

Zeitschrift:	Bulletin romand d'entomologie
Herausgeber:	Société vaudoise d'entomologie ; Société entomologique de Genève
Band:	5 (1987)
Heft:	1
Artikel:	La faune des pelouses steppiques valaisannes et ses relations avec le tapis végétal II : Les Araignées (Araneida) et les Mille-pattes (Myriapoda Diplopoda)
Autor:	Delarze, Raymond
DOI:	https://doi.org/10.5169/seals-986323

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: 26.01.2026

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

LA FAUNE DES PELOUSES STEPPIQUES VALAISANNES ET SES RELATIONS AVEC LE TAPIS VEGETAL. II : LES ARAIGNEES (ARANEIDA) ET LES MILLE-PATTES (MYRIAPODA DIPLOPODA).

par Raymond DELARZE, Institut de botanique systématique et de géobotanique, Université de Lausanne, Bâtiment de Biologie, CH-1015 Lausanne

Resumé

L'étude du peuplement des Araignées et des Diplopodes de dix pelouses steppiques de la vallée du Rhône entre Aigle et Leuk a livré 123 espèces d'Arachnides et 17 Diplopodes. La faune arachnologique est dominée par des éléments subméditerranéens, absents ou rares dans le reste de la Suisse. La comparaison des différentes pelouses montre une bonne concordance entre le degré de xérothermie de la végétation et celui de la faune. Pourtant des espèces réputées hygrophiles se rencontrent jusque dans les milieux les plus secs. C'est aussi le cas chez les Diplopodes. Ces espèces profitent des conditions offertes par certains microhabitats (dessous de pierres, mousses) ou par une activité hivernale.

Introduction

Le présent article s'inscrit dans l'inventaire bionécotique de dix pelouses xérophiles de la vallée du Rhône suisse. Il fait suite à une première contribution (Delarze 1986b), où sont présentés le cadre d'étude, les méthodes d'échantillonnage ainsi que les résultats obtenus pour les Coléoptères et les Hyménoptères Formicidés.

Les stations étudiées jalonnent la vallée sur un gradient de continentalité croissante (axe de la vallée): Plantour/Aigle VD (PLA), Follaterres/Fully (2 stations) : FO1 et FO2, la Bâtaizaz/Martigny (BAT), Mazembroz/Fully (MAZ), Saillon (2 années SA1 et SA2), Saxon (SAX), Châteauneuf/Sion (2 années : CH1 et CH2), Granges (GRA) et Leuk (LEK). Mise à part la station de Saxon, toutes ces pelouses sont exposées au Sud. La topographie

locale et les sols déterminent le degré de xérothermie de chaque station. Les stations les plus xérothermes sont Châteauneuf, Saillon et Mazembroz; les stations les plus mésophiles sont Follaterres 1 et 2, Plantour et Saxon.

Les Arachnides et les Diplopodes ont été collectés à l'aide de pièges Barber et du filet-fauchoir, selon le même calendrier que pour les Coléoptères (Delarze 1986b).

A plusieurs points de vue ces deux groupes méritent d'être traités ensemble : parmi les Arthropodes étudiés, ce sont les seuls qui n'appartiennent pas aux Insectes; les Arachnides comme les Diplopodes ne comportent aucune espèce liée spécifiquement à une plante par son régime alimentaire. On peut donc s'attendre à ce qu'ils montrent une fidélité moins marquée envers la végétation que d'autres groupes.

Les Arachnides

La nomenclature suivie ici est celle que Maurer (1978) a adoptée dans son catalogue.

Les Araignées étant toutes des prédateurs, la composition floristique de la végétation ne saurait influencer directement leur peuplement. Par contre les structures érigées par certaines plantes peuvent constituer des ressources essentielles, sans lesquelles les Araignées bâtisseuses de toiles ne peuvent s'établir. De fait on constate que la faune des pelouses, dont l'architecture est pauvre en supports susceptibles d'arrimer une toile, comporte principalement des espèces errantes. Notons cependant que la structure du milieu a aussi son importance pour elles, en particulier pour les espèces floricoles (Thomisidae).

