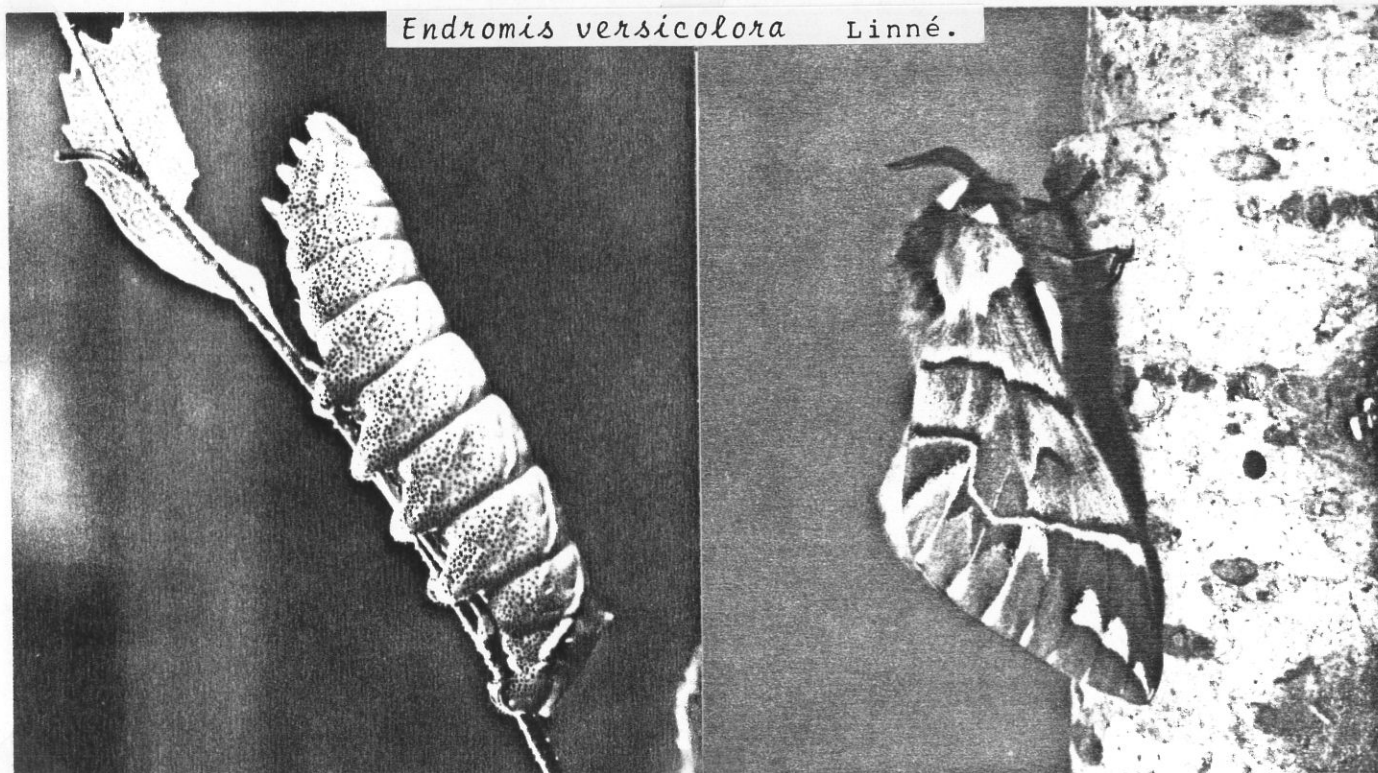


- SOMMAIRE DU N° 9 -

	Page
EDITORIAL	Ph. MATHIAS..... 2
COMPTE-RENDU DES REUNIONS MENSUELLES	3
PREMIERE LISTE DE COLEOPTERES CAPTURES EN FORET	
DE BORD ET DE LOUVIERS	M. DEMARES..... 6
LA FAMILLE DES PTEROPHORIDAE	Dr M. LAINE..... 8
OBSERVATIONS ET REPARTITION EN HAUTE-NORMANDIE	
d' <i>Endromis versicolora</i> Linné	B. DARDENNE.....17
COMPTE-RENDU DES ETUDES SUR LE TERRAIN	
7 Juillet 1981 Acquigny Eure	M. SAUVAGERE... 23
31 Juillet et 1 Aout 81 Acquigny Eure	" " ... 24/25
21 Aout 1981 Ft de Louviers Eure	" " ... 26
18 Aout 1981 Acquigny Eure	" " ... 27
4 Septembre 1981 Acquigny Eure	" " ... 28
11, 18 et 25 Septembre 1981 Ft de Louviers Eure	" ... 29



E D I T O R I A L

=====

C'est avec un retard important que le Bulletin N° 8 (Juillet 8I) est paru. Le N° 9 que nous vous présentons ici témoigne d'une volonté de continuité, dans la mesure de nos moyens bien entendu.

On peut évoquer des difficultés d'obtention d'articles, des retards d'édition, des problèmes de liaison etc... Tout cela est vrai et je ne vous apprendrais rien de bien nouveau. En réalité cela met en lumière la difficulté fondamentale de toute publication faite par des amateurs pour un petit nombre de sympathisants à une occupation de loisirs quelconque. Ce problème est la motivation. Chacun d'entre nous a ses occupations professionnelles, ses obligations familiales, et le temps disponible est souvent difficile à trouver d'une manière continue. Bien sûr lorsqu'une passion vous anime on s'arrange toujours pour trouver le temps nécessaire mais c'est selon l'humeur du moment. Nous connaissons tous ces passages euphoriques suivis de périodes calmes où les aménagements du domicile (ne parlons pas des déménagements!), les enfants, les réunions de famille, la télé prennent le pas sur le hobby en sommeil.

Tout cela pour dire qu'il est difficile de demander à des amateurs même très motivés, un travail suivi avec des contraintes de temps précises. De plus il faut reconnaître que les études sur le terrain sont autrement plus agréables que le temps passé à la recherche bibliographique, à la détermination et à la rédaction de compte-rendu. Il faut se faire parfois violence pour rédiger tel ou tel rapport, établir des tableaux comparatifs, etc... en dehors de toute considération de modestie personnelle faisant que l'on n'ose pas se lancer dans ce genre de travail. Les collègues et moi-même qui fabriquons notre Bulletin en savent quelque chose. Voilà, c'est tout simple. Vous allez peut-être penser que nous cherchons des excuses et que nous ne vous donnons que des explications un peu faciles. Pourtant nous allons continuer autant que possible, tant il est vrai que la vie d'une Association passe par la bonne santé de son Bulletin de liaison. Celui-ci doit "sortir" le plus vite possible, sinon un bon nombre d'informations intéressantes deviennent caduques, et au bout de quelque temps il faut faire un deuxième choix: ou sortir un bulletin vivant qui suit de près l'actualité et les activités mais sans articles de fond, ou prendre un recul tel que seules des informations scientifiques ou figées en feront la trame de base. Notre ligne de conduite actuelle est de maintenir les deux orientations et nous espérons y réussir avec plus ou moins de bonheur.

Alors un peu de courage, un peu d'aide de nos fidèles collègues, quelques articles de nos adhérents lointains et le Bulletin continue.....

P.MATHIAS

C O M P T E - R E N D U D E R E U N I O N S

=====

REUNIONS DE SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1981

En l'absence du Président ces réunions ont été consacrées au tour d'horizon habituel des observations de vacances des collègues présents et à des déterminations de chasse effectuées depuis le printemps.

Ces travaux de détermination sont importants car ils permettent à nos collègues de faire un point précis sur leurs observations et par là même peuvent servir d'une manière fiable à la rédaction des compte-rendu pour notre Bulletin.

Ces études servent d'ailleurs de plus en plus de modèle et leur collationnement par année est un des éléments importants de la connaissance de la faune de Normandie.

REUNION DU 3 NOVEMBRE 1981

I. COURRIER ET INFORMATIONS

M.DACHY, après nous avoir envoyé son article sur les insectes du bois (BULLETIN AEE N°8-JUILLET 81) vient nous en parler de vive-voix. Intéressé par les espèces de *Cychrus* de la région Rouennaise ainsi que par le carabe *C. granulatus*, il nous demande de lui communiquer tous les renseignements en notre possession sur cette espèce.

M.PECAUD nous parle d'une possibilité d'exposition sur les insectes au lycée d'Etat d'Evreux.

M.MAECHLER développe un projet de photographie des planches en couleurs d'un ouvrage de détermination et des possibilités de disposer de diapositives.

II. REVUE DES PUBLICATIONS

APERCU SUR LES GROUPEMENTS VEGETAUX DE LA REGION PARISIENNE.

Etude sur les associations végétales principales donnant une idée des stations botaniques que l'on peut rencontrer dans nos régions.

BULLETIN DU GROUPE ENTOMOLOGIQUE AUBOIS Tome I N° 3

Liste préliminaire des GEOMETRIDAE de l'Aube par R. METAYE

LES LEPIDOPTERES NOCTURNES D'UN MARAIS DU PIED DU JURA (Vaud:Suisse)

Premier recensement au piège lumineux. par D. CHERIX

Il s'agit d'une étude très complète d'un marais sur le plan floristique et faunistique. A l'aide d'un piège fixe, 3 à 5 études par mois ont été réalisées entre Avril et Octobre 1973.

Toutes les captures sont analysées et répertoriées ainsi que les conditions d'observations dans des tableaux et des graphiques.

BULLETIN DE LA SOCIETE ENTOMOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE

N° 220 2ème et 3 ème trimestre 1981.

