins fructueux, j'ai pu parvenir à des résultats corrects. J'expose ici les méthodes (pour ne pas dire les recettes) que j'ai utilisées.

1/ Conservation des Phasmoptères à cuticule épaisse.

(*E. calcarata* mâle et femelle, *E. tiaratum* mâle, *Baculum* sp. mâle, etc...)

L'avantage présenté par ce type d'insecte est qu'il ne se produit pas de déformations de l'abdomen lors du séchage. Par contre, du fait que l'élimination de l'humidité du sujet ne se fait que lentement, ce sont les colorations qui se détériorent ; car plus le séchage est rapide, et plus l'insecte conserve ses couleurs originelles.

Pour activer ce séchage on pense tout de suite à l'étuve (ou au four !). Erreur fatale ! Les pigments sont également sensibles à la chaleur.

Ainsi ça ne sera qu'un simple congélateur qui résoudra ce problème car il peut fournir une dessiccation importante sans élévation de température.

Le sujet à traiter sera donc étaler normalement, puis l'étaioir sera placé dans le congélateur pour une durée variable allant de 4 à 8 jours environ, suivant la taille de l'insecte.

En retirant l'étaioir, quelques jours plus tard, on pourra s'apercevoir parfois, de la présence de petits cristaux de givre sur le corps de l'insecte. La difficulté suivante sera d'éliminer cette eau avant qu'elle ne se fixe de nouveau dans les tissus. L'astuce consiste, non pas à faire fondre ces cristaux, mais à les sublimer (c'est à dire à les faire passer directement de l'état solide à l'état vapeur).

Pour cela il suffira de placer l'étaioir soit en plein soleil et en plein courant d'air, soit sous une lampe de bureau près d'un ventilateur. Cette opération devra se faire le plus rapidement possible pour que la chaleur n'affecte pas les couleurs.

2/ Conservation des Phasmoptères à cuticule fine et molle. (*E. tiaratum* femelle, *S. sypilus*, *Baculum* sp. femelle, *C. gallica*, etc...)

a) Préparation de l'insecte.

Le sujet à préparer sera déposé sur le côté sur plusieurs épaisseurs de sopalin elles-mêmes posées sur une plaque de polystyrène ou de carton.

Avec une lame de rasoir, non émoussée, on l'incisera sur toute la longueur de l'abdomen. L'incision devra se faire dans la " peau fine " qui relie les tergites avec les sternites. (fig.A)

Le sang, vert, qui suintera de la coupure sera épongé avec du papier absorbant, et cela sans presser sur l'insecte.

On écartera ensuite doucement les " lèvres " avec une pince fine. Puis on extraira délicatement les

vicères et les ovules (toujours très nombreux dans le corps des femelles) en tirant vers l'arrière la base du tube digestif situé dans le thorax.

Après avoir retiré tous les oeufs et les nombreuses trachées, on se gardera bien d'éponger l'intérieur de l'abdomen, car, comme je l'ai appris à mes dépens, les résultats sont irrémédiables.

En effet, il existe sous la cuticule des pigments qui colorent l'insecte, et si on passe du sopalin sur ces pigments, ceux-ci se collent au papier et la cuticule n'est plus qu'une membrane translucide et incolore.

Après avoir " vidé " le phasme, l'opération suivante consistera à le remplir de nouveau.

Pour ce faire, avec la lame de rasoir ou avec un cutter, on taillera un morceau de balsa ayant pour longueur, la distance comprise entre le milieu du thorax et l'apex de l'abdomen ; et pour diamètre, un diamètre légèrement inférieur à celui de l'insecte.

Bien sûr on sculptera le balsa pour lui donner une forme correcte se rapprochant le plus possible de la morphologie originelle du phasme.

On peut penser que cette opération est longue et délicate, mais le balsa, qui est très tendre, s'y prête fort bien. b) La mise en forme de l'insecte :

Le morceau de balsa devra être glissé dans l'abdomen. Il faut commencer par l'enfiler dans le thorax et l'enfoncer un peu plus loin que prévu dans celui-ci (fig.B). Puis on rabat les bords de la coupure de façon à recouvrir entièrement le balsa.

Avant cela on aura positionné le balsa de façon à ce qu'il remplisse complètement la cavité abdominale. Si la cuticule fait des plis, il suffit de tirer le bout de l'abdomen vers l'arrière pour la " retendre ".

c) Le séchage : Là aussi le séchage devra se faire assez rapidement pour éviter l'altération des couleurs.

Sa durée sera d'environ 4 à 8 jours selon la taille et le volume de l'insecte. Aussi, pour plus de prudence, je conseille la technique du congélateur car il peut arriver que les pattes ou la tête noircissent lorsque l'on procède à un séchage " normal ".

d) Cas des grosses espèces : Pour les espèces volumineuses, on peut remplacer le balsa par du coton hydrophile, mais il est alors nécessaire d'introduire un renfort en balsa pour les grands phasmes pour éviter que l'abdomen ne se courbe vers le bas.

e) Présentation de l'insecte : Le phasme sera piqué dans le thorax, plus précisément dans le métathorax. L'épingle traversant la tige de balsa, l'ensemble sera d'une tenue très correcte et relativement solide. 3/ Conclusion : Si cette méthode apporte satisfaction à un collectionneur soigneux, elle demande néanmoins un petit entraînement avant de se révéler satisfaisante.

Remarque : Le balsa se trouve facilement dans les magasins de modèles réduits (ce qui cadre tout à fait avec l'entomologie !).



----- : incision

fig a

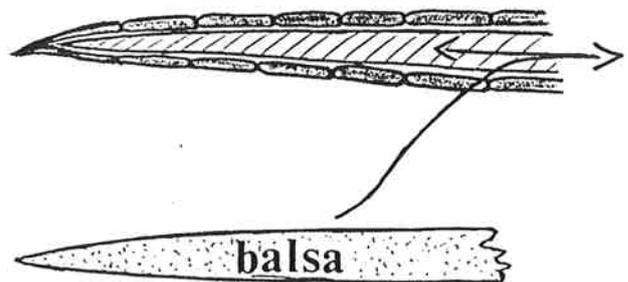


fig b

# METHODES DE CHASSE DES CLONOPSIS GALLICA.

D.MORIN

En complément aux observations de F.LONGLOIS je voudrais donner ici quelques notes de chasse sur Clonopsis Gallica (CHARPENTIER) 1825.

Sa polyphagie est connue. On le trouve sur toutes sortes de végétaux, en particulier des rosacées, ou dans l'herbe à proximité. Par région son biotope semble constant : parce qu'il lui est favorable bien sûr, mais aussi pour des raisons propres au " prospecteur " qui le recherche toujours dans les stations qui lui semblent les plus propices – à lui l'opérateur – et que chacun ne détectera pas les phasmes de la même façon.

En Touraine je l'ai trouvé sur genêt ou aubépines à NEUVILLE près de CHATEAURENAULT, sur des ronces à SAUNAY (37). J'avais tenté de l'installer sur du lierre dans la maison familiale, il ne s'y était pas maintenu, migrant vers des haies proches.

Dans le Midi il est commun dans les garrigues à Chêne kermès de la Montagne de l'Etoile près de MARSEILLE et à VITROLLES et aussi dans l'herbe ou sur des arbustes (Crataegus sp.) à MAZAUGWES (13) à ROCBARON (83), St GILLES (30). Sur des ronces à NARBONNE (Montagne de la Clape). Dans l'herbe ou sur Crataegus dans les environs de LIBOURNE, sur un rosier du Centre ville de BORDEAUX...

Cette espèce d'affinités méditerranéennes couvre toute la France au sud de la Loire. Elle a été trouvée par DREUX dans la vallée de la Durance aux VIGNEAUX (05) à 1300 m !

Toutes les localités précises concernant cette espèce ainsi que les deux autres de la faune française m'intéresseraient pour les inclure à l'Inventaire du Secrétariat Faune Flore : détermination exacte, date, localisation sur une photocopie de carte ou coordonnées géographiques en grades.

## METHODES DE CHASSE.

La découverte de Clonopsis Gallica est souvent fortuite, plutôt au cours de chasses entomologiques visant d'autres ordres d'insectes, en particulier les Orthoptères.

### 1/ Chasse de nuit à la lumière.

Il ne s'agit pas de la chasse traditionnelle des Coléoptéristes ou Lépidoptéristes où les insectes ailés viennent à une source lumineuse fixe, mais d'une recherche à vue à l'aide d'une lampe électrique frontale (type camping, spéléo...). C'est en recherchant des orthoptères qui se manifestent par leur stridulation qu'il m'est arrivé fréquemment de découvrir des phasmes.

### 2/ Usage de l'enfumeur d'apiculteur.

F. LELONG nous rappelle que l'enfumeur d'apiculteur avait été conseillé pour la chasse aux Orthoptères et aux phasmes.

L'enfumeur est constitué d'un cylindre métallique surmonté d'un cône formant le couvercle par où on charge le combustible. Le cône est courbé, son extrémité forme un bec qui permet de diriger le jet de

fumée. L'air est soufflé à travers le combustible par un soufflet monté sur le cylindre. Les apiculteurs enfument les ruches lors de leur visite, afin de faire descendre les abeilles sur les rayons pour s'y nourrir, et évitent ainsi d'être piqués. On utilise du carton ondulé, de la toile de jute, des feuilles mortes, du bois en décomposition, des chiffons ... ; il faut pouvoir allumer facilement son combustible et n'avoir ensuite qu'une combustion lente produisant une fumée blanche froide, au contraire d'une fumée bleue chaude d'un feu vif qui exciterait trop les abeilles ou les tuerait. L'apiculteur doit aussi faire attention aux odeurs ou produits toxiques qui se dégageraient lors de la combustion.

