

# Les Géométrides (Lépidoptères) des haies au Val-de-Travers

Autor(en): **Lavorel, Christian**

Objektyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **111 (1988)**

PDF erstellt am: **22.07.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-89287>

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# LES GÉOMÉTRIDES (LÉPIDOPTÈRES) DES HAIES AU VAL-DE-TRAVERS

par

**CHRISTIAN LAVOREL**

AVEC 2 TABLEAUX

---

## INTRODUCTION

Les haies constituent des biotopes anthropozoogènes. Leur suppression, due à l'évolution de l'agriculture, entraîne la raréfaction, voire la disparition de nombreuses espèces végétales et animales autrefois communes dans nos campagnes. Le cas des oiseaux a suscité de nombreux travaux qui ont démontré l'importance de la haie pour certaines espèces, telles la pie grièche et la huppe. Celui des insectes est moins connu, mais on pense que la présence d'assez nombreuses espèces de papillons dépend de la présence de haies dans les zones agricoles. Il serait utile d'en établir une liste complète. Pour notre part, nous avons recensé les Géométrides qui fréquentent six haies caractéristiques dans le Val-de-Travers (tableau 1). Cet inventaire est complété par des indications sur la phénologie des imagos durant l'année 1985.

## MÉTHODES

Nous avons délibérément renoncé aux pièges attractifs, afin de ne capturer que les Lépidoptères volant naturellement à proximité ou dans la haie.

### *Chasse à vue de jour*

Cette méthode consiste en un parcours hebdomadaire le long des haies, de chaque côté. Seuls les Lépidoptères volant à moins de 5 mètres de la haie sont capturés au filet.

### *Chasse à vue de nuit*

Il s'agit du parcours précédent effectué de nuit. En balayant la haie du faisceau lumineux d'une lampe électrique portative, on peut facilement repérer les Lépidoptères en vol et les capturer au filet.

Tableau 1 : CARACTÉRISTIQUES DES HAIES ÉTUDIÉES

haie et coordonnées	versant et altitude	pente	parcelles contiguës	arbres et arbustes	entretien
A 198,100 541,600	sud 770 m.	50 %	pâturages et prairies de fauche	Corylus, Crataegus, Fraxinus, Populus, Prunus, Rosa, Salix, Sambuccus, Viburnum	branches basses broutées par le bétail
B 200,450 544,000	- 730 m.	0 %	prairies semées et champs de céréales	Acer, Corylus, Crataegus, Evonymus, Fraxinus, Lonicera, Prunus, Rhamnus, Rosa, Salix, Sambuccus, Viburnum	suppression de la strate arborescente
C 200,950 545,100	nord 770 m.	100 %	prairies maigres et plantation d'épicéas	Acer, Cornus, Corylus, Crataegus, Evonymus, Fraxinus, Ligustrum, Prunus, Rhamnus, Rosa, Ulmus, Viburnum	coupe des rejets de souches
D 200,400 543,500	- 700 m.	0 %	champ de maïs et rivière	Acer, Cornus, Evonymus, Fraxinus, Rhamnus, Salix, Sambuccus, Sorbus, Viburnum	labour au nord et érosion par la rivière au sud
E 196,900 536,700	nord 800 m.	50 %	pâturages et prairies de fauche	Acer, Cornus, Corylus, Crataegus, Evonymus, Fraxinus, Ligustrum, Lonicera, Populus, Prunus, Rhamnus, Rosa, Salix, Sambuccus, Ulmus, Viburnum	branches basses broutées par le bétail
F 198,950 541,000	nord 780 m.	60 %	pâturages et prairies de fauche	Acer, Cornus, Corylus, Crataegus, Evonymus, Fraxinus, Ligustrum, Lonicera, Prunus, Rosa, Viburnum	branches basses broutées par le bétail

### *Malaises suspendues*

Le piège utilisé ici est inspiré du modèle développé par BASSET (1984). Il s'agit d'une version réduite de la tente malaise classique qui peut être suspendue aux branches. Le collecteur est un bocal dans lequel est déposé un morceau d'insecticide en plaque. La conservation à sec permet une meilleure observation du dessin des ailes pour la détermination, celui-ci étant généralement effacé par l'alcool. Un piège est placé dans chaque