La spécialisation des Arachnides dans divers modes de chasse et certains types de proies permet à un grand nombre d'espèces de coexister dans les pelouses étudiées: au total 123 espèces ont été identifiées. Par contre les nombres d'individus par espèce sont en général faibles (35 espèces n'ont été observées qu'à un seul exemplaire). Il est certain que le microhabitat restreint de certaines espèces demande des méthodes d'échantillonnage adaptées et qu'elles sont sous-évaluées par nos récoltes. Schäfer (1970) a montré dans une étude comparée que les Arachnides sont, plus que les insectes,

liés à des facettes très précises du milieu (lapidicoles, muscicoles, structures de végétation bien précises). Ils ne tombent dans les pièges que pendant de courtes périodes d'errance. En outre cette mobilité concerne surtout des individus juvéniles, qui restent indéterminables. En revanche il est possible que les pièges Barber aient un effet attracteur sur certaines espèces réputées hygrophiles (selon Maurer 1978). Ces araignées font des apparitions très sporadiques jusque dans les milieux les plus secs : Leptyphanthes tenebricola et Zelotes pusillus à Granges, Leptyphanthes collinus, L. angulipalpis, Porrhomma convexum et Walckenaera corniculans à Mazembroz, Erigone atra à Saillon. En règle générale il s'agit d'espèces vivant sous la surface du sol ou dans les mousses.

Caractères généraux

Dans l'ensemble, on peut parler d'une faune à caractère méridional très marqué. Beaucoup d'espèces rencontrées dans nos groupements ne remontent guère plus au Nord. La découverte dans nos captures de plusieurs espèces du Sud de l'Europe, nouvelles pour la Suisse (Arctosa figurata, Paratibellus oblongiusculus, Chalciscirtus infimus, Euophrys herbigrada, Pellenes nigrociliatus, Leptyphanthes collinus, Tibellus macellus) ou très rares (Trichopterna globines, etc), renforce cette interprétation (Maurer & Walter 1984).

Les résultats des piégeages pour chaque station sont résumés dans le tableau 1. Leur interprétation se base essentiellement sur les renseignements autoécologiques fournis par Maurer (1978) et Hubert (1979).

Les espèces xérophiles, en majorité subméditerranéennes, forment la toile de fond du peuplement de toutes les pelouses étudiées. Parmi les espèces dominantes (plus de 10 individus récoltés dans au moins 5 stations) pas moins de 22 appartiennent à cette catégorie : Agroeca cupraea (muscicole thermophile), Alopecosa fabrilis, Atypus affinis, Berlandina cinerea, Clubiona genevensis, Dysdera crocata, Evarcha falcata, Gibbaranea bituberculata, Haplodrassus dalmatensis, Heliophanus tribulosus, Lathys stigmatisata, Oxyopes lineatus, Oxyptila nigrita, Paratibellus oblongiusculus, Pellenes nigrociliatus, Theridion impressum, Thomisus onustus, Titanoeca quadriguttata, Typhocrestus inflatus (hivernal thermophile), Xysticus ninnii, Zelotes longipes, Zodarion gallicum.

Les espèces dominantes ne comptent que 5 espèces euryhygres (Alopecosa accentuata, Drassodes lapidosus, Haplodrassus signifer, Meioneta rurestris, Zelotes prae-ficus), 2 hémihygrophiles (Euophrys maculata, Zelotes petrensis) et 2 hygrophiles (Centromerus silvaticus, Eri-gone dentipalpis). Ces espèces sont pour la plupart des lapidicoles et des muscicoles. C'est grâce aux conditions d'humidité très localisées des microhabitats dans lesquels elles se cantonnent qu'elles peuvent pénétrer dans les pelouses sèches.

Comparées avec des inventaires de pelouses sèches effectués dans d'autres régions, nos données montrent une nette parenté entre les groupements steppiques. Une bonne partie des espèces citées par Stäger (1957) dans les pelouses de Zeneggen (Haut-Valais) se retrouvent dans nos piégeages.

Parmi les espèces communes avec les pelouses steppiques allemandes, on peut citer Alopecosa cuneata, *Argyope bruennichii, Drassodes lapidosus, *Eresus niger, Lycosa accentuata, Mangora acalypha, *Phylaeus chrysops, Pisaura mirabilis, Stemonyphanthes lineatus, Theridion impressum, Thomisus onustus, Titanoeca quadriguttata, Xysticus kochi, X.cristatus, Zelotes longipes, et Zelotes pedestris (Kaiser 1951, Gauckler 1957). Les trois espèces précédées d'un astérisque sont considérées comme des reliques xérothermes (Kuntze 1931, Franz 1936, Celinski 1977).

On retrouve dans nos groupements 50 des 130 espèces inventoriées par Gonseth (1985) dans des pelouses sèches du Jura neuchâtelois. Cette parenté se retrouve de manière équilibrée parmi les pionnières, les muscicoles, les lapidicoles et les praticoles. Cependant une grande partie des hygrophiles et hémihygrophiles du Jura manquent à nos stations (Oedothorax fuscus, Tricca lutetiana, Pardosa palustris, etc), alors que les thermophiles y sont beaucoup mieux représentées (Thomisus onustus, etc).

