Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 111 (1988)

Artikel: Les Géométrides (Lépidoptères) des haies au Val-de-Travers
Autor: Lavorel, Christian
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-89287

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

INSTITUT DE ZOOLOGIE, UNIVERSITÉ DE NEUCHÂTEL

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.	aout	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 elinguaria 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 rupicapraria 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 Drs 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.