Le chasseur d'insectes aura moins de contraintes. Il suffit de projeter un peu de fumée sur les taillis pour que nombre d'insectes peu visibles trahissent leur présence par leurs mouvements. Certains se laissent tomber : Coléoptères, Hémiptères, d'autres s'envolent, les orthoptères sauteurs s'enfoncent dans les herbes du sol. Les phasmes sont le gibier parfait puisqu'ils s'agitent mais ne peuvent fuir bien loin. Cette méthode permet d'explorer rapidement de nombreux taillis, du sol jusqu'à un mètre de haut pour les phasmes.

Il faut une certaine habitude pour charger son enfumoir et obtenir une combustion continue. Une bonne poigne pour manoeuvrer longtemps son appareil, et enfin de la prudence en raison du risque d'INCENDIE si on renverse l'enfumoir dans la garrigue.

Ce risque est la raison majeure qui limite son usage, ainsi que le nombre restreint d'espèces.

A suivre...

# TO SPRAY OR NOT TO SPRAY ?

A.DESCHANDOL.

Une des controverses entre éleveurs est le fait ou non de pulvériser de l'eau sur le feuillage des plantes-hôtes à l'intérieur des cages. D'une façon aussi objective que possible essayons de voir les avantages et les inconvénients de la pulvérisation.

AVANTAGES : \_ pratiquement tous les êtres vivants ont besoin d'eau, plus ou moins certes, mais c'est une nécessité. Lorsqu'on pulvérise leur feuillage, on voit aussitôt les insectes se mettre à boire les fines gouttelettes d'eau. L'eau contenue dans les feuilles ne leur suffirait-elle pas ?

\_ l'eau pulvérisée apporte une certaine dose d'humidité à l'intérieur de la cage. Certaines espèces (ex.Phylliums) ont besoin, au stade nymphal, d'un taux d'humidité relative de 80 / 100 %.

INCONVÉNIENTS : \_ l'eau contient du chlore (eau du robinet) et celui-ci peut se révéler nocif pour les insectes. Certains utilisent de l'eau de pluie ou encore de l'eau minérale genre Vittel, Volvic, etc...

\_ l'eau pulvérisée est en général plus froide que la température ambiante. Les insectes risquent donc de recevoir sur le corps un liquide qui va les refroidir brusquement (douche écossaise... ). Pour pallier à cet inconvénient on peut pulvériser de l'eau de température légèrement supérieure à celle ambiante.

\_ l'eau pulvérisée s'évapore rapidement, il faudrait donc pulvériser souvent pour avoir une grande efficacité.

En ce qui me concerne je suis partisan d'une pulvérisation journalière le soir, partant du principe que la nuit, une certaine humidité tombe (rosée) sur les végétaux. Les phasmes étant plus actifs la nuit, c'est sans doute au cours de celle-ci qu'ils s'abreuvent dans la nature.

A vous de juger...

# Observation faite sur des EURYCANTHA calcarata.

D.PARENT.

Il y a quelques mois j'ai remarqué que les jeunes nymphes mueaient lorsqu'elles avaient faim.

En effet, à plusieurs reprises, volontairement et involontairement, il m'est arrivé d'omettre d'approvisionner mes phasmes en plantes nourricières et de nombreuses fois j'ai constaté que les phasmes mueaient lorsque la nourriture manquait. Bien entendu, j'ai varié les périodes de "jeun" et chaque fois le phénomène s'est opéré. Cette constatation s'applique pour le moment aux jeunes nymphes (jusqu'à la 3<sup>ème</sup> mue), les plus gros étant séparés. Dans un vivarium contenant une quarantaine de phasmes, plus de 50 % muent lorsque la plante hôte manque.

Est-ce par souci de survie ou simplement une coïncidence faite avec leur croissance ? D'autres personnes ont-elles fait cette constatation ?

# LEPTYNIA HISPANICA

Philippe LELONG

Description des femelles : C'est le plus petit phasme français, sa longueur totale (sans les pattes) est d'environ 50 mm et sa couleur est vert clair avec une large bande blanche de chaque côté de l'abdomen.

Les principaux critères d'identification sont :

- \* Un corps très grêle ayant une largeur < 3 mm.
- \* Un abdomen ayant une extrémité terminée en pointe avec les cerques souvent invisibles vu de dessus.
- \* Des antennes très courtes (environ 3,5 mm) ayant les articles très irréguliers.
- \* Des oeufs allongés, trois fois plus longs que larges (longueur 4,1 mm).

Biologie : Cette espèce est rare dans le sud de la France, elle est essentiellement présente sur le pourtour méditerranéen. *Leptynia hispanica* vit surtout dans les garrigues sur une plante d'environ 30-40 cm de hauteur : *Dorycnium suffruticosum*.

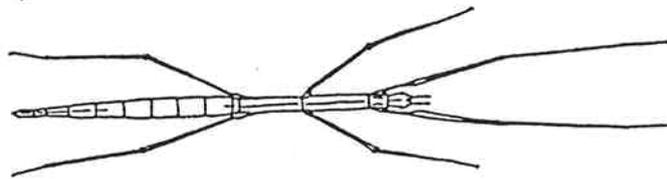
Les mâles sont assez rares et la reproduction est exclusivement parthénogénétique du moins en France. Ce phasme devient adulte vers le mois de juin et meurt rapidement à partir du mois d'août. Mais beaucoup de points restent encore à éclaircir.

Chasse et élevage : La seule méthode de chasse utilisable est la technique de l'enfumoir d'apiculteur, car le battage et l'utilisation du parapluie Japonais est impossible vu la taille des plantes. Sinon, il ne reste que la chasse à vue pour les amateurs !!!

Jusqu'ici j'ai élevé cette espèce sur du rosier sauvage, les adultes se nourrissaient sans problème et pondaient dans le sol un oeuf tous les deux jours en moyenne (parfois les oeufs étaient collés sur les

branches). Malheureusement, je n'ai jamais pu obtenir une seule éclosion. Faut-il élever cette espèce sur une autre plante ? Les oeufs nécessitent-ils une période de froid ? Il reste encore beaucoup de questions pour mener à bien cet élevage.

RAPPEL – RAPPEL – RAPPEL : J'organise une "chasse" à *Leptynia hispanica* dans les Corbières début juillet pendant une semaine ou deux. N'hésitez surtout pas à me contacter si vous êtes intéressés pour y participer.



## A propos des Phyllies.

V.SPRETER

Mr SPRETER poursuit un élevage de Phyllies (P.S.G 10 ou P.S.G 60) non sans difficultés : A mon sens, les difficultés d'élevage sont dues aux facteurs suivants : 1°) Mon élevage est entièrement parthénogénétique, ce qui doit fragiliser l'espèce.

2°) Les pontes sont rares : 30–40 oeufs au cours de la vie d'une femelle.

3°) La fertilité est très basse : n'éclosent que 15 à 20 % des oeufs.

4°) Au début de leur vie les nymphes sont peu tentées par la nourriture ; elles n'acceptent que les petites feuilles terminales des pousses de ronces.

5°) Ne mangent pas ou très peu, elles crèvent au 1° stade.

6°) La cause en serait un manque de vitamines E. On peut y remédier en exposant l'élevage au soleil, derrière un vitrage en plastique (le verre arrête les rayons UV). Attention à la surchauffe, bien que les Phyllies semblent aimer une température de 28–30 °C. On peut essayer (je ne l'ai pas encore tenté) d'introduire des traces de vitamines E dans l'eau d'arrosage des feuilles.

Des lecteurs de la revue auraient peut-être des remarques à faire à ce sujet. Merci d'avance.

# Bibliographie des phasmides.

## Liste de D.MORIN

– CHOPARD L. (1938) Biologie des Orthoptères. Encyclopédie entomologique. XX. Lechevalier. PARIS. 541 p. 453 fig. 4 pl.

(Nombreuses indications sur la biologie des phasmes mais disséminées dans tout l'ouvrage, avec les renseignements concernant les autres ordres d'insectes traités dans ce volume) – CHOPARD L. (1943) Orthoptéroïdes de l'Afrique du Nord. Faune de l'Empire français. I Larose. Paris. 450 p. 658 fig.

(Description et détermination des 6 espèces du Maghreb. 9 pages)

– CHOPARD L. (1949) Ordre des Cheleutoptères. Traité de Zoologie (sous la direction de P.P.GRASSÉ) T9. Masson. Paris p. 594. 616.

(morphologie, anatomie, systématique)

– CHOPARD L. (1951) Orthoptéroïdes. Faune de France. 56. Lechevalier Paris. 359 p 531 fig.

(Description et détermination des trois espèces de France. 9 pages)

– SIRE.M. (1967) Elevage des petits animaux. Encyclopédie biologique. LXV. Lechevalier. Paris 906 p. 762 fig.

(Elevage de *Dixippus* (= *Carausius*) *morosus* et expériences simples : marche, respiration, etc, 24 pages)

– Elevage des phasmes. Ed. Sciences Nat. 1975. 32 p.

– Cahiers de liaison OPIE : incubateur des oeufs de phasmes, fiches d'élevage (*Carausius*, *Culiculina*, *Extatosoma*), détermination du sexe des larves nouvellement écloses.

– Imago. fiches d'élevage (*Eurycantha*, *Phyllium*), détermination des phasmes français.

# Questions. Questions. Questions.

## **R.GOLDSTEIN.**

La classification des phasmes me paraît très floue, en effet, selon les auteurs, ils sont rangés parmi les phasmidae (mais le suffixe idae concerne une famille), ou sont rangés dans l'ordre des phasmoptères ou phasmata. Qu'en est-il exactement ?