Variations

Les relations de parenté et les divergences dans le peuplement arachnologique des différentes stations sont présentées de manière globale sur la figure 1, qui correspond au premier plan de projection d'une analyse factorielle des correspondances. La station de Leuk,



Figure 1 : Arachnides : premier plan factoriel de l'analyse des correspondances de 11 échantillons : La Bâtiiaz, Châteauneuf 1979 et 1980, Follatères 1 et 2, Granges, Mazembroz, Plantour, Saillon 1979 et 1980, Saxon. X = gradient de xérothermie.

détruite par un incendie en cours d'étude, est exclue de cette analyse. Les données traitées sont les effectifs cumulés des captures, après réduction à neuf classes sur une échelle logarithmique. Les espèces observées dans une seule station n'ont pas été traitées dans cette analyse. Cette figure fait apparaître des écarts importants dans les résultats des captures dans la même station d'une année à l'autre (en particulier pour la station de Saillon, SAI et SA2). Il est probable que ces différences reflètent moins des fluctuations réelles qu'une insuffisance de l'échantillonnage, déjà évoquée plus haut. Cette faiblesse interdit une analyse très fine du peuplement.

L'image générale fournie par le premier plan factoriel permet pourtant de reconnaître approximativement le gradient xérothermique (X), déjà observé dans l'analyse factorielle de la végétation (Delarze 1986b), avec par rapport à celle-ci un léger décalage de Granges et de Mazembroz. On peut définir un pôle mésophile, qui concerne les stations de Saxon (SAX), des Follaterres (FO1, FO2) et de Plantour (PLA), opposé à un pôle xérotherme, où figurent les stations les plus sèches du Valais central : Châteauneuf (CH1, CH2), Saillon (SA1, SA2) et Granges (GRA).

Les espèces du pôle mésophile sont des muscicoles (Centromerus serratus, Agroeca cupraea, Erigonopterna (Trichopterna) globipes), des espèces de lisière (Centromerus incilium, C. silvaticus, C. prudens, Leptyphanthes pinicola), des lapidicoles (Drassodes lapidosus, Haplo-drassus signifer), ainsi que Stemonyphanthes lineatus et Oxyptila nigrita, à répartition subatlantique. La plupart de ces espèces ont une tendance hygrophile, certaines se retrouvant jusque dans les marais et les landes (Maurer 1978, Snazell 1982).

Cette aile mésophile est hétérogène, étant constituée d'une part d'une station d'ubac en climat continental et de stations d'adret en climat subatlantique. Les divergences faunistiques sont accusées :

Dans la pelouse de Saxon (ubac continental) se trouvent 10 espèces héli-hygrophiles qui n'ont pas été vues ailleurs. Plusieurs sont des muscicoles à développement automnal, qui trouvent un microclimat propice à leur développement dans la couche de mousses propre à cette station.

Les stations d'adret (Follaterres, Plantour) possèdent plusieurs thermophiles : Saitis barbipes, Pardosa bifasciata, Paratibellus oblongiusculus, Lathys stigmatisata, Mangora acalypha, Theridion impressum. Ces espèces, pourtant typiques des prairies sèches, se raréfient ou disparaissent dans le Valais central.

Il en va de même pour les espèces de pelouses mésophiles, telles Gnaphosa lugubris, Heliophanus cupreus, Leptyphanthes pallidus, Oxyptila atomaria, Pelecopsis elongata, Trochosa terricola, Zelotes erebeus. On peut ajouter à cette liste 5 espèces, qui n'ont été observées que dans la station la plus périphérique (Plantour) : Arctosa figurata, Callilepis schuszteri, Minicia marginella, Sitticus penicillatus, Trichopterna cito.

Ce tempérament interprété comme subatlantique se retrouve chez les hémihygrophiiles (2 et 6 espèces dans les deux stations des Follaterres, 10 espèces à Plantour).

Les espèces associées au pôle xérique sont en majorité des (sub-)méditerranéennes peu répandues en Suisse: Clubiona genevensis, Dysdera crocata, Euophrys maculata, Evarcha falcata, Haplodrassus dalmatensis, Pellenes nigrociliatus, Phlegra festiva, Titanoeca quadriguttata, Xysticus nini et Zelotes petrensis. Ajoutons à cette liste quelques xérothermophiles trouvées dans une seule station : Chalcoscirtus infimus, Araniella opistographa (Mazembroz), Euryopis quinqueguttata, Uloborus walckenaerius (Châteauneuf), Micaria albimana (Granges), Phlegra fasciata, Euryopis laeta (Saillon). Tibellus macellus a été trouvé dans une station non comprise dans l'analyse: Leuk.