BULLETINS SCIENCE NAT N° 29 et 30 groupés. JUIN 1981

Les rhopalocères de Ceylan par G.ORHANT. Illustré par 9 planches en noir et blanc.

Suite de la présentation des chenilles des papillons diurnes européens-SATYRIDAE- 9 espèces sont représentées sur une belle planche en couleurs.

Les rhopalocères des friches et coteaux calcaires de Picardie et des régions voisines par M.DUQUEF, avec des reproductions photographiques des biotopes caractéristiques et une liste des espèces les moins communes. Cette liste cite les régions limitrophes de la Picardie, comme la Haute-Normandie, la région Parisienne, le Nord, les Ardennes. C'est donc un gros travail de synthèse

sur la répartition actuelle de ces espèces. En outre cette étude intéressante à plus d'un titre est illustrée par une planche en couleurs.

Introduction à l'étude des libellules (ODONATES) par J.-L. DOMMANGET avec des conseils concernant l'observation, la capture, la conservation, la réalisation d'élevages etc.. Les Pachnoda du groupe EPHIPPIATA par J. RIGOUT avec, là encore une planche en couleurs.

Et pour clore ce remarquable N° une planche en couleurs représentant un couple de l'hybride mortoni obtenu par croisement entre Actias luna mâle et selene femelle.

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ VERSAILLAISE DES SCIENCES NATURELLES

Tome 8 Fasc. 2 JUIN 81

Inventaire des Hyménoptères Symphites du département des Yvelines par H. CHEVIN.

Tome 8 Fasc. 3 SEPTEMBRE 81

ALEXANOR

Tome 12 1981 Fasc. 1

Les espèces du groupe de Lysandra coridon Poda (LYCAENIDAE) dans la région de Jaca (province de Huesca-ESPAGNE) par F. POHIER.

Idaea incisaria Stgr. (GEOMETRIDAE-STERRHINAE) espèce nouvelle pour la France par Cl. DUFAY.

Notes à propos d'Euchloe pechi Stgr. (PIERIDAE) endémique d'ALGERIE.

Tome 12 1981 Fasc. 2

Remarques générales sur la cartographie des Rhopalocères français par R. ESSAYAN.

La véritable plante-hôte de Brenthis hecate Schiff. (NYMPHALIDAE) par J. NEL et G. Ch. LUQUET avec photos en noir et blanc des premiers états.

Suite de l'article de F. POHIER sur les espèces du groupe de Lysandra coridon Poda (LYCAENIDAE)

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Tome 86 N° 1 et 2 Janvier Février 1981

Matériaux pour une révision de la faune cicadéenne de l'Ouest paléartique par M. BOULARD.

Tome 86 N° 3 et 4 Mars Avril 1981.

REUNION DU 1er. DECEMBRE 1981

I. COURRIER ET INFORMATIONS

Lettre de M. DACHY complétant ses propos de la précédente réunion avec une demande d'informations au sujet de Cychrus caraboides en Normandie.

Catalogue des publications et ouvrages disponibles SCIENCES NAT.

II. REVUE DES PUBLICATIONS.

SCIENCES ET LOISIRS N°1 Novembre 1981

Une lettre accompagne le premier numéro de ce journal qui prend la suite de publications disparues. C'est un bi-mensuel d'information des Scientifiques Amateurs. Souhaitons-lui une existence plus longue qu'à ses prédécesseurs!

ELEVAGE DES INSECTES UTILISES COMME INDICATEURS BIOLOGIQUES.

LES CARABES par J. DRESCHER - J.-C. MALAUSA - B. SERVAIS. Publication OPIE.

C'est un rapport très intéressant sur les élevages de carabes pratiqués à Valbonne près d'Antibes, qui fait le point sur toutes les techniques utilisées, les résultats obtenus, les études en cours. Cycle de vie, biologie, méthodes d'élevage sont passés en revue d'une manière claire.

BULLETIN DE LA SOCIETE ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

Tome 86 N° 5 et 6 Mai Juin 1981

Les heures de vol nocturne de quelques lépidoptères PYRALIDAE
par JC. ROBERT.

Nous avons tous remarqué au cours de chasses de nuit que les
papillons arrivaient par vagues plus ou moins espacées.

Cet article montre les résultats obtenus au cours de chasses
avec séparation semi-horaire des captures, à l'aide de
graphiques montrant, par espèce, le "pic" principal de vol.

ALEXANOR Tome 12 1981 Fasc. 3

Chersotis grammiptera Rambur. bona sp. en France et en Belgique.
(NOCTUIDAE-NOCTUINAE) par Cl. DUFAY.

BULLETIN DE LA SOCIETE PALEONTOLOGIQUE DE L'EURE N° 1

M. PECCAUD nous apporte le premier bulletin de cette société
qui vient de présenter une exposition à Evreux.

III. ETUDES ET TRAVAUX

Présentation par M. DARDENNE d'un remarquable travail de
synthèse sur les lépidoptères nocturnes observés en 1980 à
son domicile: St. Martin du Vivier près de Rouen.

REUNION DU 5 FEVRIER 1982

Commençons par présenter nos meilleurs vœux pour cette nouvelle
année à tous les membres présents et lointains ainsi qu'à leur
famille. Que 1982 apporte à tous avec la santé, la réalisation des
souhaits entomologiques les plus chers.

Profitons de cette séance de début d'année pour faire le tour
d'horizon habituel et remettre à jour la liste des adhérents à
l'Association.

I. REVUE DES PUBLICATIONS

BULLETIN DE LA SOCIETE D'ETUDE DES SCIENCES NATURELLES D'ELBEUF 1980
Nouveaux statuts de la Société.

Hommage à R. BRUN.

Escargots et autres mollusques et DIPTERES par P.MOUILLE.

BULLETIN DE LA SOCIETE ENTOMOLOGIQUE DU NORD DE LA FRANCE.

N° 221 4 ème. trimestre 1981.

Hétérocères des marais du département du Nord. par S.WAMBEKE.

CAHIERS DE LIAISON OPIE Vol. 14 (1-2-3-4) 1980

Ce volume qui regroupe tous les cahiers 1980 en un seul est
principalement consacré à la connaissance des zones humides si
intéressantes et si menacées.

Etude de biosphère: l'Etang de St. Quentin en Yvelines

par le groupe OPIE dirigé par G. BLONDEAU.

Zones humides en Aquitaine: Analyse floristique, faunistique
et écologique par G.TIBERGHEN.

Fiche: Dytiscus marginalis L.

Le Parc Naturel Régional de Brotonne: Restauration des richesses
naturelles à la réserve des Manneville (Marais Vernier).

Plusieurs articles très intéressants de Th. LECOMTE et
C. LENEVEU sur cette réserve que nous commençons à découvrir sur
le plan entomologique et qui n'a sans doute pas fini de nous
réserver des surprises.

En complément à ces études Th. LECOMTE nous a fait parvenir
un exemplaire d'une publication du groupe mammalogique Normand.

GEO JANVIER 1982

Quelques photos entomologiques assez extraordinaires.

II. ETUDES ET TRAVAUX

Programme général des études pour 1982

-Articles, compte-rendu sur le terrain, notes diverses
seront les bienvenus pour les BULLETINS AEE N°8 (Juillet 1981)
et N° 9 (Janvier 1982)

-Mise à jour du catalogue permanent des NOCTUIDAE.

-Préparation d'un travail similaire sur les GEOMETRIDAE

Sorties 1982:

-Sortie d'hiver aux Carabes: Forêt de la Londe. Date à préciser.

-Chasses de nuit: Il est prévu des études en groupe c'est à
dire des sorties de nuit aux dates suivantes:

23 Avril - 21 Mai - 18 Juin - 16 Juillet

Lieu retenu: Le Marais Vernier.

PREMIERE LISTE DE COLEOPTERES CAPTURES EN FORET DE BORD ET DE LOUVIERS.

M.DEMARES.

CICINDELIDAE

	<i>Cicindela campestris</i> L.	IV
*	<i>Cicindela sylvatica</i> L.	VII

CARABIDAE

	<i>Hadrocarabus problematicus</i> Hbst.	hiver- souche
	<i>Archicarabus nemoralis</i> Müll.	hiver- souche
	<i>Autocarabus auratus</i> L.	été - piège
	<i>Chaetocarabus intricatus</i> L.	hiver - souche
	<i>Megodontus purpurascens</i> F.	hiver - souche
*	<i>Procrustes coriaceus</i> L.	IX 1909
*	<i>Calosoma sycophanta</i> L.	X
	<i>Cychrus attenuatus</i>	II V VII
	<i>Abax ater</i> Villers	V
	<i>Abax ovalis</i> Duft	III V
	<i>Feronia nigra</i> Schall.	II XII
	<i>Feronia caerulea</i> L.	IV
	<i>Feronia oblongopunctata</i> F.	III IV
	<i>Feronia vulgaris</i> L.	IX
	<i>Loricera piliformis</i> F.	III
	<i>Laemosthenus terricola</i> Herbst.	III V