Représentent-ils un ordre d'insecte, un sous-ordre, une famille ?

Eurycantha horrida est-il synonyme de Eurycantha calcarata ?

Je possède en collection 2 femelles d'E.calcarata, et 1 femelle de phasme vendue comme étant E.horrida, la seule différence concernant la taille ; E.calcarata mesure en moyenne 11,5 cm de long (de la tête à l'extrémité de l'ovipositeur), alors que mon spécimen d'E.horrida atteint 16 cm.

## **Y.Ponchel**

Y-a-t-il des espèces de phasmes au Sénégal ? Car je vais effectuer mon service militaire dans ce pays à partir de juin.

## **P.E.Roubaud**

Quels sont les principaux prédateurs des phasmes dans la nature ?

## **D.Morin**

Même demande que celle de notre collègue R.Auvrignon au sujet des installations de nos amis les plus chevronnés, voir professionnels (OPIE, muséum, musée des papillons...), qu'ils nous fassent découvrir leurs installations !

# Réponses. Réponses. Réponses.

## **Réponse à la question de M.Vinot : D.Morin**

Notre collègue P.Lelong vient de publier un excellent article : "Morphologie et biologie des phasmes français" dans Imago d'octobre 1988 n°33.

La détermination peut se faire avec la Faune de France de Chopard (2 ème édition de 1951).

## **P.E.Roubaud**

Voici la détermination que donne Rémy Perrier dans "La Faune de la France" mais qui a besoin d'être rénovée et complétée ; je ne possède pas les éléments pour le faire ... avis aux amateurs !

-classe des insectes.

-sous-classe des ptérygogènes.

-ordre des orthoptères.

-sous-ordre phasmes.

-genre : Bacillus Latreille.

\* Antennes de 12 articles chez le mâle, de 13 articles chez la femelle, plus courtes que la tête et le corselet réunis.

Vert ou brun, avec quelques lignes claires.

Longueur du mâle 53 mm, de la femelle 56 mm.

B.Gallicus Charp.

\* Antennes de 19 articles chez le mâle, de 25 articles chez la femelle, de même longueur que la tête et le corselet.

Même coloration que le précédent.

Longueur du mâle 60 mm, de la femelle 85 mm.

B.Rossii F.

Petites annonces. Petites annonces.

S.Biolay

x Recherche : Nymphes d'orxines macklottii PSG N°2.

Nymphes de phylum bioculatum PSG N°10

Nymphes d'Achrioptera Species

Nymphes d'Extatosoma tiaratum PSG N°9

Nymphes de pharnacia serratipes PSG N°75

Nymphes d'Antilophilus brevitarsus

x Recherche : documentation sur : Heteropteryx dilatata PSG N°18

Orxines macklottii PSG N°2

Achrioptera Species

Pharnacia Serratipes PSG N°75

x Recherche : personne qui pourrait me fournir une espèce de plus de 45 cm (une fois adulte) D.Floyd

x Recherche : oeufs d'Heteropteryx dilatata PSG N°18 et oeufs d'Acrophylla wulfingi PSG N°13 N.Collin

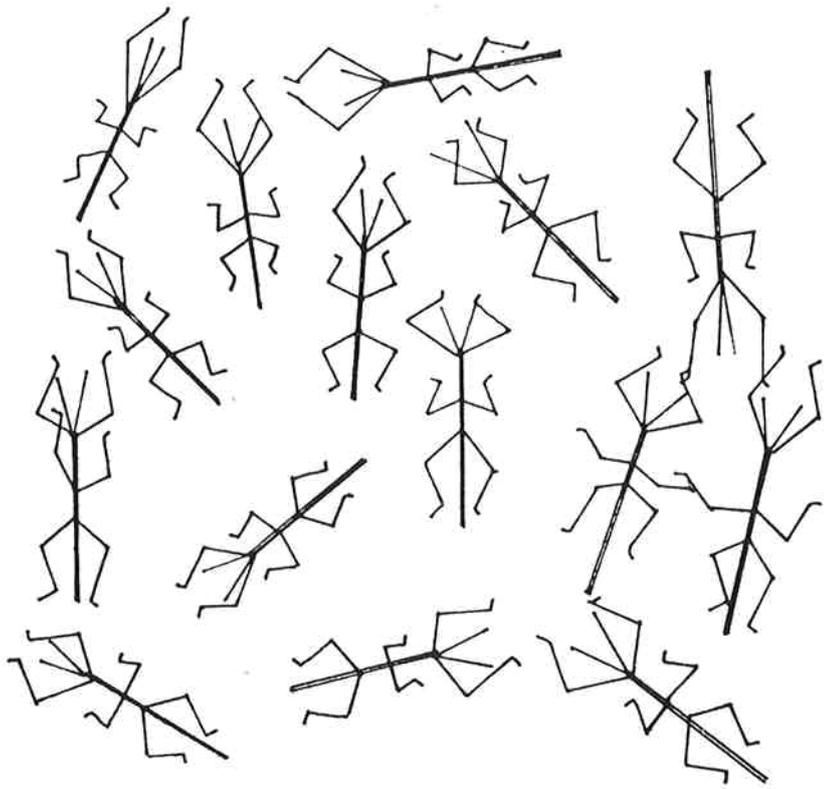
Echangerais surplus d'insectes (voir tableau des espèces disponibles pour échanges) contre : phyllies (tous N°), heteropteryx dilatata N°18, calynda N°52, phenacephorus cornucervi N°73, ou divers ...

## **P.E.ROUBAUD**

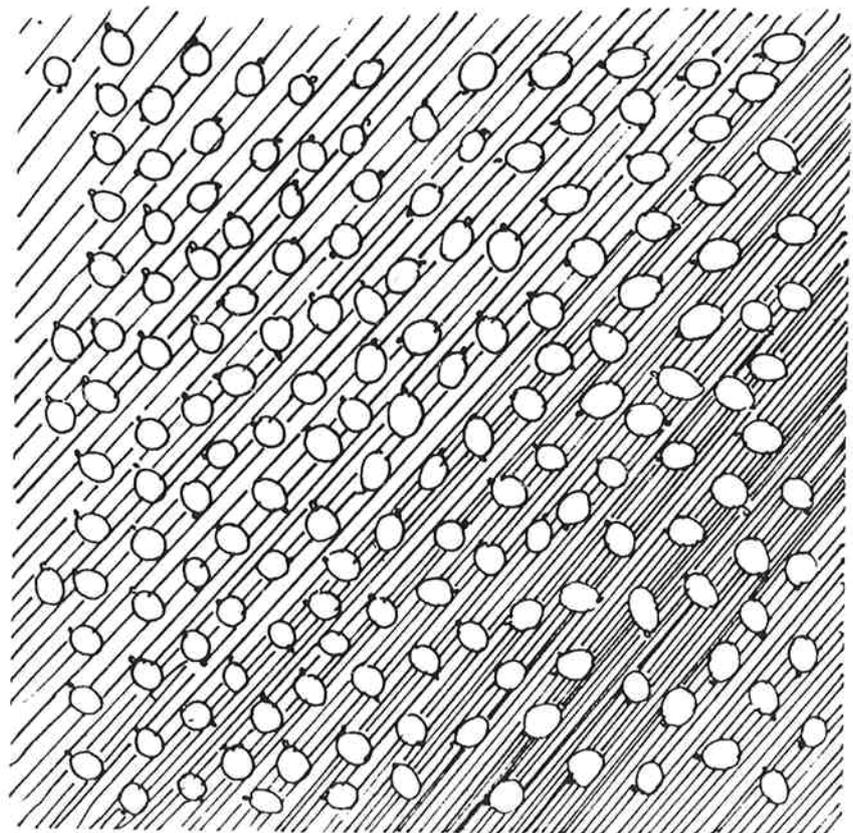
Recherche documentation sur :

\* La génétique chez les phasmes en particulier sur les cas de poliploïdies, ainsi que des caryotypes de phasmes.

\* Les " mâles " de carausius morosus afin de compléter le dossier en cours et le faire paraître dans une prochaine revue.



nymphes de *C. morosus*  
E.G.



oeufs de *C. morosus*  
E.G.

En raison de plusieurs problèmes informatiques , et du retard accumulé à la conception de la revue, ce numéro a été tapé au dernier moment.

De nombreuses erreurs s'y sont glissées :

Mauvaise présentation, fautes d'orthographes dans les noms scientifiques, adresses oubliées, etc ...

Des tableaux d'espèces n'ont pas pu être tapés, d'autres n'apparaissent pas dans ce numéro, enfin certains n'ont pas été corrigés, notamment ceux de Monsieur Robeyrotte et de Monsieur Deschandol au près de qui je tiens à m'excuser.

Lors de la conception , trois articles ont été oubliés, je tiens également à présenter mes excuses à leurs auteurs, Messieurs Deschandol, Vinot et Robeyrotte.

Monsieur Moyaux semble donc avoir trop de travail pour pouvoir assurer de façon régulière la conception ( Retard déjà constaté lors du Numéro 2).

La constitution de la revue N° 4 sera donc partagée entre plusieurs personnes, ainsi en dehors des tableaux d'espèces qui doivent rester sur informatique, la majeure partie de la Revue sera tapée par une autre personne.

Encore une fois ,toutes mes excuses pour ces désagréments.

