

La faune des Rhopalocères (Lepidoptera) du Jura neuchâtelois, un reflet partiel de la faune lépidoptérologique jurassienne

Autor(en): **Gonseth, Yves**

Objektyp: **Article**

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

Band (Jahr): **114 (1991)**

PDF erstellt am: **27.06.2024**

Persistenter Link: <https://doi.org/10.5169/seals-89336>

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.

LA FAUNE DES RHOPALOCÈRES
(*LEPIDOPTERA*) DU JURA NEUCHÂTELOIS,
UN REFLET PARTIEL DE LA FAUNE
LÉPIDOPTÉROLOGIQUE JURASSIENNE¹

par

YVES GONSETH

AVEC 1 TABLEAU

INTRODUCTION

Trois périodes distinctes ont jalonné l'«histoire» de l'étude de la faune des Lépidoptères du Jura neuchâtelois et de ses régions limitrophes. La première (1830-1913), euphorique, a été marquée par une activité intense, par la parution d'ouvrages fondamentaux et par la publication de notes intéressantes (COULERU 1879, DE ROUGEMONT 1904, FAVRE 1911, 1912). La seconde, très longue (1913-1977), est caractérisée par un recul très net de l'activité entomologique et par une extrême rareté de publications traitant de la faune régionale. La troisième (1977-1989), a été marquée par une reprise spectaculaire de cette activité, par l'accumulation de nombreuses données nouvelles et par la parution de publications importantes (GEIGER 1980, BRYNER 1984 notamment). Une partie des données fauniques qui nous ont permis d'écrire cet article ont en outre enrichi l'«Atlas de distribution des Papillons diurnes de Suisse» (GONSETH 1987).

Le but principal de ce texte est de présenter une synthèse des connaissances accumulées sur la faune des Lépidoptères diurnes du canton de Neuchâtel et de ses régions limitrophes (Jura bernois et canton du Jura) et d'esquisser une vue générale de la faune de l'Arc jurassien. Une liste systématique des articles parus sur ce sujet avant 1982 a déjà été publiée (GONSETH et GEIGER 1984, 1985).

ORIGINE DES DONNÉES

Les données synthétiques présentées dans le tableau 1 sont le fruit de l'activité de nombreux entomologistes de la région. Pour le canton de Neuchâtel nous citerons, en plus de nos propres observations (11 882, rassemblées entre 1984 et 1989), celles de: J.-R. Berthod, R. Bryner, M. Burgat, C. Dufour, F. Gehringer,

¹ Cet article fait partie de la thèse de l'auteur (FNRS N° 3.269-0.85).

W. Geiger, G. Haldimann, M. Kreis, C. Lavorel, W. Matthey et A. Schertenleib (650 en tout). Pour le Jura bernois, nous citerons les données de R. Bryner (1339), celles de J.-Cl. Gerber (126) et les quelques données que nous avons récoltées dans la région de Chasseral (146). Pour le canton du Jura, nous citerons, en plus de nos propres observations (674), celles de J.-Cl. Gerber (630) et celles de M. Joss (316), ces dernières ayant fait l'objet d'une publication récente (JOSS 1984).

Les informations concernant la faune de l'Arc jurassien émanent des ouvrages de DE ROUGEMONT (1904), de la LSPN (1987) et de GONSETH (1987), des publications d'AUBERT (1953), de PROST et REAL (1987) et de BRYNER (1984), ainsi que d'un catalogue de DE ROUGEMONT annoté par Paul Favre pour les années 1910-1912.

COMPLÉMENT AU CATALOGUE DE DE ROUGEMONT

Notre étude systématique du Jura neuchâtelois nous permet de fournir certaines informations précises sur quelques espèces qui n'avaient pas été signalées dans le canton ou dont la présence dans le Jura était contestée.

Boloria aquilonaris : colonise les parties centrales des principales tourbières du canton; signalée de la région de Tramelan par DE ROUGEMONT (p. 29: *A. pales* var. *arsilache* Esper).

Clossiana selene : colonise l'ensemble des zones tourbeuses du canton; signalée uniquement de Tramelan par DE ROUGEMONT (p. 29); rare dans les tourbières du canton du Jura.

Clossiana titania : l'espèce n'a pas été retrouvée dans le canton; considérée comme très rare par DE ROUGEMONT (p. 30: *A. amathusia* Esper); son absence des tourbières neuchâtelaises est intéressante puisqu'elle contraste avec sa présence dans plusieurs tourbières du canton du Jura (voir espèce précédente).

Lycaena helle : 5 stations découvertes (dont 2 avec des populations importantes); signalée uniquement de la région de Tramelan par DE ROUGEMONT (p. 19).