DYSTICIDAE	<i>Dystiscus marginalis</i> L.	IX	piège
	<i>Acilius sulcatus</i> L.	IV	
	<i>Colymbetes fuscus</i> L.	IV	
STAPHYLINIDAE	<i>Staphylinus oleus</i> O.F.Müll.	II	
SILPHIDAE	<i>Silpha atrata</i> L.	II	III
	<i>Silpha sinuata</i> L.	IV	
	<i>Necrophorus humator</i> F.	III	IX
	<i>Necrophorus vespillo</i> L.	V	VI
	<i>Necrophorus mortuorum</i> F.	V	IX
COCCINELLIDAE	<i>Propylea quattuordecimpunctata</i> L.	IV	
	<i>Coccinella septempunctata</i> L.	IX	
SCARABEIDAE	<i>Platycerus caraboides</i> L.	III	
	<i>Geotrupes stercorarius</i> L.	VI	
	<i>Geotrupes typhoeus</i> L.	IX	
	<i>Phyllopertha horticola</i> L.	VI	
	<i>Trichius fasciatus</i> L.	V	VI VII
	<i>Cetonia aurata</i> L.	VI	VII
ELATERIDAE	<i>Athous vittatus</i> F.	V	
	<i>Melanotus rufipes</i> Herbst.	III	
	<i>Elater cinnabarinus</i> Esch.	III	
CERAMBYCIDAE	<i>Rhagium sycophanta</i> Schr.	V	VI
	<i>Rhagium inquisitor</i> L.	III	
	<i>Strangalia cerambyciiformis</i> Schr.	V	VII
	<i>Strangalia aethiops</i> Poda	V	VI VII
	<i>Strangalia quadrifasciata</i> L.	VI	VII
	<i>Stenochorus meridianus</i> Panz.	VI	
CHRYSOMELIDAE	<i>Melasoma populi</i> L.	V	VI
PYROCHROIDAE	<i>Pyrochroa coccinea</i> L.	VI	
	<i>Pyrochroa serraticornis</i> Scop.	VI	
CURCULIONIDAE	<i>Chlorophanus viridis</i> L.	IV	V
	<i>Phyllobius urticae</i> Deg.	V	
	<i>Polydrosus impressifrons</i> Gyll.	V	

* Captures probables de . Louis DUPONT qui n'a jamais écrit Forêt de Bord mais Pont de l'Arche ou Les Damps.

DETERMINATION DES PTEROPHORIDAE DE FRANCE

par le Dr. M. LAINE

Les Ptérophoridae, exception faite de la sous-famille des Agdistinae dont les ailes sont entières et qui sont inféodés aux Tamaris et Armoises du littoral méditerranéen et atlantique, ont, par suite d'une déficience des nervures médianes (fig.1), les ailes antérieures divisées en deux lobes, et les inférieures en trois lobes.

Il existe ainsi 5 lobes ou doigts si l'on suit la dénomination latine: "dactylus" - que j'ai numérotés de D1 à D5 (fig.6) pour faciliter la lecture des clefs.

D1 et D2 sont donc séparés par une fissure (fig.2) dont la profondeur est importante.

Le front comporte souvent une forte protubérance conique ou quadrangulaire, enfin la frange postérieure de D5 possède dans plusieurs genres un groupe d'écailles sombres - appelé dent - dont la position et la forme sont utilisées en systématique.

Les clefs ont été établies grâce aux travaux de DE JOANNIS (Amateur de papillons T.VI), de L. BIGOT (Alexanor T. I à IV), de A. SPULER (Die Schmetterlinge Europas T.II) et actualisées conformément à la nomenclature moderne de P. LERAUT.

Clefs des GENRES.

=====

- 1- Ailes non divisées en lobesAGDISTIS
divisées en lobes ou doigts D1 à D5 (fig.6)...2
- 2- D1 et D2 à bords // ou effilés progressivement
en pointe (fig.6).....3
D1 et D2 ou au moins D2 présentant un certain
élargissement, d'où angle interne + accentué.....5
- 3- D1 plus large que D2.....PSELNOPHORUS
D1 et D2 de même largeur (fig.6).....4
- 4- Pattes postérieures renflées et garnies d'écailles
noires à la base des éperons.....I8
Pattes postérieures non renflées, sans écailles etc..
PTEROPHORUS
- 5- D3 D4 D5 étroits et de même largeur.....6
D3 et D4 plus larges que D5.....8
- 6- Frange de D5 avec une dent d'écailles noires.....I4
" " D5 sans " " " "7
- 7- D1 spatulé, élargi avant la pointe peu accentuée
(fig.2)..MARASMARCHA
D1 prolongé en pointe un peu courbe (fig.5).....9
- 8- D1 et D2 tronqués à leur extrémité, angle interne
net (fig.1)I2
D1 et D2 coupés très obliquement: apex prolongé et
angle interne peu saillant (fig. 3)STENOPTILIA
- 9- Tibias médians renflés au milieu et à l'extrémité...
OIDAEMATOPHORUS
" " " seulement à l'extrémité.....IO

- 10- Eperons médians des tibias post. inégauxEMMELINA
 " " " " " égaux..... 11
- 11- Fissure aux 2/3 de l'aile antérieure.....ADAINA
 " au 1/3 " " " LEIOPTILUS
- 12- D5:frange avec une dent d'écailles près de
 l'extrémité..... CNAEMIDOPHORUS
 D5:frange avec une dent d'écailles vers le milieu..13
- 13- Palpes longs et minces -3 ème. article long -
 Tibias ant. et médians avec à l'extrémité un
 épaississement d'écailles noires.....PLATYPTILIA
 Palpes épais et comprimés -3 ème.art. très court-
 Frange de D5 avec une touffe d'écailles noires
 dans le dernier tiers et une rangée d'écailles noires
 entre celle-ci et la base.....AMBLYPTILIA
- 14- Palpes avec une touffe d'écailles
 9 ème. sternite peu développé.....I5
 Palpes sans " " "
 9 ème. " + spécialisé.....I6
- 15- D5: touffe d'écailles de la frange terminale -
 couleur du fond des ailes foncée.....OXYPTILUS
 D5: touffe d'écailles loin de l'apex
 fond des ailes claire.....CROMBRUGGHIA
- 16- D5: touffe d'écaille de la frange tout à fait
 à l'apex -9 ème. sternite peu spécialisé.....PROCAPPERIA
 D5: touffe d'écailles à l'apex
 -9ème. sternite très spécialisé.....I7
- 17- Marge de D2 coupée en un large 1/2 cercle (fig.4)
 D5: touffe d'écailles de la frange grande et rectan
 rectangulaire.....GEINA
 Marge de D2 faiblement courbée
 Edéage très différencié courbé en SCAPPERIA
- 18- D5: frange sans touffe d'écaillesBUCKLERIA
 D5: " avec touffe d'écailles aux 2/3
 de la longueur.....STANGEIA

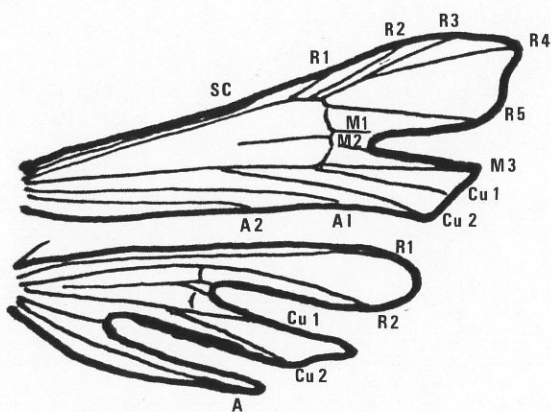


Fig 1 *Platypetia tesseradactyla* L.



Fig 2 *Marasmarcha lunaedactyla* Haw.



Fig 3 *Stenoptilia coprodactyla* St.



Fig 4 *Geina didactyla* L.



Fig 5 *Leioptilus carphodactylus* Hb.

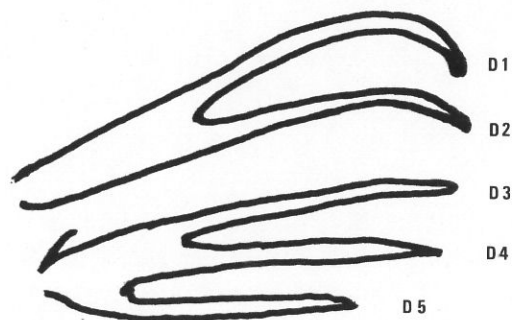


Fig 6 *Pterophorus baliodactylus* Zeller

CLEFS DES ESPECES

* Les espèces marquées d'un astérisque ont été signalées en NORMANDIE.

AGDISTIS: Espèces pour la plupart halophiles des côtes méditerranéennes ou atlantiques.

- 1- envergure $\begin{matrix} < 20^m/m & \dots\dots\dots 2 \\ > 20^m/m & \dots\dots\dots 4 \end{matrix}$
- "
- 2- Bord costal blanc uniforme dans son dernier tiers
Teinte générale noire.Midi surtout..... *satanas*
Millière
- Bord costal avec 4 points sombres3
- 3- Envergure $\begin{matrix} < 18^m/m & \text{-Var-} & \dots\dots\dots & \textit{neglecta} \\ & (= \textit{frankeniae} \text{ Zeller}) & & \text{Arenberger} \\ > 18^m/m & \text{-Halophile-} & \dots\dots\dots & \textit{heydeni} \\ & & & \text{Zeller} \end{matrix}$
- "
- 4- Apex antérieur plus clair, ponctué5
" " concolore comme le fond.Halophile.....7
- 5- Points noirs des antérieures peu nets, nuances peu contrastées.20 à 25^m/m -Vallées alpines- *adactyla*
Hübner
- Points noirs des antérieures nets, ressortant sur un fond suffisamment contrasté.....6
- 6- Frange du bord costal blanche vers l'apex, teinte de fond grisâtre.25 à 30^m/m-Halophile- *paralia*
Zeller
- Frange du bord costal brune jusqu'à l'apex, teinte brunâtre.Biotope à tamaris, halophile..... *tamaricis*
Zeller
- 7- Pilosité des antennes lâche, droite.Halophile
25 à 29^m/m *bennetii*
Curtis
- " " " dense, courbée à l'extrémité
24 à 27^m/m *meridionalis*
Zeller

OXYPTILUS: Front sans proéminence.

