

LEPIDOPTERA ARCTIIDAE 44-85 : 1^{er} RAPPORT (1998) ET CLÉ DE DÉTERMINATION DES *EILEMA* & *WITTIA*

par
Bruno OGER

C'est au mois de janvier de l'année 1998, lors de l'assemblée générale de l'Atlas entomologique régional, qu'a été lancée l'opération de cartographie des Écailles de la région. Nous pouvons faire le bilan de la première année de travail.

Période avant 1960

Ce sera le bilan le plus court car aucun inventaire des collections anciennes n'a été entamé. Aussi n'y a-t-il rien de nouveau par rapport au document établi il y a un an (OGER 1998). Le plus ancien atlas historique dispose de 60 unités «maille-espèce», établies à partir du dépouillement des ouvrages de référence dont la liste a déjà été fournie. La maille record est toujours XT03, correspondant à l'agglomération nantaise, avec onze espèces. Cinq espèces recensées par nos grands anciens n'apparaissent plus aux périodes ultérieures : il s'agit de *Nudaria mundana*, *Atolmis rubricollis*, *Eilema depressa*, *Utetheisa pulchella* et *Eucharia festiva*.

Période 1960-1989

Cette deuxième période historique dispose de 118 occurrences. La carte montre l'importance des lacunes existantes, que ce soit dans un vaste

nord de la Loire-Atlantique ou dans le département de la Vendée (fig. 1). Cependant, et grâce au travail de quelques-uns, cinq mailles dépassent les dix espèces recensées. Le record est détenu par la maille WT 44 avec 19 espèces inventoriées par Xavier Choimet. Au total, vingt-sept espèces ont été recensées pour cette période notamment la Souris *Paidia rica* et le Manteau pâle *Eilema caniola*, non indiqués pour la période antérieure.

L'état de la prospection pour cette période, au 31 décembre 1998, est dû à la collaboration des observateurs suivants : Alain AUDUREAU, Alain BARBON, Stéphane CHARRIER, Xavier CHOIMET, Gilles DELAUNAY, François DUSOULIER, Pierre FARINEL, Jean-Pierre FAVRETTO, Jean-Alain GUILLOTON, Marcel HENRY, André MAHÉ, Bruno OGER, Christian PERREIN, Suzanne RAUT.

Période 1990-1998

Un effort de prospection réel a été effectué par les naturalistes régionaux puisque cette période dispose de 307 unités maille-espèce. Certains se sont penchés sur leurs collections pour fournir des témoignages ; d'autres, plus nombreux, ont

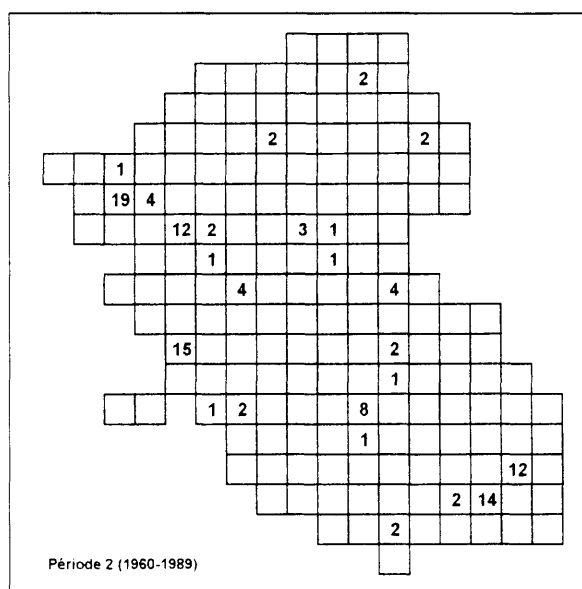
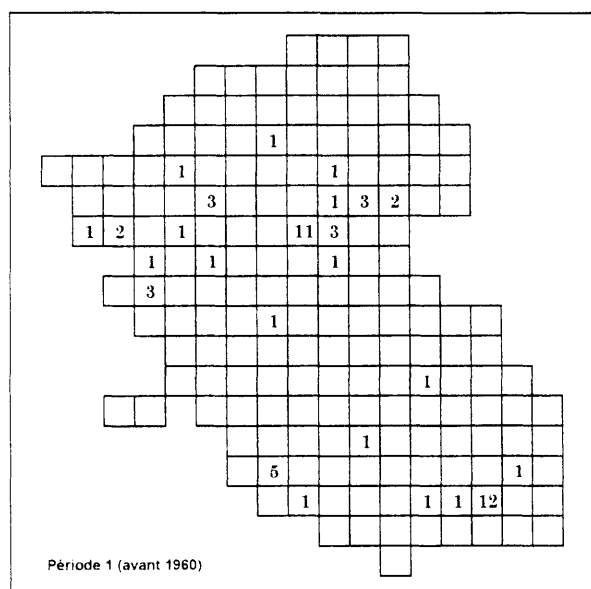