Hipparchia alcyone : découverte d'une station importante (nombreux individus); considérée comme absente du canton par DE ROUGEMONT (pp. 33 et 322); une autre station est connue dans le Jura soleurois et plusieurs stations sont connues dans le Bassin genevois; *Hipparchia fagi* et *H. alcyone* coexistent donc dans le canton, mais colonisent des milieux différents.

Lasiommata petropolitana : découverte d'une station importante (nombreux individus) dans le canton; signalée dans le catalogue de DE ROUGEMONT (la Heutte, gorge de la Suze à Sonceboz; p. 35: *P. hiera* Fabr.), mais la présence de populations stables dans le Jura était contestée malgré ces anciennes indications bibliographiques.

Cas particuliers

Pieris napi et *Pieris bryoniae* : ces deux taxons sont aujourd'hui considérés comme deux espèces distinctes mais susceptibles de parfois s'hybrider (voir LSPN 1987 notamment). Si leurs femelles jurassiennes se reconnaissent facilement sur le terrain, il n'en va pas de même pour les mâles,

les critères distinctifs donnés dans la littérature n'étant pas toujours suffisants pour trancher avec sûreté. Si nous ne considérons que les observations de femelles *bryoniae* typiques, le nombre de stations que nous avons découvertes dans le canton de Neuchâtel se monte à 4. Si nous considérons les observations de l'ensemble des individus que nous avons déterminés comme *bryoniae* (nous n'avons pas récoltés tous les individus rencontrés), le nombre de stations connues pour le canton de Neuchâtel se monte à 27. Nous retiendrons la première solution mentionnée pour traiter l'ensemble de nos observations de terrain.

Une théorie intéressante, avancée par le D^r BERNARDI (ancien collaborateur du Museum de Paris, comm. pers.), concerne ce problème. D'après cet auteur, le maintien de nombreuses populations de *bryoniae* dans les massifs alpins s'explique par leur isolement dû à leur forte amplitude altitudinale: *P. napi*, à l'inverse de *P. bryoniae*, ne forme pas de populations stables aux étages subalpin et alpin. Dans les massifs montagneux d'altitude moyenne plus faible, comme le Jura neuchâtelois par exemple, cet isolement n'existe pas par le fait que des populations de *napi* peuvent se développer pratiquement partout. Dans ces régions, les populations de *napi* domineraient donc nettement en altitude et le nombre de populations stables de *bryoniae* serait ainsi extrêmement faible (concurrence interspécifique et ou éventuelles hybridations).

Une étude écologique systématique des relations existant entre les populations jurassiennes de ces deux taxons devrait être entreprise pour clarifier l'ensemble de ce problème.

Aricia agestis, *Aricia artaxerxes allous*: la position systématique de ces deux taxons n'est pas claire. Forment-ils deux espèces distinctes ou représentent-ils deux unités taxonomiques et infra-spécifiques? Comme plusieurs auteurs l'ont souligné (KUSDAS et REICHL, 1973, ZIEGLER 1987 et GONSETH, 1987, pp. 197-198) et comme cela a été récemment confirmé (BISCHOF 1990), le meilleur critère de distinction généralement utilisé pour les diviser en deux espèces différentes (*agestis* bi-, à polyvoltin; *artaxerxes* monovoltin) souffre de nombreuses exceptions. Dans le cadre de notre travail et sur la base des informations précitées, nous considérons que ces deux taxons appartiennent à une seule et même espèce. L'information concernant le var. *allous* (DE ROUGEMONT 1904, p. 21) et les informations émanant de PROST et REAL (1987) peuvent donc à notre sens être attribuées à *agestis*.

ESPÈCES DONT LA PRÉSENCE DANS LA RÉGION EST À CONFIRMER

La présence de populations stables de quelques espèces est à confirmer par de nouvelles observations:

Pyrgus armoricanus Obth.: un individu en collection (J.-Cl. Gerber, Jura, région de Lucelle); pas signalé par DE ROUGEMONT.

Carcharodus lavatherae Esper: observation d'un individu au Val-de-Travers le 5 juillet 1984 (Gonseth, essai de capture infructueux); pas retrouvé depuis; d'après DE ROUGEMONT (p. 37) «trouvé quelques fois

dans notre domaine, sur les collines chaudes : Bienne, gorges de Reuchette, Neuchâtel...»

Glaucopsyche alexis Poda : un seul individu observé le 3 juin 1985 dans la région de Buttes ; (Gonseth, capturé, déterminé et relâché) ; pas retrouvé depuis ; pas rare d'après DE ROUGEMONT (p. 23 : *L. cyllarus* Rottb.).

ESPÈCES DONT LA PRÉSENCE DANS LA RÉGION EST IMPROBABLE

Vacciniina optilete Kn. : signalée de Chaumont dans le catalogue de DE ROUGEMONT ; cette espèce n'a jamais été retrouvée dans le Jura et aucun exemplaire témoin n'est présent dans sa collection. Cette information a déjà été mise en doute par AUBERT (1953).