- 1- Touffe d'écailles de la frange de D5 subapicale
17 à 20^m/m..... *pilosellae* *
Zeller
- " " " " " " " " apicale.....2
- 2- Touffe d'écailles de la frange de D5 grande et
ronde. 16 à 19^m/m..... *ericetorum*
Zeller
- " " " " " " " " moyenne
et triangulaire.....3
- 3- Stries claires des antérieures d'un blanc nacré
15 à 19^m/m *chrysodactylus* *
D. et S.
- " " " " " " " " mat
13 à 17^m/m *parvidactylus* *
Haworth.

CROMBRUGGHIA: Front sans proéminence

- 1- Couleur de fond brun rouille - Revers de D3 avec
 contraste entre le fond et les franges blanches.. *distans* *
 15 à 22^m/m (kollari et tristis sont voisins de Zeller
distans - voir Alex. IV. 6 p.284)
 Couleur de fond brun clair,
 Revers de D3 clair uniforme.....2

- 2- Envergure < 20^m/m- Sud de la Loire *laetus* z.
 " > 20^m/m- Alpes Maritimes..... *lantoscanus*
 Millière

BUCKLERIA: Front sans proéminence

Antennes avec écailles saillantes.

- D5 sans touffe d'écaille dans la frange 12 à 13^m/m.. *paludum*
 Zeller

STANGEIA : Front sans proéminence.

Antennnes avec écailles saillantes.

- D5 avec touffe d'écailles dans la frange aux 2/3 de la
 longueur.Espèce méridionale. 14 à 16^m/m..... *siceliota*
 Zeller

GEINA: Front sans proéminence.

18 à 23^m/m Fond brun rouille clair.

- Alpes - Pyrénées - Centre *didactyla* L.

PROCAPPERIA : Front sans proéminence.

20 à 23 m/m. fond brun jaunâtre- cuisses et tibias
 blancs en dedans, roux en dehors, tarses roux avec
 partie ant. blanchâtre, éperons blancs à pointe
 brune - Alpes et Pyrénées. *maculata*
 Const.

CAPPERIA : Front sans proéminence.

- 1- Envergure < 15^m/m2
 " > 15^m/m.....3
- 2- Fond brun sombre teinté de rougeâtre 13 à 15^m/m.. *fusca* Hof. *
 " " jaunâtre - Midi - *hellenica* Adam.
- 3- Fond des antérieures gris jaunâtre *celeusi* Schmid.
 " " " brun sombre 4
- 4- Une teinte brun olive sur les antérieures..... *trichodactyla*
 Pas de " " " mais brun chocolat foncé D.et S.
 18 à 21^m/m..... *britannio dactyla* *
 Gr.

MARASMARCHA : Toupet d'écailles frontales.

- Fond brun rouille avec croissant jaunâtre à la base
 de la fissure, n'atteignant pas la côte de sa pointe
 supérieure - Fissure peu ouverte.19 à 24^m/m..... *lunaedactyla* *
 Haworth
- Fond brun + clair, croissant de la base de la fissure
 large atteignant largement la côte.Lobes des ant.
 plus éfilés d'où fissure plus ouverte.
 16 à 22^m/m - Sud de la France -..... *wulfschlegeli*
 Müller-Rutz

CNAEMIDOPHORUS: Front normal, palpes petits.

- Brun rouge avec bandes blanches distales et anté-
 fissurales. Touffe d'écailles à l'apex de D5 grande
 et triangulaire 18 à 26^m/m..... *rhododactylus* *

AMBLIPTILIA : Appendice frontal quadrangulaire émoussé.

- Fond brun rouge-triangle costal foncé 19 à 23m/m. *acanthodactyla* *
Hübner
-Fond gris -triangle costal noir 19 à 23m/m *punctidactyla* *
Hübner

PLATYPTILIA : Proéminence frontale conique.

- 1) Palpes et touffe frontale longs.....2
" " " modérés ou courts.....3
- 2) Touffe frontale proéminente. Portion du tibia
post. entre les 2 éperons brune. 23 à 29m/m *pallidactyla* *
Touffe frontale identique. Portion du tibia post. Haw.
entre les deux éperons moitié brune-moitié blanche
24 à 30 m/m *ochrodactyla* *
D. et S.
- 3) Triangle costal mal défini. Teinte brun chocolat. D. et S.
Un point foncé à la base de la fissure.
Espèce de marais. 20 à 25 m/m..... *isodactyla*
Zeller
Triangle costal bien marqué et délimité4
- 4) Envergure < 20 m/m5
> 20 m/m6
- 5) Couleur de fond des ailes brune *farfarella* Z.
" " " gris blanc *tesseradactyla* L.
- 6) Touffe d 'écailles de la frange de D 5 près de ...
l'apex *metzneri* Z.
" " " " " à mi-longueur..7
- 7) Marge de D 1 non falquée *gonodactyla* *
D. et S.
" " falquée 8
- 8) Envergure < 25 m/m..... *calodactyla*
D. et S.
> 25 m/m *nemoralis*
Zeller.

STENOPTILIA : Appendice frontal conique. Palpes avec
article médian élargi en triangle et article terminal
petit. D 5 sans dent dans la frange.

- 1) Envergure ≤ 20 m/m.....2
> 20 m/m5
- 2) Fissure des antérieures au 1/4 de la longueur des
ailes. Un gros point sombre, rond à la base de la
fissure. *pelidnodactyla*
Fissure des antérieures au 1/3 de la longueur des Stein.
ailes. 3
- 3) Tache discale nulle. (f. du midi) *bipunctidactyla*
arida Zeller.
" " bien marquée 4
- 4) Teinte sombre uniforme. Espèce cosmopolite *zophodactyla* *
Frange des lères ailes blanchâtre, celle des Dup.
secondes brunâtre . Tarses blanchâtres.
Teinte claire ou sombre contrastée *stigmatodactyla*
Absence de blanc dans les franges de D 1 Zeller
Espèce de marais .

- 5) Envergure $\begin{matrix} > 25 \text{ m/m} & \dots\dots\dots 6 \\ < 25 \text{ m/m} & \dots\dots\dots 7 \end{matrix}$
- 6) Teinte brune peu contrastée. Un point sombre étiré à la base de la fissure (Montagnes) *grandis* Chapman
Teinte grise ou gris brunâtre contrastée. Générale-ment 2 points à la base de la fissure (Alpes ?) *coprodactyla* St.
- 7) Deux points sombres aux antérieures: l'un discal l'autre à la base de la fissure *bipunctidactyla* * Scop.
Pas de point discal 8
- 8) -Frangé des postérieures de même couleur que les ailes. *graphodactyla* Tr.
Frangé d'un blanc pur aux antérieures, parfois point noir à l'apex.
-Frangé des post. plus claire que les ailes. *pterodactyla* * L.
Couleur de fond brun chocolat.
- *manni* Zeller: une seule capture à Cannes par Millières.
- *paludicola* Wals.: signalé en Belgique 1 fois.

PTEROPHORUS (= *Acipitilia* = *Alucita*)

- 1) Ailes sans trace de ponctuation 2
" marquées de points ou de taches sombres.. 8
- 2) Ailes d'un blanc pur *pentadactylus* L.
" jamais " 3
- 3) Envergure $\begin{matrix} \leq 20 \text{ m/m} & (\text{Corse. P.O.}) & \dots\dots\dots \text{semiodactylus} \\ > 20 \text{ m/m} & & \dots\dots\dots 4 \text{ Mann} \end{matrix}$
- 4) Contraste marqué entre les ant. claires et les post. sombres 5
Contraste faible " " " " " " 6
- 5) D 1 entièrement sombre sauf les franges (Corse) *acarnellus* Wals.
D 1 simplement marqué d'un trait sombre sur fond clair. Ant. fauves avec la côte brun sombre.... *baliodactylus* * Zeller
- 6) Lignes ventrales de l'abdomen larges et noires *tridactylus* * L.
" " " " minces, noires, blanches et brunes..... 7
- 7) Franges dans la fissure sombre *fuscolumbatus* Dup.
" " " " claire (Midi) *spicidactylus* Chrétien
- 8) Ailes sup. avec des points sombres 9
" " " " taches " 10
- 9) Aux ant. couleur de fond blanc sale *ischnodactylus* Tr.
" " " " blanc jaunâtre soufré (Alp. Mar. et Var) *punctinervis* Const.
- 10) Aux ant. couleur de fond jaune brun *siculus* Fuchs
Post. brun sombre (Centre et Sud)
Aux ant. couleur de fond gris ou blanc sale .. 11

OBSERVATIONS-ET REPARTITION EN HAUTE NORMANDIE

d' *Endromis versicolora* Linné.

par B. Dardenne

INTRODUCTION:

Aux tous premiers jours du printemps, lorsque les jonquilles tapissent nos bois, vous pouvez voir, par temps ensoleillé, un papillon roux au vol zigzagant et fougueux: c'est un mâle d' *Endromis versicolora*.

Ce beau papillon est très apprécié des Lépidoptéristes, car il est assez farouche et ne se laisse pas facilement approcher. De plus, sa période de vol est très brève et pour couronner le tout, il ne vole que par temps ensoleillé, ce qui est, reconnaissons-le, assez rare dans nos régions.