Fig. 1 - Cartographie du nombre d'espèces d'Arctiidae par maille de 10x10 km, pour les deux périodes historiques : avant 1960 (à gauche) et 1960-1989 (à droite) ; état au 31 décembre 1998.

Clé de détermination des *Eilema* & *Wittia*

La clé de détermination proposée ci-dessous a été établie pour permettre au non-initié de reconnaître les différentes espèces régionales des genres *Eilema* et *Wittia*, regroupées sous le nom vernaculaire de « Manteaux ». Cependant, la fiabilité de la détermination ne sera assurée que par un étalage préalable des spécimens observés ; en effet, vivants, les Manteaux ont la fâcheuse manie de replier leurs ailes antérieures, celles-ci se recouvrant partiellement l'une l'autre en masquant totalement les ailes postérieures.
NB - Les dessins sont à l'échelle 1,5.

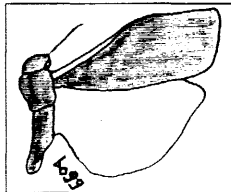
~ ~ ~

1a- Couleur de fond de l'aile antérieure nettement différente de celle de l'aile postérieure. Le plus souvent aile antérieure gris plomb sombre et aile postérieure jaune ; parfois aile antérieure grise et aile postérieure blanc sale. **2**

1b- Ailes antérieure et postérieure ont la même couleur de fond, aile postérieure plus claire. . . **4**

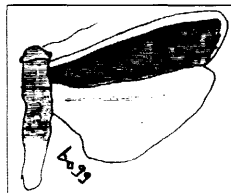
2a- Aile antérieure très foncée, gris foncé ou brune, strie costale jaune nette. **3**

2b- Aile antérieure claire, blanchâtre à gris clair ; strie costale jaune pâle peu marquée, développée dans le tiers inférieur de l'aile seulement. Aile antérieure marquée par une forte convexité du bord costal. Dessous du thorax gris cendre, contrastant avec le jaune soufre de l'abdomen et des ailes postérieures *E. griseola*

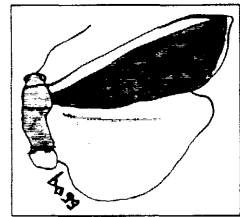


3- Les deux espèces suivantes sont les plus communes dans notre région.

3a- Strie costale jaune de la même épaisseur jusqu'à l'angle apical de l'aile antérieure. Aile antérieure toujours de la même largeur, de la base au bord externe. Abdomen jaune dans son tiers final. Dessous l'aile antérieure, présence d'un champ androconial très net sur le bord costal d'une couleur jaune orange comme le bord externe, contrastant avec le gris sombre du disque. *E. complana*



3b- Strie costale s'amenuisant jusqu'à disparaître dans l'angle apical de l'aile antérieure. Aile antérieure s'élargissant vers le bord externe et marquée d'une forte convexité sur le bord costal.