Euchloe ausonia Hb., *Erebia epiphron* Kn. : dans une communication faite à la Société neuchâteloise des sciences naturelles (1951, séance du 27 octobre 1950), M. J. Aubert a signalé la capture de ces deux espèces dans le Jura central. Malgré les nombreux travaux entrepris par la suite, elles n'ont jamais été retrouvées dans la région.

Bien qu'il soit difficile d'attribuer les individus d'*ausonia* signalés par AUBERT à l'un des trois taxons décrits pour le genre en Europe (*simplonia* Bsdv., *crameri* But., *ausonia* Hb.) nous soulignerons toutefois que REHFOUS (1950) (information reprise par DE BROS 1986) signale la capture des taxons *simplonia* Bsdv. (= *ausonia* Hb.) et *crameri* But. dans le Bassin genevois. La capture d'*ausonia* Hb. est très improbable en Suisse.

Erebia epiphron est une espèce caractéristique de la plupart des massifs montagneux européens. Elle est notamment signalée, en plus de l'Arc alpin, du Massif central, du Mont-d'Or et des Vosges. Pas signalée par DE ROUGEMONT, pas signalée par PROST et REAL (1987).

Il est totalement injustifié de mettre en doute les observations des auteurs anciens sans preuve formelle. En effet, la découverte de populations relictives ou d'individus isolés de nombreuses espèces dans des régions « anormales » par rapport aux connaissances zoogéographiques actuelles est toujours possible : la découverte d'une station importante de *L. petropolitana* dans le Jura neuchâtelois en est la preuve. Nous postulons toutefois que, compte tenu de l'importance des travaux réalisés ces dernières années, la présence de populations stables de ces trois espèces dans la région est improbable.

CONSIDÉRATIONS GÉNÉRALES SUR LA FAUNE DE L'ARC JURASSIEN

La faune de Lépidoptères diurnes de l'Arc jurassien, du Bassin genevois aux Randen schaffhousois, peut être estimée à 138 espèces dont la plupart ont une distribution géographique assez homogène. Pourtant, comme certaines espèces sont extrêmement localisées, quelques particularités fauniques régionales peuvent être mises en évidence.

La faune jurassienne s'enrichit d'est en ouest en espèces dont le centre de gravité est essentiellement alpin : *Pieris bryoniae*, *Eumedonia eumedon* et *Lasiommata petropolitana* ont une aire de distribution dont la limite

orientale se situe dans les massifs montagneux des régions de Soleure et de Moutier. La station la plus à l'est d'*Erebia pronoe* est située à la frontière occidentale du Jura neuchâtelois (l'espèce a été signalée au début du siècle dans la région de Fleurier, VORBRODT 1921). *Erebia oeme* est signalée dans le massif de la Dôle et *Erebia manto* a été observée, comme toutes les autres espèces citées jusqu'ici, dans la région du Crêt-de-la-Neige et du Reculet (Jura français, PROST et REAL 1987).

Les Randen schaffhousois abritent (ont abrité) deux espèces particulières: *Coenonympha hero* (unique région de Suisse où l'espèce a été observée à ce jour) et *Parnassius mnemosyne* (encore présent au versant nord des Alpes, ainsi que dans les Alpes centrales et méridionales).

Le Bassin rhénan abritait (abrite encore?) *Lycaeides argyrognomon*, espèce extrêmement localisée en Suisse et signalée en outre du Bassin genevois et du Tessin méridional.

L'Ajoie et la vallée du Doubs abritent *Brenthis daphne* et *Pyronia tithonus*, cette dernière étant devenue extrêmement rare ailleurs dans le Jura: Bassins genevois et rhénan notamment.

Le Bassin genevois abrite (abritait?) un nombre important d'espèces absentes dans les autres régions «jurassiennes»: *Pieris manni*, *Everes alcetas*, *Cupido osiris* (signalée à une ou deux reprises ailleurs dans le Jura) et *Syntarucus pirithous* (espèce migratrice).

Quelques espèces enfin n'ont été que très rarement signalées dans les régions les plus chaudes de l'Arc jurassien: *Pyrgus onopordi*, *P. cirsii*, *Hipparchia statilinus*, *Hyponephele lycaon*, *Melitaea phoebe*².

CONSIDÉRATIONS SUR LA FAUNE DU JURA NEUCHÂTELOIS ET DES RÉGIONS LIMITOPHES

Le tableau 1 présente une récapitulation des espèces observées dans le canton de Neuchâtel, dans le Jura bernois et dans le canton du Jura depuis le début du siècle. Les chiffres apparaissant dans les colonnes NE, BE et JU du tableau se rapportent au nombre de carrés kilométriques dans lesquels les espèces ont été signalées depuis 1977 (ce mode de présentation des données a été adopté pour minimiser les différences de l'effort de prospection des différents entomologistes concernés). Ces chiffres peuvent être comparés aux informations d'abondance relative utilisées par DE ROUGEMONT et FAVRE.