Pierre-Emmanuel ROUBAUD

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
<b>P. ROBEYROTTE</b>				
<i>Carausius morosus</i>	1		X	X
<i>Bacillus rossius</i>	3	X	X	
<i>Sipyloidea sipyilus</i>	4		X	
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	
<i>Acanthoxyla tiaratum</i>	6	X		
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X		
<i>Anisomorpha buprestoides</i>	12	X		
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X		
uncl. Warty	17		X	
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18	X		
<i>Lonchodes brevipes</i>	19	X		
<i>Anchiale maculata</i>	20	X	X	
<i>Baculum thaili</i>	22		X	
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	X
<i>Creoxylus spinosus</i>	31	X		
<i>Libethra regularis</i>	32		X	
<i>Diapheromera femorata</i>	35	X		
<i>Paramyronides perakensis</i>	37	X		
<i>Eurycantha</i> sp.	44			X
<i>Clonopsis gallica</i>	45	X		
<i>Calynda brocki</i>	52		X	
<i>Tirachoides</i> sp.	58	X	X	
<i>Aplopus</i> sp.	61	X		
<i>Carausius</i> sp.	66	X	X	
<i>Dares</i> sp.	69	X	X	
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73	X	X	
<i>Pharnacia serratipes</i>	75	X		
<i>Tirachoides</i> sp.	78	X		
<i>Acanthoxyla geisovii</i>	80	X		
<i>Acanthoxyla inermis</i>	81	X		
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82	X		
<i>Oreophoetes peruanas</i>	84	X		

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUPS	LARVES	ADULTES
Dyme rarospinosa	86	X		
uncl.	89		X	
uncl.	90		X	
Antilophilus brevitarsus	-		X	
Achrioptera sp.	-			
Orobia sp.	-	X		
Burundi sp.	-	X		
Antilophilus brevitarsus		X		
<b>A. DESCH ANDOL</b>				
Carausius morosus	1	X	X	X
Orxines macklottii	2	X	X	X
Bacillus rossius	3	X		
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Baculum extradetatum	5		X	
Acanthoxyla prasina	6	X		
Extatosoma tiaratum	9	X	X	
Phylium bioculatum	10	X	X	
Anisomorpha buprestoides	12	X		
Acrophylla wulfingi	13	X	X	X
Heteropteryx dilatata	18	X	X	
Eurycantha calcarata	23	X		
Pharnacia acanthopus	25	X		
Haaniella echinata	26	X		
Carausius sanguineoligatus	27	X		
Eurycnema herculeana	28	X		
Tirachoidea cantori	30	X		
Creoxylus spinosus	31		X	
Libethra regularis	32		X	X
Diapheromera femorata	35		X	X
Paramyronides Perakensis	37		X	
Eurycantha sp.	44			X
Clonopsis Gallica	45	X		

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
<i>Calynda brocki</i>	52			X
<i>Hermachus spec.</i>	53	X		
<i>Aplopus spec.</i>	61		X	
<i>Phenocephorus cornucervi</i>	73		X	X
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82		X	X
<i>Oreophoetes pruanas</i>	84	X	X	
<i>Dyme rarospinosa</i>	86		X	X
Non déterminé	89	X	X	X
Non déterminé	90	X	X	
<i>Baculum insignis</i>	94		X	
<i>Menexenus sp.</i>	96	X		
<i>Achrioptera madagascariensis</i>	-	X		
<i>Orobia spec.</i>	-	X		
F. TETAERT				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Bacillus rossius</i>	3		X	
<i>Sipyloidea sipylys</i>	4		X	
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X		
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X		
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18		X	
<i>Baculum thaii</i>	22		X	
<i>Eurycantha calcarata</i>	23			X
<i>Libethra regularis</i>	32	X	X	X
<i>Diapheromera femorata</i>	35	X		
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73	X	X	

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
D. MORIN				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X	X	
<i>Paramyronides perakensis</i>	37	X		
<i>Creoxylus spinosus</i>	31	X	X	
<i>Clonopsis gallica</i>	45	X		
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73	X		
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82	X		
P. LELONG				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Orxines macklottii</i>	2	X	X	
<i>Bacillus rossius</i>	3	X	X	
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	X
<i>Baculum thaili</i>	22	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23		X	
<i>Creoxylus spinosus</i>	31		X	
<i>Libethra regularis</i>	32	X		X
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73		X	X
Unclassified	90		X	
D. COLLIGNON				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Bacillus rossius</i>	3	X		
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4		X	
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X	X	
<i>Heteropterix dilatata</i>	18		X	
<i>Baculum thaili</i>	22	X	X	X

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
Eurycantha calcarata	73	X	X	X
31 Creoxylus spinosus	82	X	X	
32 Libethra regularis	84	X	X	X
Phenacephorus cornucervi	86	X	X	
Rhaphiderus scabrosus		X	X	X
M. COLLIN				
Carausius morosus	1	X	X	X
Bacillus rossius	3	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Extatosoma tiaratum	9	X	X	X
Acrophylla wuelfingi	13	X	X	X
Eurycantha calcarata	23	X	X	X
Rhaphiderus scabrosus	82	X	X	X
Culiculina imbigra		X		X
A. FOULIARD				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Baculum extradentatum	5		X	
Extatosoma tiaratum	9	X		X
Eurycantha calcarata	23			X
F. LUULT				
Sipyloidea sipylus	4			X
Extatosoma tiaratum	9	X	X	X
Heteropteryx dilatata	18	X		X
Eurycantha calcarata	23	X		X
Phyllium giganteum	72	X		
		X		
G. DUPRE				
Corausius morosus	1			X
Extatosoma tiaratum	9		X	
Heteropteryx dilatata	18	X		

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
R. TOMMASINI				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X		X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X		
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X		X
<i>Rhaphiderus scabrusus</i>	82	X		X
<i>Oreophoetes peruanas</i>	84			X
C. TOUSSAINT				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Baculum extradentatum</i>	5		X	
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X		X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13		X	
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18	X		
<i>Baculum thaili</i>	22	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X		
<i>Libethra regularis</i>	32	X		
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82	X		
<i>Dyme rarospinosa</i>	86	X		
G. PUAUD				
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X		X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13		X	
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18	X	X	X
<i>Pharnacia acanthopus</i>	25	X		X
<i>Creoxylus spinosus</i>	31	X	X	X
<i>Libethra regularis</i>	32		X	
<i>Dares sp.</i>	69			X
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73		X	
<i>Oreophoetes peruanas</i>	84	X		X

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
O. HOUE				
13 Acrophylla wuelfingi	13	X		
18 Heteropteryx dilatata	18	X		
23 Eurycantha calcarata	23	X	X	
82 Rhaphiderus scabrosus	82	X	X	
S. JARLEGAND				
1 Carausius morosus	1	X	X	X
4 Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
5 Baculum extradentatum	5	X	X	X
9 Extatosoma tiaratum	9			X
13 Acrophylla wuelfingi	13	X		X
18 Heteropteryx dilatata	18	X		X
23 Eurycantha calcarata	23	X	X	X
82 Rhaphiderus scabrosus	82	X		
D. PARENT				
4 Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
9 Extatosoma tiaratum	9	X	X	
13 Acrophylla wuelfingi	13	X	X	
18 Heteropteryx dilatata	18		X	
23 Eurycantha calcarata	23	X	X	X
Baculum impigrum	24	X	X	X
Raphiderus scabrosus	82	X		
Oreophoetes peruanas	84			X
C. POUPARD				
1 Carausius morosus	1	X	X	
4 Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
9 Extatosoma tiaratum	9		X	
22 Baculum thail	22	X	X	X
23 Eurycantha calcarata	23		X	

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
M. VINOT				
Carausius morosus	1	X	X	X
Bacillus rossius	3	X		X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Baculum extradentatum	5	X	X	X
Extatosoma tiaratum	9	X	X	
Acrophylla wuelfingi	13		X	
Heteropteryx dilatata	18		X	
Baculum thalii	22	X	X	X
Eurycantha calcarata	23	X		X
Creoxylus spinosa	31		X	
Libethra regularis	32		X	X
Paramyrionides perakensis	37		X	
Clonopsis gallica	45	X		
Tirachoida sp.	58		X	
Phenacophorus cornucervi	73		X	
Rhaphiderus scabrosus	82		X	
Oreophoetes peruanas	84		X	
Dyme rarospinosa	86	X		X
Unclassified	89	X		
Acacus sp.	90		X	
Unclassified	92			X
O. GENTILIN				
1 Carausius morosus	1	X	X	
9 Extatosoma tiaratum	9	X		
23 Eurycantha calcarata	23		X	

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
Y. PONCHEL				
Carausius morosus	1	X	X	X
Bacillus rossius	3	X		
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Baculum extradentatum	5	X	X	X
Extatosoma tiaratum	9	X	X	X
Acrophylla wuelfingi	13	X		X
Heteropteryx dilatata	18		X	
Baculum thaii	22	X	X	X
Eurycantha calcarata	23			X
Creoxylus spinosus	31		X	
Libethra regularis	32	X		X
Paramyronides perakensis	37		X	
Clonopsis gallica	45	X		
Tirachoidea sp.	58	X	X	
Phenacephorus cornucervi	73		X	
Rhaphiderus scabrosus	82	X	X	
Oreophoetes peruanas	84		X	
Dyme rarospinosa	86		X	
Unclassified	89	X		
Acacus sp.	90		X	
Unclassified	92		X	X
Achrioptera madagascariensis	/	X		
F. LANGLOIS				
Clonopsis gallica	45	X	X	