Seule l'extrémité de l'abdomen est jaune. Dessous de l'aile antérieure gris plomb mat, à l'exception du bord costal et de l'aire submarginale qui sont jaunes. *E. lurideola*

4a- Couleur de fond des deux ailes très sombre, brun foncé. **5**

4b- Couleur de fond claire, même si l'aile postérieure est parfois envahie de sombre. **6**

5a- Taille moyenne 28-35 mm, tête et thorax jaune d'œuf, abdomen gris sombre sauf l'extrémité qui est jaune, couleur de fond de l'aile antérieure gris brunâtre sombre, vigoureuse strie costale jaune d'œuf atteignant l'angle apical. Aile postérieure gris sombre. Franges des ailes jaune d'œuf. *E. depressa* (femelle)

5b- Petite taille, 21-30 mm, tête gris sombre, thorax et abdomen gris jaunâtre. Ailes assombries par une teinte brune envahissante, marges externes des ailes jaunes. Forme sombre des zones marécageuses (f. *nigrogrisea*). *E. lutarella*

6a- Couleur de fond blanche à grise aux deux ailes ou avec du jaune à l'aile antérieure. . . . **7**

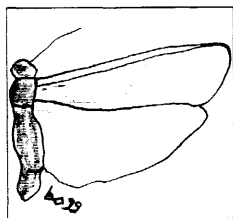
6b- Couleur de fond jaune aux deux ailes. . . . **9**

7a- Envergure moyenne, 26-38 mm, aile postérieure sans tache sombre vers le bord costal. **8**

7b- Envergure, 17-24 mm. Aile antérieure jaune paille, aile postérieure saupoudrée de sombre, à l'exception du champ costal ; aile postérieure blanc ivoire, portant une tache sombre claviforme, s'étirant du bord costal de l'aile jusqu'à l'apex où elle prend de l'ampleur. *E. pygmaeola pygmaeola*

8a- Aile antérieure marquée par une forte convexité du bord costal ; présence d'une strie costale jaune peu marquée, parfois invisible, dans le tiers inférieur de l'aile antérieure. A l'aile postérieure, chez le mâle seulement, présence d'une bande marginale légèrement plus sombre que le gris jaune pâle du reste de l'aile. *E. griseola*

8b- Aile antérieure étroite, bord externe oblique, faiblement convexe, gris clair argenté, strie costale étroite, jaune luisant, plus étroite vers l'apex mais l'atteignant quand même.*E. caniola*



9a- Dessus de l'aile postérieure entièrement jaune, couleur plus ou moins claire. **10**

9b- Dessus de l'aile postérieure ayant une tache sombre plus ou moins envahissante, recouvrant en partie le fond jaune clair de l'aile. **13**

10a- Aile antérieure au bord costal fortement coudé, bord interne avec un lobe dans sa partie basale. Couleur de fond d'un profond jaune d'or. Tête et thorax ocre jaune rougeâtre, abdomen gris *Wittia sororcula*

10b- Absence d'un lobe au bord interne de l'aile antérieure, couleur de fond d'un jaune moins profond, abdomen contenant du jaune. **11**

11- Toutes les espèces ou formes suivantes, à l'exception du **13b** et du **15b**, n'ont, à notre connaissance, jamais été observées dans le cadre régional.

11a- Dessous de l'aile postérieure jaune avec une ombre grise au bord antérieur. Abdomen jaune à l'exception d'un segment du milieu qui est gris. *E. palliatella*

11b- Dessous de l'aile postérieure jaune pur. Abdomen plus ou moins jaune sans segment gris en son milieu. **12**

12a- Dessus des ailes jaune vif, angle anal de l'aile postérieure rond, aile postérieure large (f. *flava*) *E. griseola*

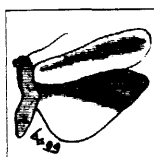
12b- Dessus des ailes jaune terne, angle anal de l'aile postérieure anguleux, aile postérieure étroite (f. *rondou*). *E. depressa*

13a- Tache sombre dans la partie basale de l'aile postérieure. **14**

13b- Tache sombre sous la forme d'une bande marginale. *E. depressa* (mâle)

14a- Tache sombre de l'aile postérieure claviforme et étroite. **15**

14b- Tache sombre de l'aile postérieure nette et large, irradiant sur toute l'aile. *E. lutarella*