Les espèces sont regroupées par «degré de menace» décroissant (voir liste rouge GONSETH 1987) et par position systématique. La classe 3 (ST = 3) est utilisée pour des espèces qui ne sont pas menacées à l'échelle nationale mais que nous considérons comme menacées dans le Jura. Les critères de liste rouge adoptés ici correspondent aux catégories proposées par P. Duelli (proposition d'unification des critères de liste rouge, à paraître).

² Les individus jurassiens de la collection de M. Joss se sont révélés être des *Mellicta athalia*, après leur examen attentif. La présence effective de cette espèce dans le canton du Jura (JOSS 1984) doit donc être confirmée par de nouvelles captures.

TABLEAU I

(Les espèces sont classées par statut et par ordre systématique)

ESPECE	ST	NE	BE	JU	de ROUGEMONT	FAVRE
Carcharodus alceae Esper 1780	1	-	-	+	régions chaude	2 ind.
Carcharodus lavatherae Esper 1783	1	?	-	-	régions chaudes	-
Thymelicus acteon Rottemburg 1775	1	-	-	4	Cornaux	Auvernier
Pyrgus cirsii Rambur 1840	1	-	-	-	4 ind. en coll.	-
Chazara briseis Linnaeus 1764	1	1	-	1	fluctuant	1 ind.
Arethusana arethusa Denis & Schiff. 1775	1	-	-	1	Moutier	-
Everes argiades Pallas 1771	1	-	-	-	rare, littoral	-
Fixsenia pruni Linnaeus 1758	1	2	1	-	pas rare	-
Satyrium acaciae Fabricius 1787	1	5	7	2	rare	-
Maculineaalcon Denis & Schiff. 1775	1	-	-	1	cf. BRYNER 1984	-
Carcharodus flocciferus Zeller 1847	2	-	-	-	Tramelan	1 station
Iphiclides podalirius Scopoli 1763	2	21	14	6	+	commun
Apatura ilia Denis & Schiff. 1775	2	-	2	6	+ rare que iris	-
Limenitis populi Linnaeus 1758	2	2	-	3	rare	2 stations
Limenitis reducta Staudinger 1901	2	-	-	1	littoral	commun
Brenthis daphne Denis & Schiff. 1775	2	-	1	4	Moutier	-
Boloria aquilonaris Stichel 1908	2	3	2	3	Gruhère	-
Clossiana dia Linnaeus 1767	2	2	3	3	très commun	commun
Melitaea cinxia Rottemburg 1775	2	3	6	4	commun	pas rare
Melitaea phoebe Denis & Schiff. 1775	2	-	-	-	Couleru	-
Mellicta parthenoides Keferstein 1851	2	22	8	4	rare, montagne	-
Mellicta aurelia Nickerl 1850	2	-	5	-	-	-
Eurodryas aurinia Rottemburg 1775	2	2	1	6	+	Colombier
Hipparchia fagi Scopoli 1763	2	8	3	-	assez rare	commun
Hipparchia alcyone Denis & Schiff. 1775	2	1	-	1	pas au Jura	-
Hipparchia semele Linnaeus 1758	2	-	-	3	+	commun
Hipparchia statilinus Hufnagel 1766	2	-	-	-	Cornaux	-
Minois dryas Scopoli 1763	2	-	-	-	littoral	-
Brintesia circe Fabricius 1775	2	36	4	5	assez commun	pas rare
Pyronia tithonus Linnaeus 1771	2	-	-	12	littoral	-
Coenonympha tullia Mueller O. F. 1764	2	-	-	2	assez rare	-
Coenonympha glycerion Borkhausen 1788	2	37	12	8	assez commun	qq. station
Lopinga achine Scopoli 1763	2	2	1	4	rare	-
Satyrium spini Denis & Schiff. 1775	2	11	8	4	rare	pas rare
Satyrium ilicis Esper 1779	2	5	2	-	pas rare	2 ind.
Lycaena helle Denis & Schiff. 1775	2	5	2	6	Tramelan	-
Glaupsyche alexis Poda 1761	2	1	-	-	pas rare	+
Maculinea rebeli Hirschke 1904	2	6	7	5	assez rare	-
Maculinea nausithous Bergstraesser 1779	2	16	-	-	rare	-
Pyrgus malvae Linnaeus 1758	3	11	8	12	pas rare	-
Pyrgus alveus Huebner 1803	3	4	5	4	pas rare	1 station
Pyrgus serratulae Rambur 1840	3	-	-	-	rare	-
Pyrgus fritillarius Poda 1761	3	-	-	-	Jura Bernois	-
Parnassius apollo Linnaeus 1793	3	26	7	1	+	commun
Colias palaeno Linnaeus 1761	3	11	2	4	Tramelan	+
Aporia crataegi Linnaeus 1758	3	9	7	13	commun	commun
Pieris bryoniae Huebner 1804	3	4	8	1	qq. stations	1 ind.
Apatura iris Linnaeus 1758	3	10	4	14	pas rare	qq. stations
Nymphalis polychloros Linnaeus 1758	3	9	1	7	fluctuant	pas rare
Nymphalis antiopa Linnaeus 1758	3	10	2	6	jamaïs commun	pas rare
Fabriciana adippe Denis & Schiff. 1775	3	30	11	4	pas commun	pas rare
Fabriciana niobe Linnaeus 1758	3	6	10	2	commun montagne	commun
Brenthis ino Rottemburg 1775	3	89	12	11	rare	1 station
Clossiana selene Denis & Schiff. 1775	3	16	4	4	rare	-
Clossiana titania Esper 1793	3	-	3	5	très rare	-
Melitaea didyma Esper [1779]	3	-	7	2	commun, littoral	-
Melitaea diamina Lang 1789	3	12	3	7	assez commun	-
Mellicta athalia Rottemburg 1775	3	32	6	8	partout	2 stations
Erebia aethiops Esper 1777	3	26	13	17	assez commun	commun
Lasiommata petropolitana Fabricius 1787	3	2	-	-	La Heutte	-
Hamearis lucina Linnaeus 1758	3	50	13	13	assez répandu	commun
Callophrys rubi Linnaeus 1758	3	44	12	8	commun	commun
Lycaena virgaureae Linnaeus 1758	3	11	17	3	assez commun	commun
Cupido minimus Fuessly 1775	3	55	19	9	commun	commun
Pseudophilotes baton Bergsträsser 1779	3	-	-	-	rare, littoral	-
Maculinea arion Linnaeus 1758	3	7	5	5	assez rare	-