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
P. E. ROUBAUD				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	X
<i>Extratosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X		
<i>Ctenomorphodes briareus</i>	15	X		
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18		X	
<i>Lonchodes brevipes</i>	19	X		
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	X
<i>Pharnacia acanthopus</i>	25	X		
<i>Creoxylus spinosus</i>	31		X	
<i>Libethra regularis</i>	32		X	
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73		X	
<i>Ctenomorphodes sp.</i>	74	X		
<i>Rhaphiderus scavrosus</i>	82	X	X	X
<i>Oreophoetes peruanas</i>	84		X	
S. BIOLAY				
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9		X	X
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13		X	
<i>Heteropterix dilatata</i>	18		X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23		X	X
<i>Phenacephorus cornucervi</i>	73		X	
<i>Achrioptera sp.</i>	/	X		
S. KREITER				
<i>Bacillus rossius</i>	3	X		
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
D. FLOYD				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	X
<i>Orxines nacklottii</i>	2	X	X	X
<i>Bacillus rossius</i>	3	X	X	X
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Extatosoma tiratum</i>	9	X	X	X
<i>Baculum thaili</i>	22	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	X
<i>Creoxylus spinosus</i>	31	X	X	X
<i>Libethra regularis</i>	32		X	X
<i>Phenacephorus cornucerberi</i>	73	X	X	X
<i>Dyme rarospinosa</i>	86	X	X	X
<i>Calynda sp.</i>	/	X	X	X
Y. M. LORION				
<i>Carausius morosus</i>	1		X	
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X		
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9		X	
<i>Acrophylla wuelfingy</i>	13	X		
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	
D. FAUX				
<i>Carausius morosus</i>	1	X		X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X		
<i>Clonopsis gallica</i>	45	X		
Unclassified	89	X		
C. POUPARD				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4	X	X	X
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	X
<i>Extatosoma tiratum</i>	9		X	
<i>Baculum thaili</i>	22	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
<b>J. L. DEVAUX</b>				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4		X	
Baculum extradentatum	5	X	X	X
Extatosoma tiaratum	9	X	X	X
Heteropteryx dilatata	18			X
Eurycantha calcarata	23		X	X
Libethra regularis	32			X
<b>V. TAMEA</b>				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X		
Baculum extradentatum	5		X	
Extatosoma tiaratum	9	X	X	
Heteropteryx dilatata	18		X	
Eurycantha calcarata	23	X	X	X
Rhaphiderus scabrosus	82	X		
<b>M. COLLIN</b>				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	X
Cuniculina imbriga	5	X		X
Extatosoma tiaratum	9	X		
Acrophylla wuelfingi	13	X		
Eurycantha calcarata	23	X		
Raphiderius scabrosus	82	X	X	X
Necroscia sp.	88	X		X

P. BROCK

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES SOUS FORME		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
<i>Clitarchus hookeri</i>	7	X		
<i>Phyllium</i> species	10/59		X	
<i>Carausius seychellensis</i>	16	X	X	
<i>Heteropteryx dilatata</i>	18	X	X	
<i>Haaniella echinata</i>	26	X		
<i>Dares validispinus</i>	38	X		X
<i>Elonopsis gallica</i>	45	X	X	
<i>Bacteria</i> species	47	X		
<i>Calynda brocki</i>	52	X		X
<i>Hermarchus</i> species	57	X		
<i>Dares</i> species	69	X	X	X
<i>Acanthoxyla geisovii</i>	80	X		
<i>Acanthoxyla inermis</i>	81	X		X
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82	X	X	X
<i>Paraphasma rufipes</i>	85	X		X
<i>Baculum insignis</i>	94		X	
<i>Bacillus</i> sp. TURKEY	—	X		
<i>Achrioptera</i> sp. MADAGASCAR	—	X		
<i>Orobia</i> sp. MADAGASCAR	—		X	X
<i>Diapheromera veliei</i> USA	—	X		
<i>Carausius alluaudi</i> SEYCHELLES	—	X		
" <i>gardineri</i> SEYCHELLES	—	X		
<i>Leptynia hispanica</i> FRANCE	—		X	
<i>Ramulus</i> sp X 2 BURUNDI	—	X	X	

Tableau des espèces en votre possession.

GRUPE D'ETUDE DES PHASMES



W. DE RUYDER

FSG SCIENTIFIC NAME

No.

O: OVA

V: NYMPHS

A: ADULTS

1. *Carausius morosus* (Sinet) O,N
2. *Orxines macklottii* (De Haan) O,N,A
3. *Bacillus rossius* (Rossi) O,N
4. *Sipyloidea sipylus* (Westwood) O,N
5. *Baculum extradentatum* (Brunner) O,N
6. *Acanthoxyla prasina* (Westwood) O
7. *Clitarchus hookeri* (White)
8. *Bactrododema* sp. Stal
9. *Extatosoma tiaratum* (Macleay) O
10. *Phyllium bioculatum* Gray ?
11. *Phibalosoma phyllinum* (Gray)
12. *Anisomorpha buprestoides* (Stoll) O,N
13. *Acrophylla wuelfingi* (Redtenbacher) O
14. *Eurycnema goliath* (Gray)
15. *Ctenomorphodes briareus* (Gray) O,N
16. *Carausius sechellensis* (Bolivar) O
17. unclassified. O,N "WARTY"
18. *Heteropteryx dilatata* (Parkinson) O
19. *Lonchodes brevipes* Gray ON
20. *Anchiale maculata* (Olivier) O
21. *Extatosoma popa* Stal
22. *Baculum thalii* Hausleithner ON
23. *Eurycantha calcarata* Lucas O
24. SAME AS P.S.G. 5.
25. *Pharnacia acanthopus* Burmeister O
26. *Haaniella echinata* (Redtenbacher)
27. *Carausius sanguineoligatus* (Brunner)
28. *Eurycnema herculeana* Brunner
29. *Lonchodes hosei* (Kirby) O
30. *Tirachoidea cantori* (Westwood)
31. *Creoxylus spinosus* (Fabricius) ON
32. *Libethra regularis* Brunner ON
33. *Acanthoxyla intermedia* Salmon
34. *Tectarchus diversus* Salmon
35. *Diapheromera femorata* (Say) O,N
36. *Lonchodes haematopus* Westwood O
37. *Paramyronides perakensis* Redtenbach O
38. *Dares validispinus* Stal O
39. *Lonchodes uniformis* (Westwood)
40. unclassified "MICROWINGS"
41. unclassified "GRASS SP."
42. unclassified "MADRAS THORN"
43. *Graeffea* sp. Brunner
44. *Eurycantha* sp. Bosidival O
45. *Clonopsis gallica* (Charpentier) O
46. *Marmessoidea marmessus* (Westwood)
47. unclassified
48. *Aplopus* sp. Gray O
49. unclassified
50. *Paranisomorpha* sp. Redtenbacher
51. *Libethra* sp. Stal O
52. *Calynda brocki* Hausleithner O,N
53. *Hermarchus* sp. Stal
54. unclassified
55. *Baculum insueta* (Brunner)
56. SAME AS P.S.G. 3.
57. *Hermarchus* sp. Stal O,N
58. *Tirachoidea* sp. Brunner O
59. *Phyllium* sp. Illiger
60. *Phyllium pulchrifolium* Serville

FSG SCIENTIFIC NAME

No.

61. *Aplopus* sp. Gray O
62. unclassified
63. unclassified
64. SAME AS P.S.G. 37. ?
65. *Sipyloidea* sp. Brunner
66. *Carausius* sp. Stal (similar FSG.27) ON
67. *Carausius everetti* (Kirby)
68. *Lonchodes* sp. Gray
69. *Dares* sp. Stal O,N
70. *Haaniella* sp. Kirby
71. *Bacillus cyprius* Uranov
72. *Phyllium giganteum* Hausleithner
73. *Phenacephorus cornucervi* Brunner ON
74. *Chenomorphodes* sp. Karny O
75. *Pharnacia serratipes* (Gray)
76. *Phyllium siccifolium* (Linnaeus)
77. *Phyllium* sp. Illiger
78. *Tirachoidea* sp. Brunner
79. *Bacteria* sp. Latreille
80. *Acanthoxyla geisovii* (Kaup)
81. *Acanthoxyla inermis* Salmon O
82. *Rhaphiderus scabrosus* (Percheron) ? O
83. *Monandroptera* sp. Audinet-Serville
84. *Oreophoetes peruanas* (Sauss) O,N
85. *Paraphasma rufipes* (Redtenbacher) O
86. *Dyme rarospinosa* Brunner O,N
87. *Libethra* sp. Stal
88. *Necroscia* sp. Audinet-Serville
89. unclassified O
90. unclassified ON
91. SAME AS P.S.G. 45.
92. unclassified ON
93. *Carausius* sp. Stal O
94. *Baculum insignis* (Wood-Mason) O,N
95. *Baculum frustans* (Brunner)
96. *Menexenus* sp. Stal O
97. *Diapheromera arizonensis* Caudell
98. *Parabacillus hesperus* Hebard O