Tableau 2 : LISTE FAUNISTIQUE ET PHENOLOGIE DES IMAGOS EN 1985

	haie		avr.	mai	juin	juil.	août	sept.	oct.	nov.	déc.
S.F. ENNOMINAE											
Agriopis aurantiaria Hb.	A, F	H									
Agriopis marginaria Fab.	B, E	H	x								
Alcis repandata L.	A, E	H				x x					
Apocheima pilosaria Schiff.	E, F	H									
Biston strataria Hfn.	E	H									
Cabera pusaria L.	B, F	H					x				
Crocallis elinguaris L.	B, E	H					x				
Ematurga atomaria L.	C	H P		x	xx						
Ennomos quercinaria Hfn.	B	H									
Epione repandaria Hfn.	A	H						x			
Erannis defoliaria Cl.	A, B, E, F	H									
Ligdia adustata Schiff.	E	H				x					
Lomaspilis marginata L.	A, D	H			x						
Lomographa temerata Schiff.	A	H									
Semiothisa clathrata L.	C	P			x		x				
Siona lineata Scop.	A	P			x						
Theria rupicaprararia Schiff.	E	H									
S.F. LARENTIINAE											
Anticlea badiata Schiff.	E	H									
Camptogramma bilineata L.	C	O				x x					
Catarhoe cuculata Hfn.	C	O					x				
Chloroclysta siterata Hfn.	C, E	H									
Chloroclysta truncata Hfn.	A, F	H P							x		
Colostygia aptata Knoch.	A, C, E	P					xx x				
Colostygia pectinariata Knoch.	E	P			x	x					
Cosmorhoe ocellata L.	E	O					x				
Electrophaes corylata Thbg.	E	H		x							
Epirrhoe alternata Müller	A, D	O			x						
Epirrhoe galiata Schiff.	B	O					x				
Epirrita dilutata Schiff.	A, B, C, E, F	H							x		
Eulithis prunata L.	C	H		x							
Eulithis pyraliata Schiff.	A, C	O					x				
Eupithecia sp.	B, F						x x				
Horisme tersata Schiff.	C	H					x				
Hydriomena furcata Thbg.	A, B, D	H					x xx				
Melanthia procellata Schiff.	C	H					x				
Mesoleuca albicillata L.	B	O									
Odezia atrata L.	A, C	P			x	xx					
Operophtera brumata L.	A, B, D, E, F	H								x x x	
Perizoma albulata Schiff.	A, C	P		x							
Perizoma alchemillata L.	E	P			x	x					
Philereme transversata Hfn.	C, F							x			
Philereme vetulata Schiff.	C	H			x	x					
Scotopteryx chenopodiata L.	A, C, E, F	P			x	xx					
Triphosa dubitata L.	C, D, E	H			x		x				
Xanthorhoe fluctuata L.	A	P						x			
Xanthorhoe montanata Schiff.	A, D	P			x	x					
S.F. STERRHINAE											
Idaea aversata L.	B, C, F	H				x	x x				
Idaea briselata Hfn.	E	P H					x				
Idaea humiliata Hfn.	C	P					x				
Idaea ochrata Scop.	C	P					xx				
Scopula immorata L.	C	P			x						
Scopula ornata Scop.	A	O					x				

H = espèce dont la plante-hôte appartient à la haie.  
O = espèce dont la plante-hôte appartient à l'ourlet.  
P = espèce dont la plante-hôte appartient à la prairie.  
A à F: voir tableau 1.

haie, à une hauteur de 1 mètre, et transversalement par rapport à l'axe de celle-ci. Les tournées sont effectuées chaque semaine pendant la période de végétation, à trois semaines d'intervalle ensuite.

### *Battage*

Cette méthode permet la récolte et la mise en élevage des chenilles qui se nourrissent sur les haies.

## RÉSULTATS ET DISCUSSION

Le tableau 2 donne la liste des espèces capturées, la haie concernée et la situation de la plante-hôte. Des cinquante-deux espèces capturées, vingt-six ont leurs larves sur des arbres et arbustes de la haie et huit utilisent des plantes de l'ourlet. On constate donc une dépendance trophique envers la haie pour 65% des espèces. De plus, le battage a montré qu'au moins 63% des genres d'arbres et arbustes présents sont des plantes-hôtes pour les chenilles.

Le tableau 2 donne aussi la phénologie des imagos pour 1985. Les périodes de vol sont réparties sur huit à neuf mois, mais les chenilles récoltées par battage attestent de la présence d'*Apocheima pilosaria* Schiff. qui vole de janvier à mars (HERBULOT 1978) et de *Biston strataria* Hfn. qui vole en mars près de Neuchâtel (AUBERT 1952). Il est toutefois probable qu'en raison de l'altitude, il n'y ait pas de vol de mi-décembre à fin mars. L'influence des parcelles contiguës est très nette. En effet, les haies bordant des prairies maigres sont nettement plus riches en espèces que les autres. De plus, il est souvent impossible de séparer les espèces des haies de celles des prairies, l'imago et la larve pouvant occuper des habitats différents. Un complément utile à ce travail serait donc une étude du régime alimentaire des imagos.

On constate enfin que la présence d'une haie est souvent liée à des méthodes agricoles moins intensives, dans l'ensemble plus favorables aux Lépidoptères.

---

### Remerciements

Je remercie le professeur Willy Matthey qui a dirigé ce travail, ainsi que les D<sup>rs</sup> W. Geiger, C. Dufour et M. Y. Gonseth qui m'ont apporté une aide précieuse au cours de cette recherche.

---

### Résumé

Cinquante-deux espèces de Géométrides ont été capturées dans six haies dans le Val-de-Travers, Suisse, au moyen de malaises et par chasse à vue. Vingt-six espèces vivent sur les arbres et arbustes des haies étudiées, et huit sur les plantes de l'ourlet.

### Summary

Fifty-two species of Geometrids have been caught in six hedges of the Val-de-Travers, Switzerland, by the way of Malaise traps and active hunting. Twenty-six species live on the trees of the hedges, and eight live on plants of the border.

---

### BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT, J.-F. — (1952). Papillons d'Europe. T 2, Delachaux et Niestlé. 239 pp., Neuchâtel.
- BASSET, Y. — (1984). Contribution à la connaissance des peuplements d'Arthropodes sur *Pinus mugo* Turra dans les tourbières du Haut-Jura neuchâtelois. Travail de licence, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel, 201 pp.
- \* HERBULOT, C. — (1978). Atlas des Lépidoptères de France. T 3. Boubée. 145 pp., Paris.
- \* REBEL, H. — (1910). Berge's Schmetterlingsbuch. E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung. 518 pp., Stuttgart.
- \* SOUTH, R. — (1961). The moths of British Isles. T 2. Warne. 379 pp., London et New York.

\* Principaux ouvrages utilisés pour la détermination.

---

Adresse de l'auteur: C. Lavorel, Institut de zoologie, Université de Neuchâtel, 22, chemin de Chantemerle, CH-2000 Neuchâtel 7.