ESPECE	ST	NE	BE	JU	de ROUGEMONT	FAVRE
Plebejus argus Linnaeus 1758	3	3	1	2	assez commun	qq. stations
Lycaeides idas Linnaeus 1761	3	-	-	-	assez rare	1 station
Aricia agestis Denis & Schiff. 1775	3	30	16	7	répandu	qq. stations
Eumedonia eumedon Esper 1780	3	2	-	-	rare	-
Agrodiaetus damon Denis & Schiff. 1775	3	1	-	-	fluctuant	commun
Plebicula dorylas Denis & Schiff. 1775	3	47	13	2	pas commun	4 ind.
Coenonympha arcania Linnaeus 1761	4b	25	10	13	+	2 stations
Plebicula thersites Cantener 1834	4b	14	2	5	cf. BRYNER 1984	-
Carterocephalus palaemon Pallas 1771	5	28	7	13	+	pas rare
Thymelicus sylvestris Poda 1761	5	87	9	21	pas commun	pas rare
Thymelicus lineolus Ochsenheimer 1808	5	33	4	10	pas commun	-
Hesperia comma Linnaeus 1758	5	56	11	5	pas rare	2 stations
Ochlodes venatus Bremer et Grey (1853)	5	156	12	30	pas rare	commun
Erynnis tages Linnaeus 1758	5	43	13	12	commun	commun
Spialia sertorius Hoffmannsegg 1804	5	78	13	8	assez commun	2 ind.
Papilio machaon Linnaeus 1758	5	55	14	11	+	commun
Leptidea sinapis Linnaeus 1758	5	48	16	29	assez commun	+
Colias hyale Linnaeus 1758	5	62	-	19	commun	commun
Colias alfacariensis Ribbe 1905	5	55	6	13	inconnu	inconnu
Gonepteryx rhamni Linnaeus 1758	5	138	27	35	commun	commun
Pieris brassicae Linnaeus 1758	5	112	21	31	commun	commun
Pieris rapae Linnaeus 1758	5	200	21	39	commun	commun
Pieris napi Linnaeus 1758	5	237	34	42	commun	commun
Anthocharis cardamines Linnaeus 1758	5	131	35	28	assez commun	commun
Limenitis camilla Linnaeus 1764	5	31	6	18	littoral	commun
Inachis io Linnaeus 1758	5	136	26	34	commun	commun
Aglais urticae Linnaeus 1758	5	193	50	31	très commun	commun
Polygonia c-album Linnaeus 1758	5	82	18	24	pas rare	commun
Araschnia levana Linnaeus 1758	5	5	2	20	très rare	1 ind.
Argynnis paphia Linnaeus 1758	5	122	14	14	commun, littoral	commun
Mesoacidalia aglaja Linnaeus 1758	5	107	21	9	commun	commun
Clossiana euphrosyne Linnaeus 1758	5	53	15	8	pas rare	pas rare
Melanargia galathea Linnaeus 1758	5	126	20	24	très commun	commun
Erebia ligea Linnaeus 1758	5	122	32	13	pas rare	+
Erebia euryale Heyne 1895	5	66	13	1	+	-
Erebia medusa Schiffermueller 1775	5	72	15	12	plaine, montagne	-
Erebia meolans de Prunner 1798	5	15	10	-	assez commun	-
Maniola jurtina Linnaeus 1758	5	198	28	41	très commun	commun
Aphantopus hyperantus Linnaeus 1758	5	143	19	40	très commun	commun
Coenonympha pamphilus Linnaeus 1758	5	172	31	27	commun	commun
Pararge aegeria Linnaeus 1758	5	86	12	23	commun	commun
Lasiommata megera Linnaeus 1767	5	74	15	13	commun	commun
Lasiommata maera Linnaeus 1758	5	92	15	5	commun	commun
Thecla betulae Linnaeus 1758	5	16	10	9	pas rare	1 station
Quercusia quercus Linnaeus 1758	5	42	8	9	+	qq. stations
Satyrion w-album Knoch 1782	5	27	9	4	qq. stations	2 ind.
Lycaena phlaeas Linnaeus 1761	5	29	4	4	littoral	1 ind.
Lycaena tityrus Poda 1761	5	53	8	12	assez rare	commun
Lycaena hippothoe Linnaeus 1761	5	88	17	8	assez rare	pas rare
Celastrina argiolus Linnaeus 1758	5	32	9	9	surtout littoral	-
Cyaniris semiargus Rottemburg 1775	5	90	20	12	pas rare	-
Lysandra bellargus Rottemburg 1775	5	51	19	17	pas rare	+
Lysandra coridon Poda 1761	5	86	26	9	commun	commun
Polyommatus icarus Rottemburg 1775	5	152	22	28	très commun	commun
Pontia daplidice Linnaeus 1758	6	-	-	-	très rare	Witzwil
Colias crocea Geoffroy 1785	6	42	5	6	partout	commun
Issoria lathonia Linnaeus 1758	6	47	3	5	+	pas rare
Vanessa atalanta Linnaeus 1758	6	91	21	13	fréquent	pas rare
Cynthia cardui Linnaeus 1758	6	126	19	28	très commun	pas rare
Lampides boeticus Linnaeus 1767	6	-	1	-	très rare	littoral