CLASSIFICATION:

Endromis versicolora a été décrit par Linné en 1758. Ce lépidoptère classé dans la famille des ENDROMIIDAE compose, avec les familles des LEMONIIDAE, ATTACIDAE, LASIOCAMPIDAE la super-famille des BOMBYCOIDAE.

ENDROMIIDAE (Boisduval 1828) est une famille réduite au seul genre *Endromis* (Ochsenheimer 1810) et *versicolora* en est la seule espèce, de répartition exclusivement paléarctique.

HABITAT ET VOL:

Endromis versicolora fréquente nos bois, car sa chenille se nourrit de différents feuillus: *Betula* (bouleau), *salix caprea* (saule marceau), *Alnus glutinosa* (aulne glutineux) *Carpinus* (charme) *Corylus* (noisetier) *Tilia* (tilleul). Cependant sa nourriture préférée étant le bouleau ses biotopes favoris seront des bois à densité moyenne et assez forte de cet arbre. De plus, *Endromis versicolora* a une préférence pour les bois humides, sa chrysalide demandant pour son développement une certaine humidité.

L'imago s'observe habituellement de la mi-mars à la mi-avril; cependant dans la nature des dates plus précoces peuvent être observées, telle la capture d'un mâle en Forêt d'Evreux de 23 Février 1975 par P. MATHIAS. D'autres observations sont des plus intéressantes; en effet, lors de la séance du 31 décembre 1933 de la S.E.S.N.E. R. OLIVIER signala avoir observé *Endromis versicolora* aux environs d'Elbeuf en novembre et décembre 1933 !

Bien que le papillon fût commun à cette époque aux environs d'Elbeuf, son vol à cette période de l'année est des plus remarquables. Comme beaucoup de BOMBYCOIDAE le mâle a une activité diurne et la femelle une activité nocturne. En effet le mâle aime à voler par temps ensoleillé de 11 heures à 15 heures environ (ce laps de temps se raccourcissant avec des conditions météorologiques défavorables) à la recherche d'une femelle fraîchement éclos, celle-ci restant immobile après l'éclosion juchée sur une plante basse ou posée sur un tronc. Après l'accouplement, durant la nuit, la femelle entreprend de pondre ses oeufs fécondés sur les branches de l'arbre nourricier.

CAPTURE :

En raison de la rapidité de son vol, la capture du mâle est très difficile. Pour le capturer (si vous avez la chance de l'apercevoir), il faudra l'attendre à l'affût à la lisière des bois, dans les chemins ou les clairières. Cependant sa capture deviendra aisée à l'aide d'une femelle vierge fraîchement éclosée, celle-ci exerçant une extrême attirance sur le mâle.

La femelle quant à elle, doit se rechercher de jour, à l'époque des éclosions au niveau du sol ou au pied des arbres, à proximité des bouleaux. Cependant la teinte rougeâtre de ce papillon faisant une parfaite homochromie avec les écorces et les feuilles mortes, rend sa découverte très difficile.

La nuit sa capture est des plus exceptionnelles car elle présente peu d'attraction pour les pièges lumineux. La capture par J. FAUSSER en 1961 d'une femelle à la lumière à SAINT VIGOR (Eure) étant une exception.

ELEVAGE :

Les observations suivantes ont été obtenues à partir d'une quinzaine de chenilles que mon collègue P. MATHIAS m'avait données en 1978. Après 3 années d'élevage consanguin, cette souche a été régénérée en 1981 par un mâle sauvage de ST. MARTIN DU VIVIER.

Si l'on procède avec soin et méthode, l'élevage d'*Endromis versicolora* ne présente aucune difficulté, sa chenille étant d'une extrême robustesse. Il faut surtout veiller à donner aux chenilles une nourriture fraîche et abondante et de tenir par un nettoyage quotidien les cages parfaitement propres.

OEUFS :

Les oeufs, déposés par la femelle sur les branchettes de l'arbre nourricier, sont collés alignés les uns à côté des autres par série de 10 à 15 environ. Ils sont de forme oblongue d'une longueur de 2mm. De couleur crème immédiatement après leur ponte, ils virent au brun après 24 heures. Quelque temps avant l'éclosion ils se teintent d'un très joli gris argenté pour devenir petit à petit translucides. Les petites chenilles peuvent être observées alors à l'oeil nu, par transparence, enroulées sur elles-mêmes à l'intérieur de l'oeuf, comme un fœtus. Cette observation des plus intéressantes peut être facilitée à l'aide d'une loupe à moyen grossissement. L'incubation des oeufs dure de 35 à 50 jours, durée variable en fonction de la date de la ponte et des conditions climatiques. L'éclosion a lieu de la fin Avril au début Mai.

CHENILLES :

Le premier stade de la vie des chenilles est très délicat et leur élevage dans des petites boîtes de matière plastique ne m'a apporté que des déboires. En effet, à leur premier stade les chenilles sont très fragiles et il est dangereux de les manipuler lors du remplacement de leur nourriture. De plus, de multiples dérangements modifient leur comportement et contribuent à une mortalité excessive.

La méthode idéale est l'élevage à l'extérieur, dans des conditions naturelles. Les branchettes supportant les oeufs sont coupées par longueurs de 8 à 10 cm. et fixées sur l'arbre nourricier. Dans notre cas les élevages ont toujours été effectués sur du bouleau, et toutes les observations sur le développement des chenilles

ont été faites avec cette méthode.

21/01/81

ont été réalisées avec cette essence.

A leur éclosion, les chenilles sont noires, épineuses, avec le ventre, le cou, les pattes de couleur jaune verdâtre. Durant le premier stade de leur existence, elles ont un comportement grégaire et vivent en société par petits groupes d'une dizaine d'individus sur les jeunes feuilles situées à proximité de leur lieu d'éclosion. Elles prennent leur nourriture en collectivité en attaquant les feuilles sur leur périphérie. Lorsqu'elles sont apeurées, elles prennent une attitude surprenante et menaçante à la manière de certaines chenilles de Geometridae; en effet, dans un bel ensemble, elles redressent brusquement leur corps, maintenues simplement par leurs pattes anales, en pinçant fortement la feuille qu'elles dévoraient. Cette attitude de défense n'a malheureusement pas d'effet dissuasif envers les oiseaux qui en feraient un festin si l'on n'avait pas pris, au paravant, le soin de les protéger par un manchon de gaze.

Au deuxième stade, dès la première mue, les chenilles deviennent glabres. Elles sont alors de couleur verte avec des bandes obliques blanches. L'extrémité de leur 11^{ème}. segment arbore une protubérance qui leur donne une allure de chenille de sphinx.

Durant le deuxième stade, les chenilles resteront encore groupées et au troisième stade elles deviendront un peu plus indépendantes et les groupes s'écarteront pour se réduire à 3 ou 4 individus. Quelques chenilles plus téméraires s'isoleront. Ce sera la fin de leur comportement grégaire car au 4^{ème}. et au 5^{ème}. stade elles vivront totalement solitaires.

Dans des conditions naturelles, le développement larvaire dure, suivant les individus de 46 à 63 jours. La chenille effectue 4 mues qui s'échelonnent tous les 10 jours environ. Durant le 5^{ème}. stade qui est un peu plus long que les précédents, les larves ont une allure robuste, elles mesurent 45 mm. de longueur pour une section de 12 mm. Cependant les chenilles de mâles sont plus petites que celles des femelles.

Vers le 15 juin les chenilles chercheront à se chrysalider. Elles changent alors de couleur, deviennent plus foncées et prennent peu à peu une teinte lie de vin.

Dans la nature, à l'état sauvage, la livrée verte et les bandes blanchâtres des chenilles sont pour elles d'un excellent mimétisme. Cependant la nymphose de l'*Endromis versicolora* s'effectuant dans le sol les chenilles doivent se déplacer sur de longs trajets pour trouver l'endroit propice à la nymphose. Aussi pendant leur déplacement leur couleur verte est pour elles d'un grand danger, car, quittant le feuillage elles deviennent très visibles pour leurs prédateurs naturels. C'est pourquoi les chenilles changent de teinte pour se confondre avec le milieu où elles doivent évoluer.

Elles deviennent également très excitées, elles qui d'habitude sont très calmes, s'agitent et se déplacent avec rapidité, dans tous les sens. C'est l'époque de la chrysalidation et il faut à ce moment les mettre dans une cage spéciale comportant un peu de terreau où elles pourront pénétrer pour la nymphose.

Pour avoir le maximum de réussite dans l'élevage des chenilles, celles-ci sont laissées sur l'arbre nourricier jusqu'à la 2^{ème} mue. Cependant elles devront être protégées des oiseaux par un manchon de tulle. Une autre protection peut être effectuée contre les fourmis qui sont très dangereuses lors de la mue. Il suffit alors, à la tombée de la nuit, de saupoudrer le tronc de l'arbre avec une poudre insecticide genre D.D.T.

Après la 2^{ème}. mue les chenilles seront réparties par groupes de 25 individus dans des cages d'élevage. L'expérience a révélé que les aquariums en plastique translucide de 20 x 35 cm

hauteur 21 cm que nous trouvons dans les grandes surfaces ont donné de bons résultats. Leur partie supérieure sera obturée par un cadre en bois supportant une toile fine genre "garde manger" ce qui assure une ventilation satisfaisante.