KIM D'HULSTER

Record number	PSG	NAME	SUBFAMILY	ORIGIN	OVA	NYMPHS	ADULTS	EXCHANGE	REMARKS
1	001	<i>Carausius morosus</i>	Lonchodinae	India	x	x	x	x	
2	002	<i>Orxines macklottii</i>	Necrosiinae	Java	x	x	x		
3	003	<i>Bacillus rossius</i>	Bacillinae	Europe	x	x			
4	004	<i>Sipylloidea sipylus</i>	Necrosiinae	Madagascar	x	x	x	x	
5	005	<i>Baculum extradentatum</i>	Phasmatinae	Vietnam	x	x	x	x	
6	006	<i>Acanthoxyla prasina</i>	Phasmatinae	New Zealand	x	x	x	x	
7	007	<i>Clitarchus hookeri</i>	Phasmatinae	New Zealand & U.K.					wanted
8	008	<i>Bactrododema</i> sp.	Palophinae	Zimbabwe					Lost
9	009	<i>Extatosoma tiaratum</i>	Tropidoderinae	Australia	x	x	x	x	
10	010	<i>Phyllium bioculatum</i> ?	Fam. Phylliidae	Java	x				
11	011	<i>Phyalosoma phyllinum</i>	Bacteriinae	Brazil					wanted
12	012	<i>Anisomorpha buprestoides</i>	Pseudophasmatinae	U.S.A.	x	x	x	x	
13	013	<i>Acrophylla wuelfingi</i>	Phasmatinae	Australia	x	x	x	x	
14	014	<i>Eurycnema goliath</i>	Phasmatinae	Australia					Lost
15	015	<i>Ctenomorhodes briareus</i>	Phasmatinae	Australia	x	x			
16	016	<i>Carausius sechellensis</i>	Lonchodinae	Seychelles	x		x		
17	017	Unclass. "Warty" <i>Clonistria</i> sp	Bacteriinae	Jamaica	x	x	x	x	
18	018	<i>Heteropteryx dilatata</i>	Heteropteryginae	West Malaysia	x	x	x		
19	019	<i>Lonchodes brevipes</i>	Lonchodinae	West Malaysia	x	x	x	x	
20	020	<i>Anchiale maculata</i>	Phasmatinae	Papua New Guinea	x	x			
21	021	<i>Extatosoma popa</i>	Tropidoderinae	Papua New Guinea					Lost
22	022	<i>Baculum thaili</i>	Phasmatinae	Thailand	x	x	x	x	
23	023	<i>Eurycantha calcarata</i>	Eurycanthinae	Papua New Guinea	x	x	x	x	
24	024	Same as PSG 5	Phasmatinae	Vietnam					
25	025	<i>Pharnacia acanthopus</i>	Phasmatinae	West Malaysia	x	x	x	x	
26	026	<i>Haaniella echinata</i>	Heteropteryginae	Sabah	x				Wanted
27	027	<i>Carausius sanguineoligatus</i>	Lonchodinae	Sabah					Lost ?
28	028	<i>Eurycnema herculeana</i>	Phasmatinae	West Malaysia	x				
29	029	<i>Lonchodes hosei</i>	Lonchodinae	Sabah	x	x			
30	030	<i>Tirachoidea cantori</i>	Phasmatinae	West Malaysia					
31	031	<i>Creoxylus spinosus</i>	Pseudophasmatinae	Trinidad	x	x	x	x	
32	032	<i>Libethra regularis</i>	Heteronemiinae	Trinidad	x	x	x	x	
33	033	<i>Acanthoxyla intermedia</i>	Phasmatinae	New Zealand					Lost
34	034	<i>Tectarchus diversus</i>	Pachymorphinae	New Zealand					Lost
35	035	<i>Diapheromera femorata</i>	Heteronemiinae	U.S.A.	x				
36	036	<i>Lonchodes haematopus</i>	Lonchodinae	Sarawak	x				
37	037	<i>Paramyronides perakensis</i>	Necrosiinae	West Malaysia	x	x	x		
38	038	<i>Dares validispinus</i>	Heteropteryginae	Sarawak	x	x	x		male wanted
39	039	<i>Lonchodes uniformis</i>	Lonchodinae	Sarawak					wanted
40	040	Unclass. "Microwings"	?	West Malaysia					Lost
41	041	Unclass. "Grass sp."	Pachymorphinae	Tanzania	x	x	x		
42	042	Unclass. "Madras thorn"	Pachymorphinae	Tanzania					
43	043	<i>Graeffa</i> sp.	Platycraninae	Fiji					Lost
44	044	<i>Eurycantha</i> sp.	Eurycanthinae	Indonesia	x	x	x	x	
45	045	<i>Clonopsis gallica</i>	Bacillinae	Europe	x	x	x	x	
46	046	<i>Marmessoidea marmessus</i>	Necrosiinae	West Malaysia					Lost
47	047	Unclassified	?	Costa Rica					Lost
48	048	<i>Aplopus</i> sp.	Bacteriinae	Dominican Republik	x	x	x	x	
49	049	Unclassified	?	Tanzania					Lost
50	050	<i>Paranisomorpha</i> sp.	Pseudophasmatinae	Peru					Lost
51	051	<i>Libethra</i> sp.	Heteronemiinae	Peru	x	x	x		
52	052	<i>Calynda brocki</i>	Heteronemiinae	Costa Rica	x	x	x	x	
53	053	<i>Hermarchus</i> sp.	Phasmatinae	Fiji					Lost/males
54	054	Unclassified	Pachymorphinae	Tanzania					Lost
55	055	<i>Baculum insueta</i>	Phasmatinae	West Malaysia					Lost
56	056	Same as PSG 3							
57	057	<i>Hermarchus</i> sp.	Phasmatinae	Australia	x				Parthenogen
58	058	<i>Tirachoidea</i> sp.	Phasmatinae	West Malaysia	x	x			

59	059	Phyllium sp.	Fam. Phylliidae	Sri Lanka					Lost
60	060	Phyllium pulchrifolium	Fam. Phylliidae	West Malaysia					Lost
61	061	Aplopus sp.	Bacteriinae	Dominican Republik	x	x			
62	062	Unclassified	?	Kenya					Lost
63	063	Unclassified	?	Kenya					Lost
64	064	Same as PS6 37 ?	?	?					in culture ?
65	065	Sipyloidea sp.	Necrosiinae	Sabah					Lost
66	066	Carausius sp (Similar to 27)	Lonchodinae	Sabah	x	x	x	x	
67	067	Carausius everetti	Lonchodinae	Sabah					Lost
68	068	Lonchodes sp.	Lonchodinae	Sabah					Lost
69	069	Dares sp.	Heteropteryginae	Sabah	x	x	x	x	
70	070	Haaniella sp.	Heteropteryginae	Sabah					Lost ?
71	071	Bacilllus cyprius	Bacillinae	Cyprus					Lost
72	072	Phyllium giganteum	Fam. Phylliidae	West Malaysia	x				
73	073	Phenocephorus cornucervi	Lonchodinae	Sabah	x	x	x	x	
74	074	Ctenomorphodes sp.	Phasmatinae	Australia	x	x			
75	075	Pharnacia serratipes	Phasmatinae	West Malaysia					never cultured
76	076	Phyllium siccifolium	Fam. Phylliidae	West Malaysia					
77	077	Phyllium sp.	Fam. Phylliidae	West Malaysia					Lost
78	078	Tirachoidea sp.	Phasmatinae	West Malaysia	x				
79	079	Bacteria sp.	Bacteriinae	Mexico					wanted
80	080	Acanthoxyla geisovii	Phasmatinae	New Zealand & U.K.	x	x	x		
81	081	Acanthoxyla ineremis	Phasmatinae	New Zealand & U.K.	x	x			
82	082	Rhaphiderus scabrosus ?	Tropidoderinae	La Reunion	x	x	x	x	
83	083	Monandroptera sp.	Tropidoderinae	Mauritius					Lost
84	084	Oreophoetes peruanas	Heteronemiinae	Peru	x	x			
85	085	Paraphasma rufipes	Pseudophasmatinae	Peru	x	x	x		
86	086	Dyae rarospinosa	Heteronemiinae	Peru	x	x	x	x	
87	087	Libethra sp.	Heteronemiinae	Peru					Lost
88	088	Necrosia sp.	Necrosiinae	Sulawesi					Lost ?
89	089	Uncl. Phillipines sp. small	Necrosiinae	Philippines	x	x	x	x	
90	090	Uncl. Acacus sp. ?	?	Philippines	x	x	x	x	
91	091	Same as PS6 45							
92	092	Unclassified	Lonchodinae ?	Sulawesi	x	x	x	x	
93	093	Carausius sp. Myronides baucis	Lonchodinae	India	x				
94	094	Baculum insignis	Phasmatinae	India	x	x			
95	095	Baculum frustrans	Phasmatinae	India					
96	096	Menexenus sp.	Lonchodinae	India	x	x			
97	097	Diapheromera arizonensis	Heteronemiinae	U.S.A					
98	098	Parabacillus hesperus	Pachymorphinae	U.S.A.	x				
99		Paramyronides sp.	Necrosiinae						
100		Burundi sp. 1 Noël		Burundi	x	x	x		
101		Burundi sp. 2 Noël		Burundi	x	x			
102		Philippines sp. Eugène		Philippines					
103		Thailand sp. Oskar 4		Thailand					
104		Baculum sp. Java		Java					
105		Carausius sp.	Lonchodinae	Java					
106		Lonchodes sp	Lonchodinae						
107		Achrioptera madagascariensis		Madagascar	x				
108		Achrioptera sp.							
109		Orobia sp.		Madagascar					wanted
110		Ramulus sp.		Kenya					wanted
111		Agathemera crassa	Pseudophasmatinae ?	Chile	x				
112		Uncl. French Guyana Bacteria ?		Fr. Guyana, Cayenne		x			
113		Antolophyllus brevitarsus		Guadeloupe					Wanted
114		Dares nolimetangere	Heteropteryginae	Sarawak					Wanted
115		Hoplocloonia gecko	?	Sarawak					
116		Haaniella echinata ssp ?	Heteropteryginae	Sarawak					
117		Lonchodes sp. (L.amaurops?)	Lonchodinae	Sarawak					
118		Culiculina iabigra							
119		Tirachoidea sp. ?		Penang					grey eggs
120		Orxines sp. ?	Necrosiinae ?	Penang					very big 2 ova
121		Acrophylla sp. ???		Penang					ova similar 13