Légendes:

NE : canton de Neuchâtel; BE : Jura bernois; JU : canton du Jura
 ST : statut helvétique et (ou) régional 1: menacées d'extinction à l'échelle nationale 2: fortement menacées à l'échelle nationale 3: menacées dans le Jura 4b: statut indéterminé (échelle nationale)
 5: non menacées 6: migrateur

Espèces «migratrices»

Un certain nombre d'espèces régulièrement ou exceptionnellement signalées dans le Jura, ne sont pas réellement résidentes. Il s'agit d'espèces qui ne peuvent pas effectuer leur cycle complet de développement au versant nord des Alpes et dont la présence est assurée par l'apparition périodique d'individus migrants. Les espèces suivantes sont concernées : *Colias crocea*, populations résidentes au Valais et au Tessin, apparaît à partir du mois de juillet dans notre région, aucune observation printanière; *Pontia daplidice*, populations résidentes au Valais, au Tessin et au Val Poschiavo, rarement signalée dans notre région, aucune observation printanière; *Lampides boeticus*, populations résidentes en Suisse méridionale (?) migratrice occasionnelle au nord des Alpes; *Vanessa atalanta*, *Cynthia cardui*, peuvent se reproduire dans notre région mais ne peuvent passer qu'exceptionnellement l'hiver au nord des Alpes, quelques individus passés ont été périodiquement observés entre les mois de mars et de mai dans la région neuchâteloise; *Issoria lathonia*, populations résidentes au Valais, d'après la littérature (LSPN 1987 notamment) cette espèce n'est pas résidente au nord des Alpes, nous signalerons toutefois les observations répétées d'individus adultes au mois de mai 1984, 1985, 1988 et 1989 et de juin 1984, 1985, 1986 et 1989 (certains individus étaient frais, d'autres passés); *Lycaena phlaeas*, «... L'espèce ne réside, que dans les zones inférieures des Alpes et au Tessin. Partout ailleurs elle est un immigrant occasionnel...» (LSPN, 1987, p. 334), nous signalerons toutefois des observations printanières régulières d'individus frais de cette espèce à basse et moyenne altitude dans le Jura neuchâtelois: mois de mai 1985, 1987 et 1989 et mois de juin 1985, 1986 et 1987.

S'il est probable que la plupart des espèces citées ici sont réellement migratrices dans notre région, la possibilité qu'*I. lathonia* et surtout que *L. phlaeas* forment des populations résidentes dans le Jura ne peut pas être totalement écartée.