De manière moins nette que dans l'aile mésophile, on peut distinguer une tendance continentale (Granges, Châteauneuf), avec Xysticus kochi, Zelotes longipes, Z. aeneus, Pellenes nigrociliatus, P. tripunctatus, Lathys nielseni et Eresus niger. La tendance subatlantique se manifeste à la Bâtiaz par l'abondance de Typhocrestus inflatus, de Ceratinopsis romana et de Cicurina cicur.

Rappelons que les hémihygrophiiles ne sont pas absentes des milieux les plus xérothermes : Erigone dentipalpis (muscicole), Leptyphanthes tenebricola, Ceratinopsis romana : mais ce sont des espèces à phénologie automnale et hivernale.

Dans le cas des Arachnides, cette succession au cours des saisons d'espèces aux affinités écologiques différentes diminue l'intérêt des comparaisons qu'on peut faire à partir de données cumulées.

Les Diplopodes

Les Diplopodes forment un petit groupe de détritivores très discrets, qui recherchent l'abri et l'humidité de la litière et des dessous de pierres. Aussi ne les récolte-t-on pas par fauchage.

Contrairement à la plupart des groupes étudiés, les variations du peuplement des Diplopodes ne sont pas corrélées avec celles de la végétation dans notre échantillon. Des paramètres climatiques simples (pluviosité, niveau thermique) semblent plus aptes à expliquer ces différences d'un site à l'autre, comme l'a montré la comparaison d'analyses canoniques (Delarze 1986a).

Les résultats cumulés des captures sont présentés dans le tableau 1. Les deux espèces les plus fréquentes dans nos récoltes sont caractérisées par leur xérophilie - ou plutôt xerotolérance - (Faes 1902). La première, Glomeris helvetica, n'est commune que dans les Grisons et en Valais, où elle s'élève jusqu'à 2000 m. La seconde, Ommatoiulus rutilans, est plus thermophile et ne se trouve pas au dessus de 1400 m. Les autres espèces rencontrées sont très répandues, jusque dans les groupements forestiers humides, et ont pour la plupart leur centre de gravité en Europe moyenne.

Cette préférence du groupe pour des conditions mésophiles est illustrée par la pauvreté de la station extrême de Châteauneuf, qui n'a livré que quelques individus (10 en deux saisons de piégeage), comparée à la richesse des stations les moins sèches (Follaterres, Saxon, Bâtiaz). Dans celles-ci, on note en particulier l'abondance des Glomeris (G. conspersa, G. connexa et G. marginata, qui manque au Valais central) et la présence de Rhymogona silvaticum, transgressive forestière. Cylindroiulus punctatus, espèce occidentale trouvée à la Bâtiaz, est nouveau pour la Suisse.

Conclusions

Les Arachnides comme les Diplopodes nous montrent que tous les groupes systématiques ne sont pas sensibles de la même manière aux conditions auxquelles réagit la végétation. Les espèces qui passent une bonne partie de leur existence dans la litière ou sous les pierres sont relativement peu exposées aux conditions climatiques dont la composition du tapis végétal est le reflet. Exclusivement associés à ces microhabitats, détritivores généralistes, les Diplopodes ne sont pas sensibles aux mêmes facteurs limitants que la végétation et le reste de la faune. Il en va de même pour une partie des Arachnides, les lapidicoles et les muscicoles en particulier. C'est à cette relative indépendance qu'il faut attribuer la présence inattendue d'espèces réputées hygrophiles dans les milieux les plus secs.

L'échelle d'observation adoptée dans une approche globale paraît donc beaucoup moins pertinente pour ces deux groupes que pour les ordres d'insectes étudiés. Seul l'échantillonnage plus détaillé de chaque microhabitat, et une meilleure connaissance des microclimats correspondants, peut fournir une interprétation satisfaisante de ces peuplements.

Reste que l'intérêt faunistique des différentes pelouses steppiques de la vallée du Rhône se dégage même dans un rapide survol. Les traits principaux de la faune apparaissent sur ce transect dans un ensemble cohérent, qui s'intègre bien à la trame des inventaires effectués ailleurs en Europe.

Remerciements

C'est grâce à la grande disponibilité de plusieurs spécialistes que l'étude de ces deux groupes a pu être abordée. C'est un plaisir pour moi de les citer ici, en leur disant ma sincère gratitude pour leur aide bénévole.

Madame A. Pedroli-Christen s'est chargée des Diplopodes.

La détermination des Arachnides a été assurée par J.D. Bourne et R. Maurer. Le professeur K. Thaler a contrôlé certaines identifications délicates.