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES DISPONIBLES POUR ECHANGES		
		OEUFs	LARVES	ADULTES
A. DESCHANDOL				
Caurosus morausus	1		X	X
Sipyloidea sipylus	4		X	X
Baculum extradentatum	5		X	
Creoxylus spinosus	31		X	
Libethra regularis	32		X	
Paramyronides perakensis	37		X	
Phenacephorus cornucervi	73		X	
Rhaphiderus scabrosus	82		X	
non déterminée	89		X	
D. MORIN				
Carausius morosus	1		X	
Sipyloidea sipylus	4	X	X	
Acrophylla wuelfingi	13	X		
P. LELONG				
Carausius morosus	1	X		
Sipyloidea sipylus	4	X		
Baculum extradentatum	5	X		
Baculum thaili	22	X		
A. FOULIARD				
1 Carausius morosus	1	X		
9 Extatosoma tiaratum	9	X		
23 Eurycantha calcarata	23	X		
R. TOMASINI				
Carausius morosus	1	X	X	
P. ROBEYROTTE				
Carausius morosus	1	X	X	
Sipyloidea sipylus	4	X		
Unclassified philippines	89	X		

NOM DES ESPECES	N° PSG	ESPECES DISPONIBLES POUR ECHANGES		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
C. POUPARD				
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4		X	
<i>Baculum thaili</i>	22	X		
D. PARENT				
<i>Sipyloidea sipylus</i>	4		X	X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X	X	
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X	X	
<i>Baculum extradentatum</i>	24	X	X	X
O. HOUE				
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X		
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X		
<i>Rhaphiderus scabrosus</i>	82	X	X	
C. TOUSSAINT				
<i>Carausius morosus</i>	1	X		X
<i>Baculum extradentatum</i>	5	X	X	X
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X	X	X
<i>Eurycantha calcarata</i>	23		X	
<i>Libethra regularis</i>	32	X	X	X
<i>Dyme raro-spinosa</i>	86	X	X	X
D. COLLIGNON				
<i>Carausius morosus</i>	1	X	X	
<i>Extatosoma tiaratum</i>	9	X		
<i>Acrophylla wuelfingi</i>	13	X	X	
<i>Baculum thaili</i>	22		X	
<i>Eurycantha calcarata</i>	23	X		
<i>Libethra regularis</i>	32	X	X	
<i>Phenacophorus cornucervi</i>	73	X	X	
<i>Oreophoetes peruanas</i>	84	X		
Unclassified	90		X	

NOM DES ESPECES P. HEUSI	N° PSG	ESPECES DISPONIBLES POUR ECHANGES		
		OEUFS	LARVES	ADULTES
Orxines macklottii	2	X		
+ Sipyloides sipylus	+ 4		X	
+ Baculum extradentatum	+ 5		X	
unclassified "Warty"	17	X		
+ Heteropteryx dilatata	+18	X	X	
+ Baculum thaii	+22	X		
Pharnacia aconthopus	25	X		
+ Carausius sanguinoligatus	+27	X		
+ Creoxylus spinosus	+31		X	
Libethra regularis	32		X	
+ Eurycantha sp.	+44		X	
+ Calynda brocki	+52	X	X	
Dares sp.	69		X	
+ Phenocephorus cornucervi	+73		X	
Paraphasma rufipes	+85	X		
+ Dyme rarospinosa	+86	X		
+ unclassified	+89	X		
"	+90	X		
+ Baculum insignis	+94		X	
+	+			

M. VINOT				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	
Baculum extradentatum	5	X	X	
Extatosoma tiaratum	9	X	X	
Baculum thaii	22	X	X	
Y. PONCHEL				
Carausius morosus	1	X	X	X
Sipyloidea sipylus	4	X	X	
Baculum extradentatum	5	X	X	
Extatosoma tiaratum	9		X	
Baculum thaii	22	X	X	

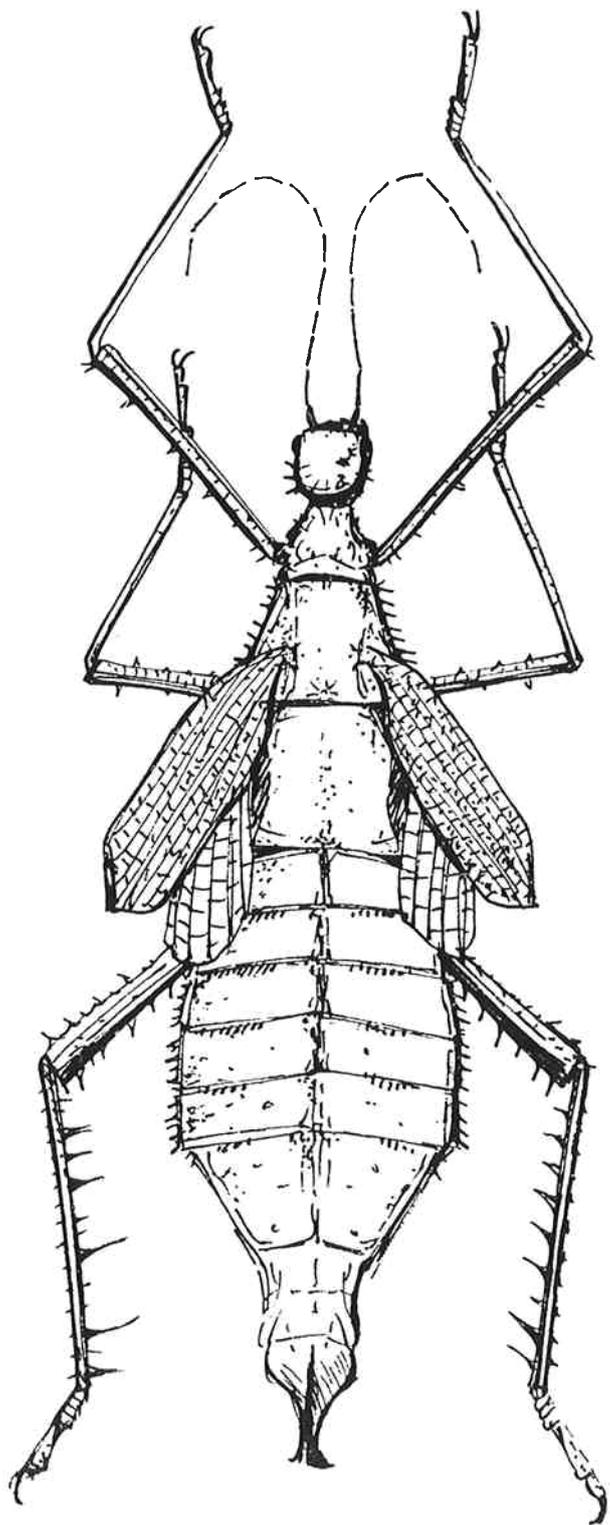
Les espèces sont choisies pour être échangées ou pour être envoyées quand j'ai des surplus.  
Cependant j'ai une "liste d'attente" pour quelques espèces élevées.

P. BROCK

#### REMARQUE IMPORTANTE

Pour tous envoi d'insectes, il faut réaliser des colis solides affranchis en urgent (13.00F environ )  
et ne pas indiquer "insectes vivants" sur ces colis. Car les P.T.T peuvent refuser ces envois.

Il n'est possible de faire voyager en colis P.T.T que les animaux suivants : Abeille, Sangsues, Vers à soie.  
( Renseignements fournis par un agent P.T.T du tri).



*Heteropteryx dilatata* ♀  
E.G.

INFORMATION DE DERNIERE MINUTE:

---

INVITATION

---

La division Neerlandaise-Belge du PSG tiendra sa réunion biannuelle le dimanche 7 mai.

Chez Kim D'Hulster (PSG 372)  
Kardinaal Cardijnlaan 21  
B-2700 St-Niklaas  
Belgique  
Tel: 03/776 84 51

Vous etes tous cordialement invités à participer à cette réunion.

Veillez aussitot que possible avertir Kim que vous venez (arrangements alimentaires, plan routier, etc...).

Il y aura des possibilités d'échanges aussi bien d'informations que d'oeufs ou de stocks vivants.

## CONSTITUTION DE FICHIER

---

Francois Tetaert aimerait réaliser un "cahier" comportant les photos et les principales caractéristiques concernant les phasmes que nous possédons pour que les éleveurs ne possédant pas beaucoup d'espèces puissent avoir une meilleure idée sur les phasmes. Ce "cahier" sera réalisé à partir des photos (en couleur de préférence) que vous enverrez à F.Tetaert, 66 rue Henri Jovenaux, 59290 WASQUEHAL, accompagnées de quelques renseignements suivants:

- Ordre:
  - Famille:
  - Sous famille:
  - Espèce:
  - nom commun:
- 

### Sur informatique...

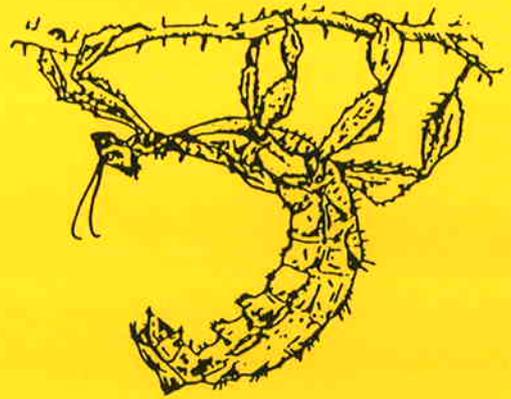
La réalisation de plusieurs fichiers informatiques permettant de consulter les informations enregistrées suivant des critères différents vient d'être entamée.

Un premier fichier sur la liste des espèces accompagnée de la famille, la sous famille et l'origine géographique a été réalisée par P.E.Roubaud, les différentes possibilités du traitement des informations qui y sont enregistrées vous sera expliqué en détail dans la prochaine revue.

