

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 133 (2013)

Artikel: Les araignées (Arachnida, Araneae) épigées en ville Neuchâtel et en zone périurbaine
Autor: Blandenier, Gilles / Mulhauser, Blaise
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-391588>

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: 18.02.2026

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

LES ARAIGNÉES (ARACHNIDA, ARANEAE) ÉPIGÉES EN VILLE DE NEUCHÂTEL ET EN ZONE PÉRIURBAINE

GILLES BLANDENIER¹ ET BLAISE MULHAUSER^{2,3}

¹ Petit-Berne 9, 2035 Corcelles. g.blandenier@bluewin.ch

² Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel, Terreaux 14, CH-2000 Neuchâtel

³ Jardin botanique de l'Université et de la Ville de Neuchâtel, Pertuis-du-Sault 58, CH-2000 Neuchâtel

Mots-clés : araignées épigées, biodiversité, pièges Barber, ville, milieu périurbain, Neuchâtel, Suisse

Keywords : Epigeous spiders, biodiversity, pitfall traps, city, periurban area, Neuchâtel, Switzerland

Résumé

Dans le cadre de l'inventaire de la biodiversité de Neuchâtel, les peuplements d'araignées épigées dans 20 stations en ville et dans sa périphérie immédiate ont été étudiés. Plus de 8000 individus appartenant à 148 espèces réparties dans 22 familles ont pu être observés. Parmi celles-ci, 12 sont rares au plan national et 30 sont nouvelles pour le canton de Neuchâtel. Entre 12 et 38 espèces ont été observées dans les différentes stations. Les milieux les plus riches sont les prairies maigres alors que les stations forestières sont les moins diversifiées. Les espèces les plus courantes, indicatrices et rares font l'objet d'un commentaire.

Abstract

During the "Biodiversity Neuchâtel 2010" campaign, the communities of epigeous spiders from 20 locations were studied in and nearby the city of Neuchâtel. More than 8000 spiders were caught and 148 species out of 22 families were identified. Twelve of them are rare in Switzerland and 30 are new records for the canton of Neuchâtel. Between 12 and 38 species are present by station. While dry meadows are the most diverse habitats, forests show the least diversity. A note is given for current, rare and specialized species.

INTRODUCTION

Dans le cadre de l'inventaire de la biodiversité en ville de Neuchâtel réalisé en 2010, un effort particulier a été fourni pour obtenir de l'information sur la faune épigée courant à la surface du sol. Insectes, cloportes, mollusques et araignées ont ainsi été échantillonnés dans vingt stations reflétant la diversité des milieux situés entre ville et forêt. L'objectif principal était de pouvoir analyser les peuplements de trois groupes d'invertébrés; les araignées, les carabes et les staphylins. Une telle recherche était notamment motivée par le pro-

jet « Macrofaune du sol » du centre suisse de cartographie de la faune dont l'objectif est d'établir une liste rouge des espèces menacées dans chacun de ces trois groupes (CSCF, 2011).

L'intérêt de l'approche était de réaliser suffisamment de relevés des peuplements d'invertébrés des zones urbaines et périurbaines afin de les comparer avec des types de milieux plus rares (bas-marais, haut-marais, zone alluviale, etc.), mais paradoxalement plus étudiés que « l'écosystème Ville » par les biologistes. Cet article offre une première synthèse des résultats 2010 et permet de caractériser les peuplements d'araignées de la surface du sol vivant en ville de Neuchâtel.

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Afin d'obtenir une vision contrastée des différents peuplements pouvant subsister dans une ville, vingt stations d'échantillonnage ont été choisies selon un « transect » transversal partant du bord du lac à l'est (zone de Champvévres, 430 m d'altitude) et montant vers l'ouest jusqu'à l'altitude de 680 m (zone de Pierre-à-Bot). Chaque station a fait l'objet d'un relevé de végétation et d'une analyse de sa typologie selon le guide des milieux naturels de Suisse (DELARZE & GONSETH, 2008). La description détaillée de chaque site fait l'objet d'un autre article dans ce même volume du Bulletin de la société neuchâteloise des Sciences naturelles (DE LA HARPE, 2013).

Dans chaque station, trois pièges Barber ont été positionnés en triangle et à un mètre de distance les uns des autres. Douze campagnes de capture se sont succédées du 15 mars au 8 décembre 2010 (seulement onze pour la station 20). La description de l'aspect technique des captures, du planning d'échantillonnage et de la préparation du matériel entomologique sont décrits dans ce bulletin (BORER, 2013).

La détermination des araignées s'est faite avec les ouvrages et sites Internet

suivants: (ROBERTS, 1993; NENTWIG *et al.* 2012). Dans la présentation des résultats, nous avons suivi la classification de PLATNICK (2012) en plaçant les familles par ordre systématique, et au sein de chaque famille les espèces par ordre alphabétique. Une collection de référence est déposée au Muséum d'histoire naturelle de Neuchâtel.