Faune potentielle

La faune potentielle de la région concernée (Jura neuchâtelois, Jura bernois et canton du Jura) peut être évaluée à 120 espèces résidentes et 6 espèces migratrices. Sur la base des observations récentes il ressort que certaines de ces espèces sont extrêmement rares et (ou) très localisées et n'ont pas été retrouvées dans le canton de Neuchâtel: *Thymelicus acteon*, *Pyrgus armoricanus*, *Arethusana arethusana*, *Apatura ilia*, *Limenitis reducta*, *Clossiana titania*, *Brenthis daphne*, *Melitaea didyma*, *Mellicta aurelia*, *Hipparchia semele*, *Pyronia tithonus*, *Coenonympha tullia*.

La faune potentielle du canton de Neuchâtel *sensu stricto* peut être estimée à 112 espèces résidentes et 6 espèces migratrices. Sur la base des observations récentes, plusieurs espèces n'ont pas été retrouvées dans le canton du Jura et dans le Jura bernois: *Carcharodus lavatherae*, *Lasiommata petropolitana*, *Glaucopsyche alexis*, *Maculinea nausithous*, *Eumedonia eumedon* (signalée dans le Bassin genevois) et *Agrodiaetus damon* (trouvée

dans deux stations différentes situées dans le même carré kilométrique par Gonseth et Berthod et signalée en outre dans la région de Dittingen par EHRARDT, comm. pers.).

Evolution générale de la faune

Bien qu'il soit difficile de comparer les résultats précis des recherches effectuées dans la région depuis 1977 à ceux beaucoup plus vagues de DE ROUGEMONT et de FAVRE, certains faits intéressants émanent toutefois du tableau 1.

Parmi les 120 espèces résidentes de l'ensemble de la région considérée, 9 n'ont plus été retrouvées depuis 1915. Parmi ces 9 espèces, une, *Lycaei-des idas*, n'était pas considérée comme rare par DE ROUGEMONT.

Parmi ces 120 espèces, 18 sont aujourd'hui extrêmement rares (trouvées dans moins de 1 % des 477 carrés kilométriques inventoriés). Or, parmi ces 18 espèces, 6 n'étaient pas considérées comme rares par DE ROUGEMONT ou FAVRE (*Carcharodus alceae*, *Fixsenia pruni*, *Limenitis reducta*, *Hipparchia semele*, *Glaucopsyche alexis*, *Agrodiaetus damon*).

Parmi les 112 espèces résidentes du canton de Neuchâtel, 13 n'ont plus été retrouvées depuis 1915 parmi lesquelles 3 étaient considérées comme communes par DE ROUGEMONT ou FAVRE (*Limenitis reducta*, *Hipparchia semele*, *Militaea didyma*).

Parmi ces 112 espèces, 15 sont aujourd'hui extrêmement rares (trouvées dans moins de 1 % des 304 carrés kilométriques inventoriés). Or, parmi ces 15 espèces, 4 étaient considérées comme communes par DE ROUGEMONT ou FAVRE (*Clossiana dia*, *Melitaea cinxia*, *Plebejus argus*, *Agrodiaetus damon*).

Les quelques chiffres cités jusqu'ici sont alarmants. Ils soulignent en effet l'appauvrissement généralisé, dont les causes sont probablement multiples, de notre faune de Lépidoptères diurnes et surtout la raréfaction marquée d'espèces dites communes au début du siècle. Associés à un examen comparatif attentif des résultats obtenus dans la région ces 10 dernières années, ils permettent en outre de postuler que près de 62 % de la faune du Jura neuchâtelois, du Jura bernois et du canton du Jura est aujourd'hui menacée. Comme nous le démontrerons dans de prochains articles, la plupart de ces espèces sont liées aux pelouses maigres de basse altitude et à la mosaïque de milieux caractéristiques de la «garide jurassienne».

Remerciements

Je tiens à remercier ici l'ensemble des entomologistes jurassiens qui m'ont fourni leurs données de terrain les plus récentes et tout particulièrement mes amis de la Société neuchâteloise d'entomologie. J'exprime en outre ma vive gratitude au professeur W. Matthey et au D^r W. Geiger qui ont suivi l'ensemble de mes travaux avec compétence et qui ont fait preuve d'une grande compréhension dans les moments les plus difficiles que ma famille et moi-même avons vécus ces dernières années.

Résumé

L'auteur apporte certains compléments d'informations au Catalogue des Lépidoptères diurnes de de Rougemont (1904). Il esquisse une synthèse des connaissances accumulées depuis le début du siècle sur la faune lépidoptérologique du Jura suisse et évalue l'évolution de la faune des cantons de Neuchâtel et du Jura, ainsi que du Jura bernois. Le 62 % des espèces sont considérées comme menacées.

Summary

The author adds some information to the catalogue of diurnal Lepidoptera by de Rougemont (1904). He outlines a synthesis of the accumulated knowledge since the beginning of this century on the Lepidoptera of the Swiss Jura and evaluates the evolution of the fauna of the cantons of Neuchâtel and Jura, as well as that of the Bernese Jura. 62 % of the species is thus considered as being endangered.