Afin de réaliser un nouveau fichier contenant pour chacune des espèces de phasmes une fiche sur les conditions d'élevage, vous pourrez renvoyer à P.E.Roubaud, 17 Avenue Foch, 94100 SAINT MAUR, les quelques renseignements qui suivent pour une des espèces de votre choix:

- Nom de l'espèce:
- N° P.S.G.:
- Origine géographique:
  - durée d'incubation des oeufs: (jours)
  - .Température:
  - .Hygrométrie:
  
- Larves élevées à
  - .Température:
  - .Hygrométrie:
  - .Nouriture:
  
- Adultes élevés à
  - .Température:
  - .Hygrométrie:
  - .Nouriture:
  
- Reproduction: .par parthénogénèse  
.avec accouplement

# The Phasmid Study Group



Treasurer/Membership Secretary  
Paul Brock (Phone 0753-79447)  
"Papillon", 40 Thorndike Road,  
Slough, Berks SL2 1SR

Since its formation early in 1980, the Phasmid Study Group has expanded to more than 250 members in 16 countries, including people of all ages and ranging from beginners to professional entomologists.

NEWSLETTERS - The purpose of the Group is to encourage studies of all aspects of PHASMIDS (STICK and LEAF INSECTS), which are published in a quarterly Newsletter issued free to members. Since phasmids have received little attention until recently, there is scope for anyone to provide new information, and the wide range of members contributes a great variety of articles, with lengths from one line to several pages. A feature of each Newsletter is that one or two species are covered in detail.

LIVESTOCK DISTRIBUTION - There are now about 70 species being kept by members and new ones are continually being added - many of the Group's species are not available commercially. A Livestock Co-ordinator helps to distribute surplus stocks to members who want them, and a Livestock Suppliers' Panel also provides the more common species. Members are not permitted to sell any livestock they obtain through the Group.

MEETINGS - Every year at least two meetings are held, usually in London, where members can talk with fellow enthusiasts and give and receive livestock. The Group also provides displays at several entomological exhibitions.

NEW MEMBERS - Lists of members and species cultured in the Group are sent out on joining, together with any Newsletters already issued in that year. Some back issues are also available. To ease administration, membership information is stored on computer and is subject to the restrictions of the Data Protection Act.

---

MEMBERSHIP APPLICATION FORM - The subscription for the year 1989 is £5-00. Please make your remittance payable to The Phasmid Study Group and send it to the Membership Secretary (address above).

FULL NAME \_\_\_\_\_ AGE \_\_\_\_\_

ADDRESS \_\_\_\_\_

POST CODE \_\_\_\_\_ PHONE NO. \_\_\_\_\_

SPECIES KEPT \_\_\_\_\_

PARTICULAR INTERESTS IN PHASMIDS \_\_\_\_\_

---



*Phyllium bioculatum* Gray (Phyllidae).

# GRUPE D'ETUDE DES PHASMES

Président : Pierre-Emmanuel ROUBAUD

17 av. FOCH

94100 ST MAUR

FRANCE

tel (16.1) 42.83.70.65

Voici quelques informations concernant le Groupe d'Etude des Phasmes : Depuis sa création en septembre 1988 le G.E.P. a réuni un nombre d'adhérent sans cesse croissant et provenant de plusieurs pays.

Ce groupe a pour but de favoriser les échanges d'insectes et d'informations entre ses membres.

Le G.E.P. est une sorte d'extention française du Phasmid Study Group, avec lequel il souhaite entretenir une étroite collaboration.

La revue en français qui paraît tous les deux mois, gratuite pour les membres, contient des articles sur la biologie, le comportement, les problèmes d'élevage des phasmes ainsi que de nombreuses rubriques (questions, réponses, petites annonces, etc...).

Il sera joint à chaque revue la liste des phasmes élevés par les membres ainsi que la liste des espèces disponibles pour échanges.

Bulletin d'inscription : La cotisation pour l'année 1989 est de \* .

Veillez s'il vous plaît renvoyer ce bulletin à P.E. ROUBAUD (adresse ci-dessus), accompagné de la cotisation. Merci.

## \* TARIFS 1989

<b>Abonnements</b>		<b>Commande ancien numéro: N°</b> _____	
France .....	20 FF	France .....	50 FF
C.E.E. ....	40 FF	C.E.E. ....	60 FF
Autres pays .....	60 FF	Autres pays .....	65 FF

---

NOM : .....

PRENOM : .....

ADRESSE : .....

.....

# LISTE DES ADHERENTS

AUVRIGNON	Romuald
BIOLAY	Serge
COLLIGNON	Daniel
COLLIN	Michel
DESCHANDOL	Alain
DUPRE	Gérard
ECKERT	Guillaume
EGGER	Daniel
FOULIARD	Alain
GENTILIN	Olivier
GOLDSTEIN	Richard
HOUE	Olivier
JARDELAND	Stéphane
LANGLOIS	Frédéric
LELONG	Philippe
LORION	Yvan-Marie
LULAULT	François
MORIN	Didier
PARENT	Dominique
PERROS	Joël
PONCHEL	Yannig
POUPARD	Christian
PUAUD	Gérard
ROBEYROTTE	Pascal
ROUBAUD	Pierre-Emmanuel
TAMEA	Vincent
TETAERT	François
TOMMASINI	Raphaël
TOUSSAINT	Claude
VINOT	Michel
JULIEN	Alex
KREITER	Serge
ZANCARLI	Laurent

# LISTE DES ADHERENTS

DEVAUX Jean Louis  
GRALLIEN Etienne  
BRETILLON Xavier  
LUPOLI Roland

BREVIERE David  
FAUX Didier  
VERSCHEURE Fabienne

## SUISSE

KNEUBUHLER Bruno  
HEUSI Peter  
SPRETER Victor

## PAYS-BAS

VAN DER STIGCHEL Patrick  
RUYTER Willy  
GORKOM Eric

## BELGIQUE

D'HULSTER Kim  
MAL Noël  
LORRAIN Ingrid

## ANGLETERRE

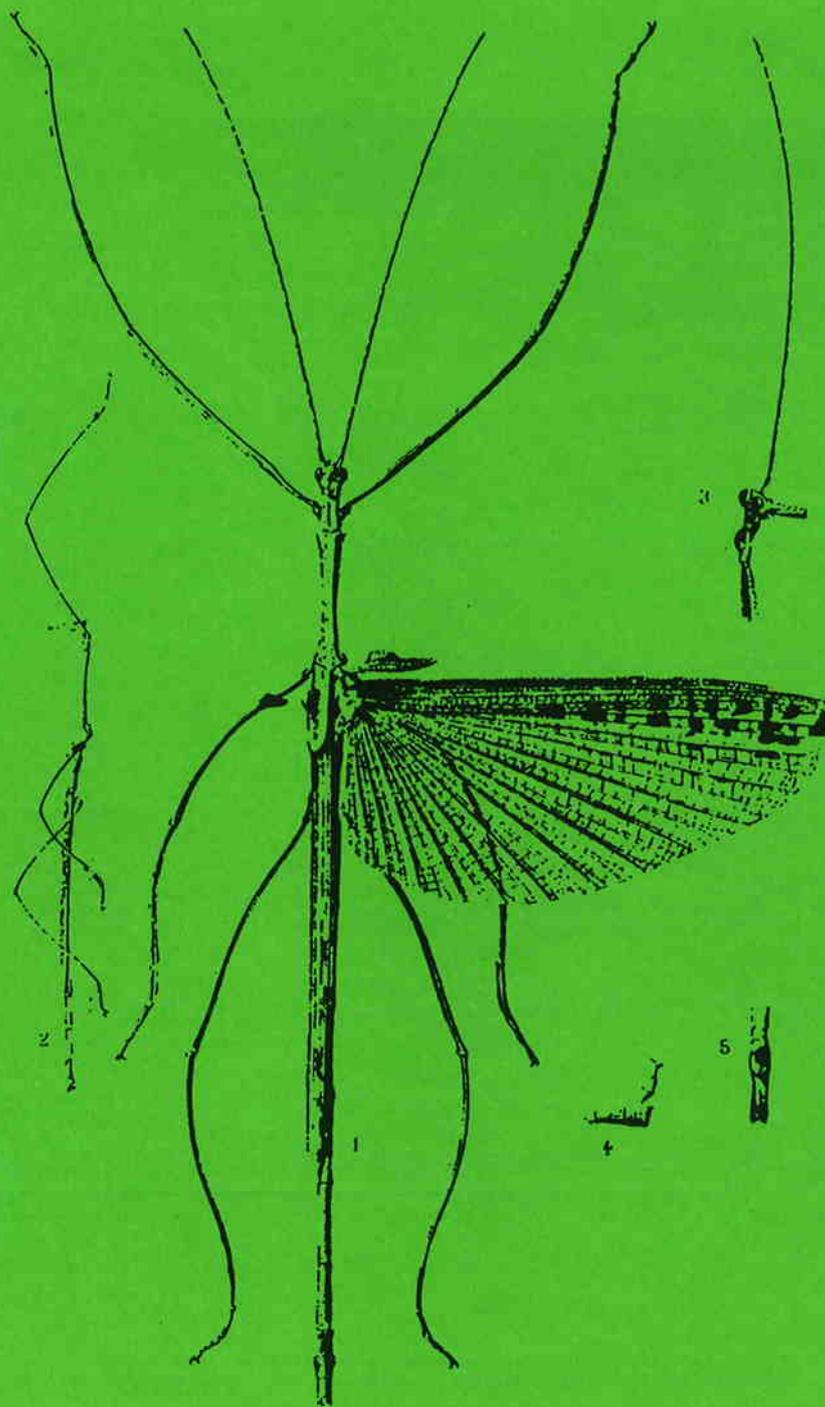
BROCK Paul  
FLOYD Dorothy

## CANADA

PROF. KEVAN D.Keith. mce

## SEYCHELLES

MATYOT Pat E



*Palophus Centaurus* Westwood.



GEP

Heteropteryx dilatata  
E.G.