TABLEAU 1 : CATALOGUE DES ARACHNIDES ET DES DIPLOPODES

9 classes d'abondance: 1=1 exemplaire capturé (cumul sur l'année,
 2=2-3 ex. capturés barbers et fauchages
 3=4-6 ex. 4=7-10 ex. confondus)
 5=11-16 ex. 6=17-29 ex.
 7=30-79 ex. 8=80-149 ex.
 9=>150 ex. capturés.

ordre des stations: Plantour, Bâtiaz, Follaterres-1, Follaterres-2, Mazembroz,
 Saillon-1, Saillon-2, Chateauneuf-1, Chateauneuf-2,
 Granges, Leuk, Saxon.

A=nombre de stations où l'espèce a été observée.

B=nombre d'exemplaires au total.

+=espèce rare et intéressante.

*=espèce nouvelle pour la Suisse.

ARACHNIDES

	P1	Bâ	F1	F2	Ma	S1	S2	C1	C2	GR	Lk	Sx	/ A	(B)
Aculepeira ceropagia (WALCK.)	2	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	[5]
Agelena labyrinthica (CLERCK)	.	1	.	.	.	.	.	.	.	5	2	[17]	
Agroeca cuprea MENGE	4	2	4	.	2	.	.	1	.	2	.	7	7 [58]	
Alopecosa accentuata (LATREILLE)	4	7	7	3	3	4	6	5	7	8	.	1	11 [312]	
Alopecosa cuneata (CLERCK)	4	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	2	[8]
Alopecosa fabrilis (CLERCK)	.	5	.	3	3	7	.	4	3	1	.	5	8 [81]	
Alopecosa tratalis (CLERCK)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
Apostenus fuscus WESTRING	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[2]
Araeoncus humilis (BLACKWALL)	2	1	1	.	1	1	.	1	.	1	.	7	[7]	
Araniella opistographa (KULCZ)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	[1]
* Arctosa figurata SIMON	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
Arctosa personata (L.KOCH)	4	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[8]
Argiope bruennichi (SCOP)	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[3]
+ Atypus affinis EICHW.	2	.	2	.	1	2	.	1	.	1	.	2	7 [13]	
Bathyphantes humilis (BLACKWALL)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	[1]
Berlandina cinerea (MENGE)	1	.	2	5	6	1	4	4	.	.	.	7	[119]	
Callilepis schuszteri (HERMANN)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
Centromerita bicolor (BLACKWALL)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
Centromerus incilium (L.KOCH)	1	.	6	.	.	.	.	.	.	.	.	6	3 [47]
Centromerus prudens (CAMBRIDGE)	.	.	3	.	1	.	.	.	.	.	.	2	[5]
Centromerus serratus (CAMBRIDGE)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	3	2 [5]
Centromerus silvaticus (BLACKWALL)	.	3	1	2	.	2	.	.	.	.	.	5	5 [21]
Ceratinopsis romana (CAMBRIDGE)	.	4	.	.	5	.	2	.	.	.	.	3	[22]
Chalcoscirtus infimus (SIMON)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	[1]
Cicurina cicur (FABRICIUS)	1	3	.	.	2	1	.	.	.	.	.	1	5 [10]
Clubiona genevensis THORELL	1	4	5	.	1	4	1	3	4	2	.	9	[42]	
Dictyna pusilla THORELL	.	.	.	.	.	.	2	.	.	5	.	2	[20]
Drassodes lapidosus (WALCK.)	1	2	.	1	2	2	.	.	.	2	.	5	7 [22]	
Dysdera crocata C.L.KOCH	2	2	.	2	2	.	4	1	1	4	.	8	[23]	
Dysdera erythrina (WALCK.)	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	.	1	[2]
Enoplognata mandibularis (LUKAS)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	2	1 [2]
Enoplognatha thoracina (HAHN)	.	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[2]
Enoplognatha ovata (CLERCK)	.	.	4	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[7]
Episinus truncatus LATREILLE	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	2	[2]
Eresus niger (PETAGNA)	.	.	2	.	1	.	.	.	.	.	.	2	[3]