15a- Tête grise, corps gris jaunâtre, aile antérieure gracile. *E. lutarella*

15b- Tête, thorax et extrémité de l'abdomen jaunes, reste de l'abdomen jaune sale, aile antérieure au bord costal nettement coudé.. *E. pygmaeola pallifrons*

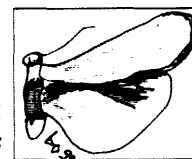


Tableau I

Nombre de mailles 10x10 km par espèce d'Arctiidae en Loire-Atlantique - Vendée, suivant trois périodes chronologiques (état au 20 décembre 1998)

	avant 1960	1960 -89	1990 -98
<i>Thumatha senex</i>	3	2	2
<i>Setina irrorella</i>	-	-	1
<i>Miltochrista miniata</i>	2	4	2
<i>Paidia rica</i>	-	1	2
<i>Nudaria mundana</i>	3	-	-
<i>Atolmis rubricollis</i>	3	-	-
<i>Cybosia mesomella</i>	2	1	1
<i>Pelosia muscerda</i>	2	2	2
<i>Pelosia obtusa</i>	2	-	2
<i>Wittia sororcula</i>	2	1	3
<i>Eilema griseola</i>	3	1	2
<i>Eilema caniola</i>	-	2	1
<i>Eilema pygmaeola</i>	2	-	3
<i>Eilema complana</i>	2	5	10
<i>Eilema lurideola</i>	1	3	3
<i>Eilema depressa</i>	1	-	-
<i>Lithosia quadra</i>	2	6	6
<i>Spiris striata</i>	6	2	23
<i>Utetheisa pulchella</i>	2	-	-
<i>Hyphoraia aulica</i>	3	1	3
<i>Arctia caja</i>	-	11	21
<i>Epicallia villica</i>	-	10	25
<i>Eucharia festiva</i>	4	-	-
<i>Diacrisia sannio</i>	4	4	40
<i>Rhyparia purpurata</i>	1	1	-
<i>Spilosoma lubricipeda</i>	2	10	14
<i>Spilosoma luteum</i>	2	8	8
<i>Spilosoma urticae</i>	1	3	2
<i>Diaphora mendica</i>	1	7	10
<i>Phragmatobia fuliginosa</i>	1	6	7
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	1	12	55
<i>Callimorpha dominula</i>	2	1	3
<i>Tyria jacobaeae</i>	-	14	56
Total	60	118	307

pu relever certaines Écailles lors de leurs sorties sur le terrain. Au total, vingt-sept espèces d'*Arctiidae* ont été recensées en Loire-Atlantique - Vendée pour cette période contemporaine. Parmi celles-ci, une est nouvelle en l'état des connaissances ; il s'agit de *Setina irrorella* capturée en avril par André Mahé. En revanche, *Rhyparia purpurata* ne fait pas partie de cette liste alors qu'elle a été observée durant les deux périodes antérieures.

La carte établie à ce jour montre trois types de secteurs (fig. 2) :

- les zones non prospectées : 61 mailles sont vierges de toute indication. Elle restent nombreuses dans le nord de la Loire-Atlantique et dans deux zones vendéennes, correspondant l'une au Haut-Bocage et l'autre à une partie du Bas-Bocage.
- les zones prospectées de jour : ce sont la plupart des mailles avec une à cinq espèces recensées. Certaines Écailles aux mœurs diurnes sont facilement repérées et donc cartographiées. Le tableau des espèces recensées (tableau 1) fait de *Tyria jacobaeae* (56 mailles) et de *Euplagia quadripunctaria* (55 mailles) les deux espèces ayant les meilleurs résultats. Un travail de prospection diurne, bien étalé dans le temps et avec des techniques diverses (battage des haies, reconnaissance des chenilles ...) doit permettre de dépasser la dizaine d'espèces recensées. Ainsi, Jean-Alain Guilloton a pu dénombrer à ce jour 10 espèces dans la maille XT05.
- les zones prospectées de nuit : quelques mailles