Zusammenfassung

Der Autor trägt dem Katalog der Tagfalter von de Rougemont (1904) einige zusätzliche Informationen bei. Er umreisst eine Synthese der seit Anfang dieses Jahrhunderts gesammelten Kenntnisse über die Lepidopteren-Fauna des Schweizer Juras und schätzt die Entwicklung der Fauna der Kantone Neuenburg und Jura, sowie derjenigen des Berner Juras ab. 62 % der beobachteten Arten sind als gefährdet anzusehen.

BIBLIOGRAPHIE

- AUBERT, J. F. — (1953). Les Lépidoptères alpins soi-disant capturés dans le Jura. *Rev. Franç. Lépid.* 14: 31-34. Paris.
- BISCHOF, A. — (1990). Eine zweite Generation von *Aricia artaxerxes* allous (Geyer, 1836) im Schanfigg, Kanton Graubünden, Schweiz (*Lep. Lycaenidae*). *Opusc. Zool. Flumin.*: 1-8.
- BROS, E. DE. — (1986). *Euchloe ausonia* Hbn., dans la région de Genève: les deux taxons *simplonia* Bsdv. et *crameri* Butler. *Bull. Romand Entomol.* 4: 181-189.
- BRYNER, R. — (1984). Le Catalogue des Lépidoptères de Frédéric de Rougemont: Liste complémentaire (macrolepidoptera). *Bull. Romand Entomol.* 2: 3-26.
- COULERU, L. — (1879). Catalogue des papillons observés par M. L. Couleru dans les cantons de Berne et de Neuchâtel, de Saint-Blaise à Neuveville et de Jolimont à Chasseral dès l'année 1829 à l'année 1850. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 11: 533-607.
- FAVRE, P. — (1911). Note sur quelques Lépidoptères des Gorges de l'Areuse. *Rameau de Sapin* 45: 11-14.
- (1912). Note sur quelques Lépidoptères des Gorges de l'Areuse. *Rameau de Sapin* 46: 21-24, 27-28, 37-39.
- GEIGER, W. — (1980). Observations éco-faunistiques sur les Lépidoptères de la tourbière du Cachot (Jura neuchâtelois). I. Méthodes, Faunistique et Caractéristiques du peuplement. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 103: 11-27.
- GONSETH, Y. — (1987). Atlas de distribution des papillons diurnes de Suisse. *Doc. Faunist. Helv.* 5: 242 pp.

- GONSETH, Y. et GEIGER, W. — (1984). Bibliographie sur les Rhopalocères de Suisse: 1900-1982 et principales publications antérieures à 1900 (1^{re} partie). *Bull. Romand Entomol.* 2: 37-80.
- (1985). Bibliographie sur les Rhopalocères de Suisse: 1900-1982 et principales publications antérieures à 1900 (2^e partie). *Bull. Romand Entomol.* 3: 27-72.
- JOSS, M. — (1984). Catalogue des papillons (Macrolépidoptères) du canton du Jura et régions limitrophes. Extrait des *Actes Soc. Jura Emul.*: 49 pp.
- KUSDAS, K. et REICHL, E. R. — (1973). Die Schmetterlinge Oberösterreichs. Bd. 1. *Allg. Tagfalter. Oberösterreich. Landesmus. Linz.*
- LSPN. — (1987). Les papillons de jour et leurs biotopes. 512 pp. *Egg* (Fotorotar AG).
- PROST, J.-F. et REAL, P. — (1987). Contribution à la connaissance biologique de la haute chaîne jurassienne principalement du Crêt de la Neige. *Mém. Comité Liaison Rech. Ecofaunist. Jura.* 3: 497 pp. *Besançon.*
- REHFOUS, M. — (1950). Deuxième note sur diverses espèces méridionales de Lépidoptères rencontrées dans la région de Genève. *Bull. Soc. Entomol. Suisse* 23: 417-430.
- ROUGEMONT, F. DE — (1904). Catalogue des Lépidoptères du Jura neuchâtelois. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 29: 252-414 et 31: 3-208.
- SNSN. — (1951) Séance du 27 octobre 1950, à 20 h. 15 à l'Université, sous la présidence de M. Cl. Attinger. *Bull. Soc. Neuchâtel. Sci. Nat.* 74: 168-169.
- VORBRODT, C. — (1921). Die Schmetterlinge der Schweiz. 4. Nachtrag. *Mitt. Schweiz. Entomol. Ges.* 13: 175-206 / 217-259 [1922].
- ZIEGLER, H. — (1987). Die Tagfalterfauna des ehemaligen Waldbrandgebietes des Calanda (GR), heute gegenüber früher. *Mitt. Entomol. Ges. Basel* 37: 10-35.