	P1	Bâ	F1	F2	Ma	S1	S2	C1	C2	GR	Lk	Sx/ A	(B)
<i>Erigone atra</i> (BLACKWALL)	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Erigone dentipalpis</i> (WIDER)	.	.	1	.	.	3	1	2	.	3	.	5	(12)
<i>Erigonoplus globipes</i> (L.KOCH)	.	6	.	1	.	.	.	.	.	2	.	3	(23)
* <i>Euophrys herbigrada</i> (SIMON)	1	.	.	.	2	3	.	.	.	.	.	3	(8)
<i>Euophrys maculata</i> (WIDER)	5	3	2	2	2	3	2	3	1	3	6	.	11 (63)
<i>Euryopis laeta</i> (WESTRING)	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	.	1	(1)
<i>Euryopis quinqueguttata</i> (THORELL)	.	.	.	.	.	.	.	2	.	.	.	1	(2)
<i>Evarcha arcuata</i> (CLERCK)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Evarcha falcata</i> (CLERCK)	1	.	1	.	2	4	1	.	.	3	.	6	(17)
<i>Gibbaranea bituberculata</i> (WALCK.)	3	5	.	1	1	.	2	1	.	2	7	.	8 (153)
<i>Gnaphosa lugubris</i> C.L.KOCH	2	6	.	.	3	.	.	1	.	1	.	5	(35)
<i>Hahnia nava</i> BLACKWALL	.	.	2	.	.	.	1	.	.	.	.	2	(3)
<i>Haplodrassus dalmatensis</i> (L.KOCH)	.	4	.	.	2	1	.	3	6	5	.	6	(46)
<i>Haplodrassus signifer</i> (C.L.KOCH)	.	.	2	.	1	.	.	1	.	.	7	5	5 (104)
<i>Heliophanus cupraeus</i> (WALCK.)	1	.	.	3	.	.	.	.	.	.	.	2	(5)
<i>Heliophanus tribulosus</i> SIMON	9	6	3	1	6	5	3	6	7	.	2	4	11 (386)
+ <i>Lathys nielseni</i> (SCHENKEL)	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	2	(2)
<i>Lathys stigmatisata</i> (MENGE)	.	3	.	5	1	1	.	1	3	.	.	6	(25)
<i>Leptyphanthes angulipalpis</i> (WESTR.)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	(1)
* <i>Leptyphanthes collinus</i> (L.KOCH)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Leptyphanthes flavipes</i> (BLACKWALL)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Leptyphanthes pallidus</i> (CAMBRIDGE)	.	.	.	5	.	.	.	.	.	.	.	1	(14)
+ <i>Leptyphanthes pinicola</i> SIMON	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	(5)
<i>Leptyphanthes tenebricola</i> (WIDER)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	3	.	2	(5)
<i>Leptyphanthes zimmermanni</i> (BERT.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1 (1)
<i>Linyphia triangulalis</i> (CLERCK)	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Mangora acalypha</i> (WALCK.)	3	.	1	.	.	.	.	.	.	5	.	3	(21)
<i>Meioneta rurestris</i> (C.L.KOCH)	5	.	2	1	4	2	.	3	.	3	.	7	(34)
<i>Meta segmentata</i> CLERCK	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Micaria albimana</i> CLERCK	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	(5)
<i>Minicia marginella</i> (WIDER)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Myrmarachne formicaria</i> DEGEER	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Neriene clathrata</i> SUND.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Neriene montana</i> (CLERCK)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Oonops cf. domesticus</i> DALMAS	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Oxyopes lineatus</i> LATREILLE	.	5	7	7	5	.	.	4	3	3	.	1	8 (187)
<i>Oxyptila atomaria</i> (PANZ.)	.	1	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	(4)
<i>Oxyptila nigrita</i> (THORELL)	3	5	4	5	2	.	.	.	.	6	3	7	(64)
<i>Oxyptila trux</i> (BLACKWALL)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
* <i>Paratibellus obliongiusculus</i> (LUN.)	7	6	6	.	3	.	.	.	.	3	.	5	(102)
<i>Pardosa bifasciata</i> (C.L.KOCH)	.	2	7	6	.	.	.	.	.	1	.	4	(104)
<i>Pelecopsis elongata</i> (WIDER)	2	2	1	.	.	.	.	.	.	.	.	3	(5)
* <i>Pellenes nigrociliatus</i> (L.KOCH)	.	.	1	.	6	3	.	5	5	3	5	.	7 (92)
<i>Pellenes tripunctatus</i> (WALCK.)	.	.	1	.	.	3	.	.	.	.	1	3	(13)
<i>Phlegra fasciata</i> (HAHN)	.	.	.	.	.	3	.	.	.	.	.	1	(3)
<i>Phlegra festiva</i> (C.L.KOCH)	.	.	.	.	3	1	.	1	.	.	.	3	(5)
<i>Phlegra insignita</i> (OLIV.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	6	.	1	(23)
<i>Pholcomma gibbum</i> (WESTRING)	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	(1)
<i>Phylaeus chrysops</i> (PODA)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	.	2	(3)
<i>Pisaura mirabilis</i> (CLERCK)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	(1)
<i>Porrhomma convexum</i> WESTRING	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Prosotheca corniculata</i> FABRICIUS	.	.	.	.	2	.	.	.	.	.	.	1	(2)
<i>Robertus lividus</i> (BLACKWALL)	.	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)
<i>Saitis barbipes</i> SIMON	.	4	.	5	.	.	.	.	.	.	.	2	(18)
<i>Scotina celans</i> (BLACKWALL)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	(1)