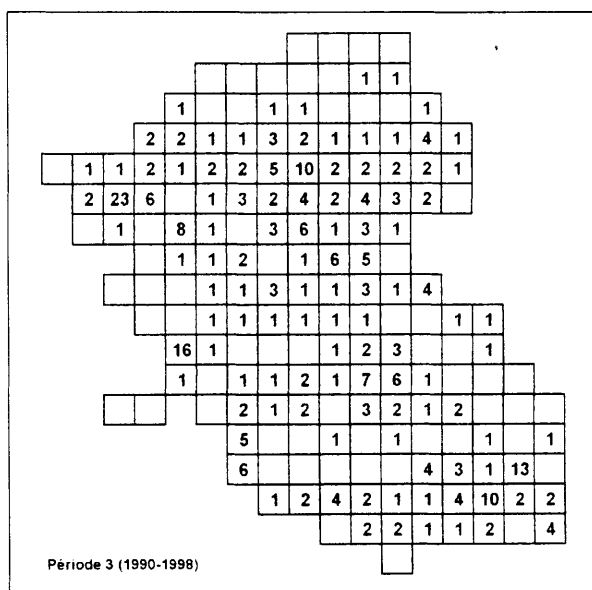


Fig. 2 - Cartographie du nombre d'espèces d'*Arctiidae* par maille de 10x10 km, pour la période contemporaine 1990-98 (état au 31 décembre 1998).

ont été prospectées par des chasses de nuit et obtiennent de bons résultats. Le record est détenu par la maille WT 44, toujours grâce au travail de X. Choimet, avec 23 espèces recensées. Ce résultat souligne aussi l'ampleur de la tâche qu'il reste à accomplir. Les prospecteurs de nuit sont peu nombreux et des résultats probants seront plus longs à obtenir.

Ces considérations font que nous allons avoir une cartographie à deux vitesses : l'une élevée pour les espèces diurnes, l'autre plus lente pour les espèces strictement nocturnes. Il n'est que de comparer l'état de la cartographie de *Tyria jacobaeae*, déjà citée, avec 56 mailles cochées, avec celui de *Eilema complana*, sans doute le Manteau le plus commun dans la région, mais avec seulement dix mailles cochées.

L'état actuel de la prospection, au 31 décembre 1998, est dû à la collaboration des observateurs suivants : Vincent ALBOUY, Alain AUDUREAU, Louis AUDUREAU, Kacem BALDÉ, Alain BARBON, Laurence BARON, Fabrice BARTHEAU, Christophe BERNIER, Magali BROCHU, Mikhaël BUORD, Stéphane CHARRIER, Xavier CHOIMET, Antoine DORÉ, Claire DOUART, François DUSOULIER, Marcel FAQUAET, Pierre FARINEL, Caroline FAVRETTO, Jean-Pierre FAVRETTO, Hubert FISENNE, Jean-Alain GUILLOTON, Marcel HENRY, Xavier LOGODIN, André MAHÉ, François MEURGEY, Bruno OGER, Christian PERREIN, Hanane PERREIN, Benoît PERROTTIN, Yvon PINEAU, Yann RIGAUD, Jean-François ROUSSEAU, Éric TEXIER, Michel VAN DEN BRINK, Jean-Noël VINCENT.

Que chacun soit remercié pour le travail déjà accompli.

Remerciements

L'établissement de la clé de détermination n'aurait pas été possible sans les informations fournies par les ouvrages de Witt et De Freina d'une part, et de Bernard Skinner d'autre part. Tous nos remerciements à Xavier Choimet qui a bien voulu tester notre clé et nous soumettre ses remarques et conseils.

Bibliographie

DE FREINA Joseph J. et WITT Thomas J., *Die Bombyces und Sphinges der Westpalaearktis*, Forschung & Wissenschaft Verlag, Munich, 1987, 708 p., 46 pl. couleur, 370 fig. noir et blanc, 330 cartes.
SKINNER Bernard, *Colour Identification Guide to Moths of the British Isles*, Ed. Viking, Harmondsworth, 1984, 267 p., 42 pl. couleur, 57 fig. noir et blanc.

Bruno OGER
6 avenue des Floralies
44800 Saint-Herblain