La nourriture sera changée quotidiennement surtout en juin lorsque les premières chaleurs dessèchent rapidement les feuilles. Il faut éviter de trop manipuler les chenilles car celles-ci se fixent solidement à l'aide de leurs pattes anales et il faut tirer fort pour leur faire lâcher prise. La meilleure façon de procéder est de retirer entièrement la nourriture défraîchie et les chenilles des cages puis de les remplir avec de la nourriture fraîche. Ensuite il est nécessaire de réintégrer les chenilles dans leur cage. Les plus dociles seront détachées sans peine de leur support, mais pour les plus récalcitrantes il ne faut pas forcer, il suffit à l'aide d'un sécateur de couper de part et d'autre la brindille sur laquelle elles se cramponnent.

Les cages d'élevage seront nettoyées quotidiennement avec le plus grand soin. En effet, une cage mal entretenue favorisera la formation de maladies contagieuses d'origine microbienne telle que la flâcherie et la grasserie. Tout individu suspect présentant un aspect huileux sera isolé et mis en quarantaine.

Un jour je constatai qu'une des chenilles dépérissait durant sa mue. Après examen je constatai que son exuvie était restée bloquée au niveau du dernier segment et se comportait comme un garrot. J'entrepris une opération très délicate: avec une lame de rasoir je parvins à découper l'exuvie et à libérer ainsi la bestiole. Au bout de 2 ou 3 jours, complètement remise, elle regagnait ses congénères.

CHRYSLIDE :

Les chenilles désirant se chrysalider seront introduites dans des cages de 20 x 35 cm sur 20 cm de hauteur. Ces cages, dont le fond est en contre-plaqué, seront revêtues sur les quatre cotés ainsi que le dessus par du grillage type "garde manger". Sur le fond de la cage nous répandrons 5 à 7 cm d'un mélange de terreau, brindilles et de mousse.

Pour se chrysalider les chenilles pénètrent dans la terre à une profondeur de 2 à 5 cm. Arrivées à l'endroit choisi, elles creusent une cavité dont elles consolident les parois en reliant des grains de terre et des débris végétaux à l'aide de fils de soie. Une nouvelle couche de soie est filée ensuite et, à l'intérieur du cocon ainsi formé la chenille se transforme ensuite en chrysalide.

La chrysalide de l'*Endromis versicolor* est de forme cylindro-cônique d'un diamètre de 8 mm sur 30 mm de longueur pour les mâles, pouvant atteindre 12 mm de diamètre sur 38 mm de long pour les femelles. Elle est de couleur noirâtre, mate, moyennement chitinisée et chagrinée. Les segments abdominaux sont garnis, surtout dorsalement, de plusieurs rangées de courtes et fines épines. Le mucron, d'une longueur de 2 mm environ, est également épineux.

Les cages contenant les chrysalides seront stockées aux intempéries et exposées au Nord. Je pense qu'il n'est pas nécessaire de les arroser même durant l'été. En effet, en Normandie, les précipitations météorologiques sont suffisantes pour apporter l'humidité nécessaire au bon développement des chrysalides. De plus, les cages étant grillagées sur toute leur hauteur permettent une évacuation des eaux pluviales et évitent une accumulation anormale de l'eau qui provoquerait à la longue la mort

et la décomposition des chrysalides.

Les chrysalides passent ainsi l'été, l'automne et l'hiver toujours à l'extérieur, indifférentes aux conditions météorologiques: pluie, gel, neige. Dès le mois de janvier et après une période de douceur, elles percent leur cocon et, à l'aide des nombreuses épines recouvrant leurs segments abdominaux et le mucron, sur lesquelles elles prennent appui, elles se déplacent en se poussant vers l'avant, animées par des mouvements de torsion. Elles regagnent ainsi la surface du sol en utilisant généralement la galerie précédemment creusée par leur chenille. Mais bien souvent, pour diverses raisons celle-ci se trouve obturée: la chrysalide doit alors faire de gros efforts pour se dégager. En général elle n'émerge pas totalement du sol, seule sa partie supérieure est apparente. Cependant dans de très faibles proportions la chrysalide sortira entièrement du sol pour venir reposer à la surface.

L'émergence des chrysalides leur permet de profiter au maximum des premiers rayons du soleil printanier et de favoriser ainsi les éclosions.

DIAPAUSE NYMPHALE :

La diapause nymphale de l'*Endromis versicolora* n'est pas identique pour les deux sexes. En effet les femelles étant plus grosses que les mâles ont besoin de beaucoup plus de temps pour leur développement. En général elles se chrysalident plus tôt et éclosent plus tard.

Le cycle de développement est lié à deux facteurs:
l'hérédité
les conditions météorologiques.

l'hérédité détermine le temps nécessaire au développement larvaire et à l'obligation d'une hibernation pour favoriser l'éclosion des imagos.

les conditions météorologiques influent sur ces facteurs en les modifiant suivant les circonstances.

En réalisant des élevages sous abri nous pouvons obtenir des chrysalides plus rapidement que dans la nature mais celle-ci n'éclore pas plus vite car leur hérédité prescrit qu'elles doivent hiverner. Cependant nous pouvons les mettre dans un réfrigérateur pour simuler une hibernation naturelle. Remise à la température adéquate l'imago éclore. Cette expérience peut se reproduire dans la nature selon les conditions climatiques. Une période de froid avec d'assez fortes gelées, suivie d'un radoucissement peut provoquer des éclosions en Novembre ou Décembre comme signalé par R. OLIVIER en 1933.

La diapause nymphale de l'*Endromis versicolora* peut être très variable. Il arrive que l'éclosion des imagos issus d'une même ponte s'échelonne sur une longue période. Certains auteurs signalent que les éclosions peuvent s'échelonner sur 4 ans, mais je n'ai jamais rencontré ce phénomène dans mes élevages.

ECLOSIONS :

Les éclosions ont lieu durant la matinée, de 9 h. à 12 h. environ (heure solaire). Les imagos se hissent alors le long des parois pour s'accrocher sous le grillage formant le dessus des cages afin de développer leurs ailes. Il faut 4 à 5 heures pour obtenir la rigidité nécessaire à l'envol. Cependant dans la nature les mâles ne voleront que le lendemain si les conditions

climatiques sont bonnes et les femelles seulement la nuit et après l'accouplement.

J'ai observé dans mes élevages des éclosions de mâles à partir du 12 mars et des femelles à partir du 18 pour des sujets issus de la même ponte. Les éclosions s'échelonnent jusqu'au début Avril. Ainsi les différents stades de développement larvaire jusqu'à l'éclosion couvriront une durée de 320 jours environ.

ACCOUPLEMENT :

Les femelles de l'*Endromis versicolora*, grâce à des glandes odorantes, exercent une très grande attraction sur les mâles. En effet, elles possèdent des glandes exocrines placées à l'extrémité de leur abdomen et qui secrètent des phéromones. Ces phéromones, diffusées aux heures où volent les mâles et transportées par le vent, sont perçues par ceux-ci par voie olfactive grâce aux organes récepteurs qui se trouvent sur leurs antennes. C'est à cet effet, notamment chez les *BOMBYCOIDEA* que la surface des antennes des mâles, de type bipectinné, est plus développée que celle des femelles.

Les mâles, ainsi attirés par les femelles sont capables de parcourir de grandes distances. Aussi, grâce à une femelle de mon élevage, je pus capturer, par temps ensoleillé, un mâle sauvage le 25 Mars 1981 à 11 h. 15 (heure solaire) en mon domicile de ST. MARTIN DU VIVIER situé à 300 m des bois les plus proches.

Les phéromones sont extrêmement tenaces. C'est ainsi que le 28 mars 1980 un mâle sauvage fut observé, attiré et voletant autour d'une cage précédemment occupée par des femelles et vide depuis le 12 mars.....

L'accouplement qui a lieu pendant la période d'activité des mâles prend fin à la tombée de la nuit à l'initiative de la femelle qui, avec son activité nocturne devient turbulente. Cependant un mâle, mis en présence de plusieurs femelles, peut se séparer après ½ heure d'accouplement pour aller en féconder une autre. Un mâle peut, dans des cas extrêmes, féconder 3 femelles le même jour.

PONTE DES OEUFES :

La femelle pond immédiatement la nuit suivant l'accouplement. En vibrant des ailes elle s'accroche à une branche de bouleau que l'on aura préalablement déposée dans la cage et, en déplaçant son abdomen, elle dépose à l'aide de son organe ovipositeur des rangées de 10 à 15 oeufs soigneusement alignés.

La ponte qui comprend au total 130 à 190 oeufs peut être étalée sur 3 ou 4 nuits successives. Dès la première ponte, nous pouvons dénombrer près de 70 oeufs, la nuit suivante de 30 à 60 et de 20 à 40 oeufs pour la 3^{ème} nuit. Durant celle-ci la régularité de l'alignement commence à être perturbée, quelques oeufs seront même superposés. Parfois durant la 4^{ème} ponte la femelle, épuisée, tombe au sol: des oeufs de taille réduite sont alors déposés au hasard sur le sol. La femelle meurt, ayant assumé sa tâche : assurer la pérennité de l'espèce.

Comme celle du mâle, la vie d'une femelle est brève: une huitaine de jours. Ce laps de temps peut être augmenté si des conditions météorologiques mauvaises retardent les accouplements.

à suivre.....

Lieu et conditions d'étude

Etude: M. SAUVAGERE

Date: 7 Juillet 1981

Lieu: Acquigny (Eure)
Vallée du Bois Bicot
(Val Renoult).