	Pl	Bâ	F1	F2	Ma	S1	S2	C1	C2	GR	Lk	Sx/ A	(B)
<i>Segestria bavarica</i> C.L.KOCH	.	.	.	.	1	1	.	.	.	.	.	2	[2]
<i>Sitticus penicillatus</i> (SIMON)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
<i>Stemonyphanthes lineatus</i> (L.)	.	.	4	.	1	.	.	.	.	1	.	4	4 [17]
<i>Talludia experta</i> (CAMBRIDGE)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
<i>Tegenaria agrestis</i> (WALCK.)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	[1]
<i>Textrix denticulata</i> (OLIV.)	2	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[2]
<i>Theridion impressum</i> L.KOCH	2	2	.	3	3	.	1	.	1	.	2	.	7 [18]
<i>Thomisus onustus</i> WALCK.	6	5	6	6	7	6	1	8	6	6	5	6	12 [381]
* <i>Tibellus macellus</i> SIMON	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	.	1	[4]
<i>Tibellus oblongus</i> (WALCK.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	3	1	[5]
<i>Titanoeca quadriguttata</i> HAHN	.	3	1	.	.	.	.	5	4	.	7	.	5 [90]
<i>Trichopterna cito</i> (CAMBRIDGE)	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[4]
<i>Trochosa robusta</i> (SIMON)	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]
<i>Trochosa ruricola</i> (DEGEER)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	5	1	[14]	
<i>Trochosa terricola</i> THORELL	3	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	2	[7]
+ <i>Typhocrestus inflatus</i> THALER	.	5	2	.	6	7	.	3	.	3	.	3	7 [131]
<i>Uloborus walckenaerius</i> LATREILLE	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	.	1	[1]
<i>Walckenaera antigua</i> (WIDER)	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	[1]
<i>Walckenaera monoceros</i> (WIDER)	.	.	3	.	3	.	.	.	.	.	.	2	[9]
<i>Xysticus audax</i> (SCHRANK)	.	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	1	[1]
<i>Xysticus cristatus</i> (CLERCK)	.	.	.	2	1	.	.	.	.	.	.	2	[4]
<i>Xysticus erraticus</i> (BLACKWALL)	.	.	3	.	.	.	2	.	.	2	.	3	[9]
<i>Xysticus kochi</i> THORELL	.	.	2	.	1	.	.	1	1	3	.	.	5 [9]
<i>Xysticus ninnii</i> THORELL	.	.	.	5	2	7	7	4	7	.	.	.	6 [160]
<i>Xysticus</i> sp.	3	7	5	6	5	7	7	6	7	6	6	6	12 [358]
<i>Zelotes aeneus</i> (SIMON)	.	.	.	2	3	.	1	.	2	.	.	4	[11]
<i>Zelotes erebeus</i> (THORELL)	2	.	3	.	2	.	.	.	.	.	.	3	[9]
<i>Zelotes longipes</i> (L.KOCH)	.	2	4	.	6	1	.	3	.	3	.	.	6 [43]
<i>Zelotes pedestris</i> C.L.KOCH	.	1	.	.	2	.	.	.	.	.	.	2	[3]
<i>Zelotes petrensis</i> (C.L.KOCH)	6	4	3	6	.	7	7	7	6	4	7	.	10 [229]
<i>Zelotes praeficus</i> (L.KOCH)	2	3	1	.	2	1	.	2	.	.	.	.	6 [12]
<i>Zelotes pusillus</i> (C.L.KOCH)	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	[1]
<i>Zodarion gallicum</i> SIMON	1	7	4	.	4	4	.	.	1	5	3	2	9 [80]
DIPLOPODES													
	Pl	Bâ	F1	F2	Ma	S1	S2	C1	C2	GR	Lk	Sx / A	(B)
+ <i>Craspedosoma taurinorum</i> SILVEST.	.	.	3	2	3	.	.	.	1	1	.	2	6 [18]
<i>Cylindroiulus londinensis</i> LEACH	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	4	1	[7]
* <i>Cylindroiulus punctatus</i> LEACH	.	3	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[4]
<i>Glomeris connexa</i> KOCH	.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	2	[2]
<i>Glomeris conspersa</i> L.KOCH	.	.	3	2	.	.	.	.	.	.	.	2	[6]
<i>Glomeris helvetica</i> VERH	9	1	2	3	3	.	.	1	.	.	3	7	8 [320]
<i>Glomeris marginata</i> VILLERS	.	1	8	7	2	1	.	.	.	.	4	6	[176]
<i>Julus scandinavius</i> LATZEL	.	.	.	1	.	.	.	.	.	.	7	2	[34]
<i>Leptoiulus belgicus</i> LATZEL	.	.	.	.	.	.	.	.	1	.	.	1	[1]
<i>Nopoiulus kochii</i> (GERVAIS)	.	1	.	2	.	5	5	.	4	.	.	5	[35]
<i>Ommatoiulus rutilans</i> C.L.KOCH	8	8	6	6	5	5	7	.	4	3	7	10	[361]
<i>Ommatoiulus sabulosus</i> (L.)	3	2	4	.	.	1	1	1	2	1	.	3	9 [29]
<i>Polydesmus angustus</i> LATZEL	.	1	.	1	.	.	.	.	1	3	.	6	5 [33]
<i>Polydesmus coriaceus</i> PORAT	1	1	3	4	2	5	5	1	.	3	5	10	[52]
<i>Polydesmus testaceus</i> KOCH	.	.	.	.	1	.	.	.	1	1	2	6	5 [23]
+ <i>Rhymogona silvaticum</i> ROTH.	.	1	1	.	.	.	.	.	.	.	.	2	[2]
<i>Tachypodoiulus albipes</i> KOCH	.	1	.	.	.	.	.	.	.	.	.	1	[1]

Bibliographie

- Celinski F. 1977. Die Pflanzendecke und die Fauna des Naturschutzgebietes Bielinck am Odra-Fluss (Bellinchen A.D. Oder).
Ber. Sympos. Intern. Vereinigung f. Vegetationskde (Tüxen éd.)
Vegetation und Fauna (Vaduz) : 341-351.
- Delarze R. 1986a. Approche biocénotique des pelouses steppiques valaisannes. Thèse, Université de Lausanne.
175 p. + annexes.
- Delarze R. 1986b. La faune des pelouses steppiques valaisannes et ses relations avec la végétation. I : Coléoptères (Coleoptera) et Fourmis (Hymenoptera, Formicidae).
Bull. romand Ent. 4 :
- Faes H. 1902. Les Myriapodes du Valais. Rev. suisse Zool.
10: 31-164.
- Franz H. 1936. Die thermophilen Elemente der Mitteleuropäischen Fauna und ihre Beeinflussung durch die Klimaschwankung der Quartärzeit. Zoogeographica (Berlin) 3: 159-320.
- Gauckler K. 1957. Die Gipshügel in Franken, ihr Pflanzenkleid und ihre Tierwelt. Denkschr. 50jähr. Bestehen des Naturschutzgebietes. Naturhist. Ges. Nürnberg 92 p.
- Gonseth Y. 1985. Influence de l'entretien de trois pelouses sèches du Jura neuchâtelois sur leur peuplement arachnologique. Bull. Soc. entomol. suisse 58: 77-86.
- Hubert M. 1979. Les Araignées - généralités - Araignées de France et des pays limitrophes. Boubée, Paris.
- Kaiser E. 1951. Arbeitziele und Methoden der Biogeographie (erläutert an Beispielen der ober- und mitteldeutschen Steppenheide). Peterm. geogr. Mitt. 95: 217-230.
- Kuntze R. 1931. Vergleichende Beobachtungen und Betrachtungen über die xerotherme Fauna in Podolien, Brandenburg, Österreich und der Schweiz. Z. Morphol. Ökol. Tiere 21 (3): 629-690.
- Maurer R. 1978. Katalog der schweizerischen Spinnen bis 1977. Zürich/Holderbank 113 p.
- Maurer R. & Walter J.E. 1984. Für die Schweiz neue und bemerkenswerte Spinnen (Araneae) II. Bull. Soc. Entom. suisse 57: 65-73.

Schäfer M. 1970. Einfluss der Raumstruktur in Landschaften der Meeresküste auf die Verteilung der Tierwelt. Zool. Jb. Syst. 97: 55-124.

Snazell R. 1982. Habitat preferences of some spiders on heathland in southern England. Bull. Br. arachnol. Soc. 5 (8): 352-360.

Stäger R. 1957. Beiträge zur Spinnenfauna der Walliser Steppenheide. Vierteljhrschr. naturf. Ges. Zürich 102: 350-360.