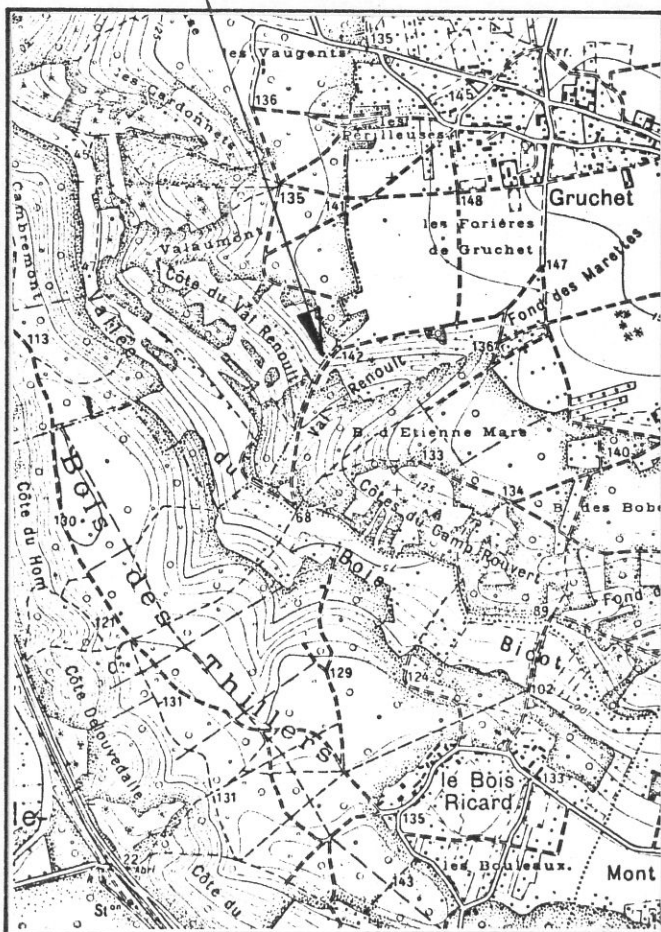
Biotope:

Heure solaire et conditions atmosphériques:

23h.: 21° à 1h.: 19°

Moyens: Un tube actinique 20 W.
sur batterie 12 V.

Point d'étude



Carte: IGN 1/25000 LES ANDELYS 5-6

Espèces observées

GEOMETRIDAE	—
LARENTIINAE	
Eulithis prunata	1
Cidaria fulvata	1
Hydriomena furcata	6
Horisme tersata	1
Philereme transversata	2
STERRHINAE	
Sterrha aversata	1
ENNOMINAE	
Abraxas grossulariata	1
Semiothisa clathrata	1
Opisthograptis luteolata	1
Ourapteryx sambucaria	5
Angerona prunaria	4
Biston betularia	1
Alcis repandata	4
Cabera pusaria	2
CYMATOPHORIDAE	
Thyatira batis	1
Tethea duplaris	5
NOTODONTIDAE	
Notodonta dromedarius	1
LYMANTRIIDAE	
Euproctis chrysorrhoea	1
NOCTUIDAE	
NOCTUINAE	
Scotia exclamationis	2
Ochropleura plecta	2
Noctua pronuba	2
Diarsia brunnea	1
Xestia rhomboidea	4
HADENINAE	
Mythimna albipuncta	1
Mythimna impura	1
ACRONICTINAE	
Acronicta megacephala	1
AMPHIPYRINAE	
Euplexia lucipara	1
Oligia strigilis	1
OPHIDERINAE	
Laspeyria flexula	1
ARCTIIDAE	
Eilema lurideola	4
LASIOCAMPIDAE	
Gastropacha quercifolia	1

Remarques:

Soit 31 espèces pour 61 exemplaires.

Lieu et conditions d'étude

Etude: M. SAUVAGERE

Date: 31 Juillet et 1 Août 1981

Lieu: Acquigny (Eure)
Vallée du Bois Bicot
(Val Renoult)

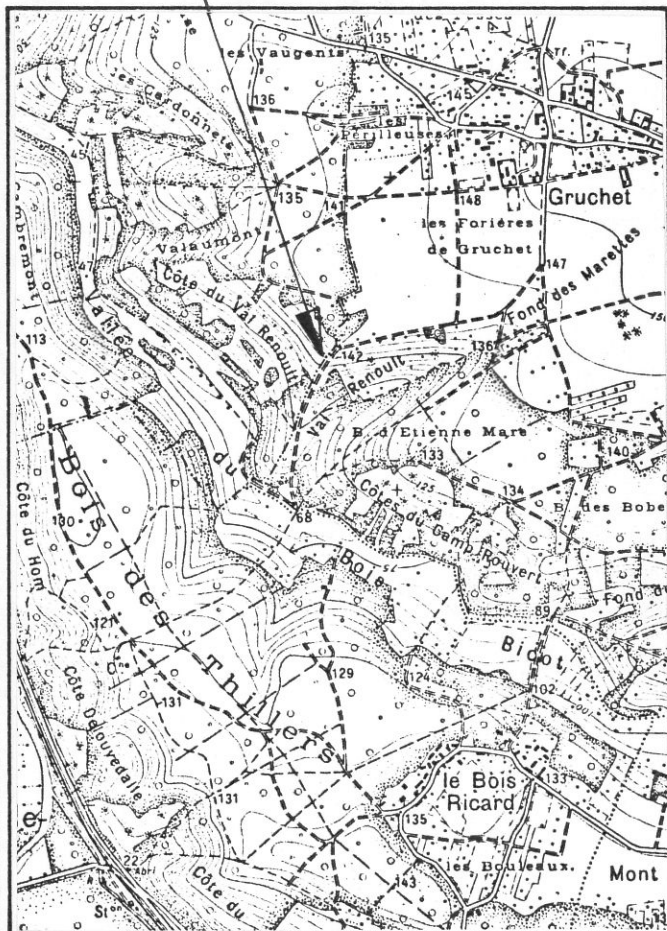
Biotope:

Heure solaire et conditions atmosphériques:

31.07: 22h. 21° à 0h.30 18°
temps orageux vent nul.
01.08: 18° vent nul.

Moyens: Un tube actinique de 20 W.
sur batterie de 12 V.

Point d'étude



Carte: IGN 1/25000 LES ANDELYS 5-6

Espèces observées

31.7 1.8

GEOMETRIDAE

LARENTIINAE

Hydriomena furcata	2	
Eupithecia icterata		1
Phasiane chenopodiata	1	3
Epirrhone rivata		1

STERRHINAE

Sterrha aversata	2	4
------------------	---	---

ENNOMINAE

Abraxas grossulariata	8	9
Calospilos sylvata		2
Ligdia adustata	2	
Semiothisa clathrata	4	2
Opistograptis luteolata	1	
Selenia bilunaria	1	6
Selenia lunaria	1	
Crocallis elinguaris	1	
Ourapteryx sambucaria	2	2
Peribatodes rhomboidaria		4

GEOMETRINAE

Thalera fimbrialis	1	
Hemistola immaculata	1	

DREPANIDAE

Drepana lacertinaria	1	3
Drepana binaria	3	5

CYMATOPHORIDAE

Habrosyne derasa	5	8
Tethea or	1	

Notodontidae

Furcula bifida		1
Pheosia tremula	1	
Pheosia gnoma	1	
Notodonta dromedarius	1	1
Notodonta torva	2	1
Pterostoma palpina		1

THAUMETOPOEIDAE

Thaumetopoea processionea	1	
---------------------------	---	--

LYMANTRIIDAE

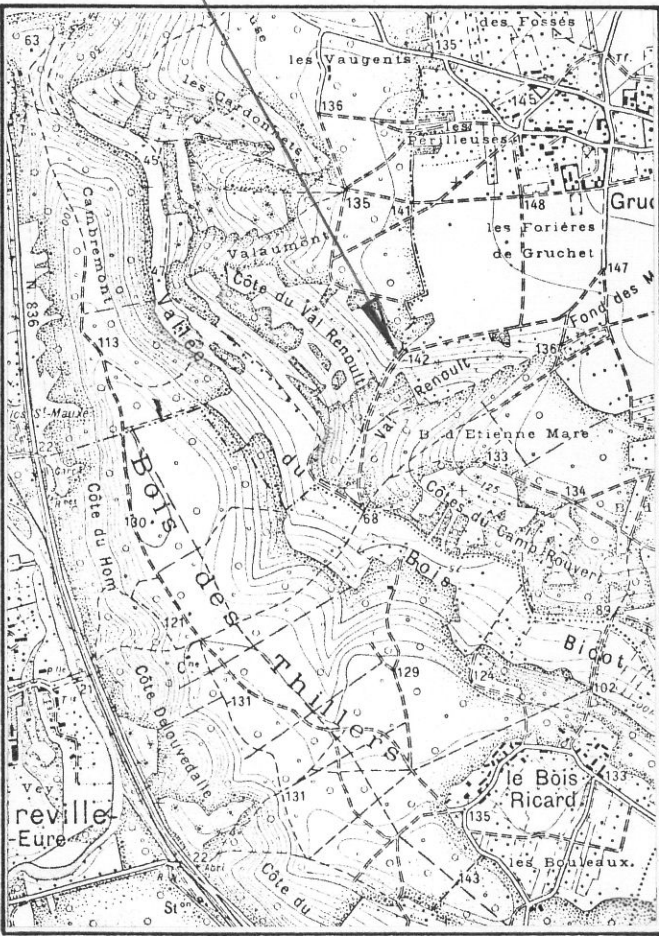
Arctornis l-nigrum	1	
Lymantria monacha	8	5
Euproctis chrysorrhoea	7	10

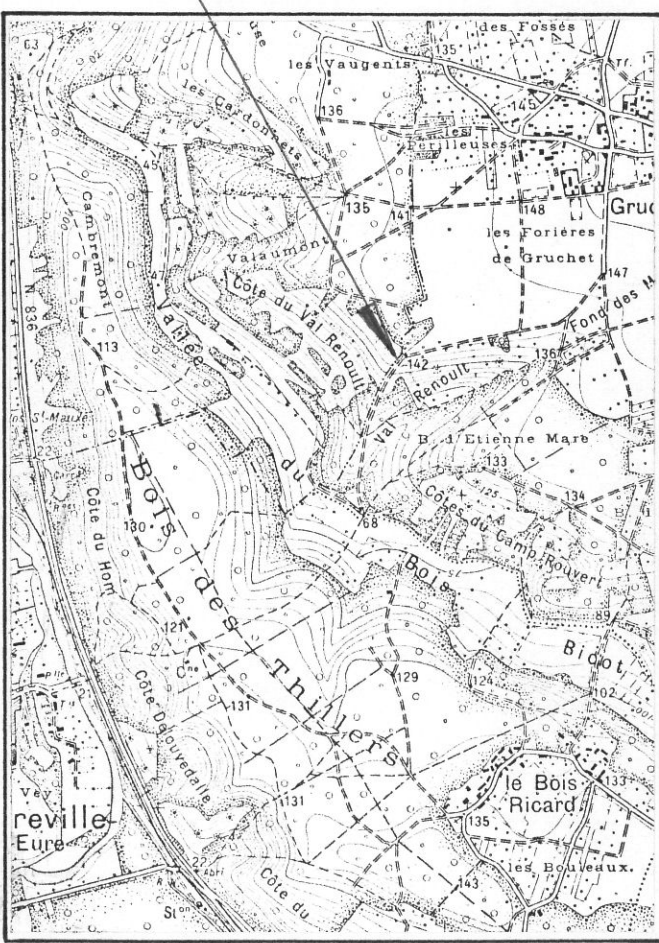
suite.....

Lieu et conditions d'étude	Espèces observées
<u>Etude:</u> M. SAUVAGERE	SUITE.....
<u>Date:</u> 31 Juillet et 1 Août 1981	NOCTUIDAE
<u>Lieu:</u> Acquigny	NOCTUINAE
	Ochropleura plecta 9 9
	Noctua pronuba 1 1
<u>Biotope:</u> suite....	HADENINAE
	Mythimna conigera 1 1
	ACRONICTINAE
<u>Heure solaire et conditions atmosphériques:</u>	Apatele megacephala 2 5
	Apatele leporina 1
	Apatele psi 1
	Craniophora ligustri 1
<u>Moyens:</u>	ARCTIIDAE
	Miltochrista miniata 1 1
	Eilema lurideola 3
	Phragmatobia fuliginosa 3 9
<u>Point d'étude</u>	LASIOCAMPIDAE
	Philudoria potatoria 5 1
	Gastropacha quercifolia 1
	Dendrolimus pini 1
	<u>Remarques:</u>
	31.07.: 35 espèces pour 86 exemplaires.
	01.08.: 29 espèces pour 100 exemplaires.
	Noter la capture de: Calospilos sylvata.
<u>Carte:</u>	

Lieu et conditions d'étude	Espèces observées
Etude: M. SAUVAGERE	GEOMETRIDAE
Date: 21 Août 1981	LARENTIINAE
Lieu: Forêt de Louviers (Eure) Champ de tir.	Calostigia pectinataria 1
	Phasiane chenopodiata 1
	Epirrhoe alternata 4
Biotope: Large espace dégagé dans un ensemble vallonné planté de nombreux feuillus.	ENNOMINAE
	Epione repandaria 1
	Peribatodes rhomboidaria 3
Heure solaire et conditions atmosphériques:	CYMATOPHORIDAE
21h. 30 : 16°	Habrosyne derasa 1
23h. 15°	Thyatira batis 3
	NOTODONTIDAE
	Pheosia gnoma 1
Moyens: Un tube actinique de 20W. sur batterie de 12 V.	NOCTUIDAE
	NOCTUINAE
	Ochropleura plecta 12
	Noctua interjecta 2
	Diarsia rubi 1
	HADENINAE
	Mamestra brassicae 1
	AMPHIPYRINAE
	Amphipyra pyramidea 1
	Cosmia trapezina 2
	Remarques: Soit 14 espèces pour 34 exemplaires.



Lieu et conditions d'étude	Espèces observées
Etude: M. SAUVAGERE Date: 28 Août 1981 Lieu: Acquigny (Eure) Vallée du Bois Bicot (Val Renoult) Biotope: Heure solaire et conditions atmosphériques: 21h.30: 18° à 23h.30: 14° Moyens: Un tube actinique 20W. sur batterie de 12 V.	HEPIALIDAE Alphus sylvinus 4 GEOMETRIDAE LARENTIINAE Phasiane chenopodiata 1 Phasiane mucronata 1 Epirrhoe alternata 4 Camptogramma bilineata 1 ENNOMINAE Opistograptis luteolata 4 Ennomos fuscantaria 1 Peribatodes rhomboidaria 1 CYMATOPHORIDAE Thyatira batis 1 NOTODONTIDAE Pheosia tremula 1 Notodonta dromedarius 6 THAUMETOPOEIDAE Thaumetopoea processionea 6 LYMANTRIIDAE Lymantria monacha 1 NOCTUIDAE NOCTUINAE Ochropleura plecta 8 Noctua pronuba 12 Noctua interjecta 2 Diarsia rubi 2 Xestia c-nigrum 11 HADENINAE Mamestra brassicae 4 AMPHIPYRINAE Amphipyra pyramidea 7 Phlogophora meticulosa 5 Enargia ypsilon 2 Mesapamea secalis 2 Luperina testacea 2 Hoplodrina ambigua 2 PLUSIINAE Autographa gamma 5 ARCTIIDAE Panaxia quadripunctaria 3 LASIOCAMPIDAE Pachygastria trifolii 3
Point d'étude  Carte: IGN 1/25000 LES ANDELYS 5-6	Remarques: 28 espèces pour 102 exemplaires.

Lieu et conditions d'étude	Espèces observées
Etude: M. SAUVAGERE Date: 4 Septembre 1981 Lieu: Acquigny (Eure) Vallée du Bois Bicot (Val Renoult) Biotope: Heure solaire et conditions atmosphériques: 21h. 16° à 24h. 12° Ciel clair. Moyens: Une lampe à vapeur de mercure sur groupe électrogène.	GEOMETRIDAE LARENTIINAE Chloroclysta truncata 1 Camptogramma bilineata 1 Anaitis plagiata 1 ENNOMINAE Semiothisa clathrata 1 Opisthograptis luteolata 10 Ennomos alniaria 1 Ennomos fuscantaria 1 Campaea margaritata 8 CYMATOPHORIDAE Thyatira batis 1 NOTODONTIDAE Pheosia gnoma 2 NOCTUIDAE NOCTUINAE Ochropleura plecta 2 Noctua pronuba 4 Noctua interjecta 3 Diarsia rubi 12 Xestia c-nigrum 27 Xestia xanthographa 4 HADENINAE Tholera decimalis 4 Mythimna albipuncta 4 Mythimna pallens 10 Mythimna l-album 1 CUCULLIINAE Xanthia croceago 1 Atethmia centrargo 2 AMPHIPYRINAE Amphipyra pyramidea 1 Phlogophora meticulosa 6 Cosmia trapezina 4 PLUSIINAE Diachrysia chrysitis 2 HYPENINAE Hypena proboscidalis 7
Point d'étude 	Remarques: 27 espèces pour 121 exemplaires.
Carte: IGN 1/25000 LES ANDELYS 5-6	

Lieu et conditions d'étude

Etude: M. SAUVAGERE

Date: 11, 18 et 25. Septembre 1981

Lieu: Forêt de Louviers (Eure)
Champ de tir.

Biotope: Espace dégagé dans un ensemble
valloné planté de nombreux
feuillus.

Heure solaire et conditions atmosphériques:

11 sept. 21h.: 16° à 23h. 13°
ciel couvert
18 sept. non relevées.
25 sept. non relevées.

Moyens: Lampe à vapeur de mercure 125 W.
sur groupe electrogene.

Point d'étude



Carte: IGN 1/25000 LES ANDELYS 1-2 & 5-6

Espèces observées

II.9 18.9 25.9

GEOMETRIDAE

LARENTIINAE

Chloroclysta truncata 2 1 5

ENNOMINAE

Ennomos alniaria 1

Campaea margaritata 2

CYMATOPHORIDAE

Polyploca diluta 1 2

NOCTUIDAE

NOCTUINAE

Noctua fimbriata 1

Paradiarsia glareosa 1

Diarsia rubi 2 1

Xestia c-nigrum 1 1 1

Xestia xanthographa 1

AMPHIPYRINAE

Amphipyra pyramidea 1

Phlogophora meticulosa 2 1 3

Cosmia trapezina 1

PLUSIINAE

Autographa gamma 1 2

HYPENINAE

Hypena proboscidalis 3 1

LASIOCAMPIDAE

Trichiura crataegi 1

Remarques:

11 sept. 12 espèces pour 17 exemplaires.
18 sept. 9 espèces pour 11 exemplaires
25 sept. 4 espèces pour 11 exemplaires.

Endromis versicolora Linné