Afin d'évaluer les caractéristiques des peuplements d'araignées de chaque station et d'apprécier l'originalité des espèces présentes, nous avons cherché à identifier celles qui donnaient des informations sur leur présence ou leur absence dans les différents lieux étudiés. L'analyse de discrimination a été réalisée de la manière suivante :

1. Dans une première étape, nous avons éliminé de la liste toutes les espèces capturées sporadiquement, soit que la méthode du Barber n'était pas jugée efficiente pour ces espèces, soit que ces araignées ne visitaient réellement qu'accidentellement les stations. Dans les faits, pour ce premier tri, nous avons conservé toutes les espèces pour lesquelles au minimum des captures sur trois périodes ont été constatées dans la même station. Une exception cependant : pour quelques espèces très spécialisées (trouvées que dans une station), deux périodes de capture suffisaient.
2. La deuxième étape a permis de définir les particularités et les similitudes des stations grâce à l'abondance relative des espèces les plus fréquentes et les plus largement représentées dans différentes stations. Sans mettre trop de poids dans l'analyse au nombre d'individus capturés par période d'échantillonnage, nous avons cependant distingué les stations dans lesquelles soit un nombre important d'individus avaient été capturés, soit la présence de plusieurs individus avaient été détectées sur quatre périodes ou plus. Ce critère se traduit par une double croix en caractère gras dans le tableau 1 et le tableau en annexe.
3. La dernière étape consistait à distinguer les espèces les plus spécialisées, soit

celles que nous n'avons trouvées que dans une, deux ou trois stations correspondant à des conditions environnementales précises. Ces espèces-là sont considérées comme particulièrement discriminantes.

RÉSULTATS

Au total, plus de 8000 individus ont été capturés durant les neuf mois d'étude. Face au volume de travail, il n'était pas possible de traiter l'ensemble du matériel. Une première analyse de la composition en espèces de la série complète (12 périodes de piégeage) a été faite sur les stations 11 à 20. Elle a permis de révéler que 89% des espèces d'araignées ont pu être inventoriées lors des 6 premières périodes de capture. De ce fait, la détermination des araignées des 10 stations restantes ne s'est faite que sur les 6 premières campagnes de piégeage. Ainsi, quelques espèces ont sans doute échappé à notre contrôle.

Sur les 6169 araignées étudiées, 5084 ont pu être déterminées, totalisant 148 espèces de 22 familles différentes. Le tableau en annexe présente l'ensemble des espèces interceptées dans chaque station. Nous avons cité en gras les espèces dont l'information de présence dans certains stations (et d'absence dans les autres) est suffisamment discriminante (captures sur au moins trois périodes pour une station). Les espèces soulignées ont été rarement trouvées en Suisse jusqu'à ce jour. Un commentaire est fait pour chacune des espèces des deux catégories (discriminantes ou rares).

Richesse des peuplements par milieu

La richesse des peuplements varie entre 12 et 38 espèces. La comparaison de la moyenne du nombre d'espèces entre le lot de station 1-10 (25,2) et 11-20 (27,6) montre une petite différence qui peut s'expliquer par un effort de détermination moindre dans la première série (voir le

premier paragraphe du chapitre Résultats). Cependant, si l'on élimine du lot 1-10 la station 3, visiblement beaucoup plus pauvre que les autres stations, la moyenne passe de 25,2 à 26,7, équivalent à la moyenne générale sur l'ensemble des 20 stations (26,4). Ce résultat confirme bien que les échantillons prélevés durant la première moitié de la campagne de piégeage sont représentatifs de l'ensemble du peuplement d'araignées vivant dans chaque station.

Cette assertion doit tout de même être pondérée. Si aucune des 60 espèces ayant servi à la caractérisation des peuplements n'est présente uniquement que dans la seconde série de piégeages (campagnes 7 à 12), quatre ne sont clairement matures qu'à la fin de l'été et au début du printemps: *Atypus affinis*, *Centromerus incilium*, *Gonatium rubellum*, *Cozyptila blackwalli*. Par conséquent notre étude peut aboutir à une sous-représentativité de ces quatre espèces dans les stations 1 à 10. De même, il n'est pas exclu que d'autres espèces aient échappé aux captures dans les dix premières stations, mais soient apparues sporadiquement par la suite. C'est pourquoi, dans le tableau 1, nous avons donné plus de poids aux espèces abondantes et régulièrement piégées.

Les milieux les plus riches en espèces (de 30 à 38 espèces pour les stations 5, 14, 10 et 16) sont sans exception les prés de fauche dans lesquelles se mélangent une flore prairiale de basse altitude (*Arrhenaterion*) et une flore prairiale mi-sèche médio-européenne (*Mesobromion*). Les zones de friche (station 6) et les ourlets nitrophiles (stations 7 et 13) comprennent entre 28 et 29 espèces, tout comme les zones d'écotone à herbes, buissons et arbustes (contact *Berberidion* et *Quercion pubescenti-petraeae*, stations 17 et 18). Les stations forestières sont les plus pauvres en espèce (entre 12 et 24 espèces pour les stations 1, 2, 3, 9, 12 et 15).

Par analyse croisée des peuplements d'araignées des 20 stations d'étude (tableau 1), nous aboutissons à la sélection d'une soixantaine d'espèces particulièrement

		Prairies et garides										Lisières et buissons								Forêts					
	Stations	11	17	16	6	10	20	8	14	5	18	4	9	7	13	19	12	15	3	1	2				
Espèces plutôt heliophiles																									
138	Ozyptila clavigata	x	x	x		x	x																		
34	Meioneta rurestris	x	x	x			x		x																
137	Ozyptila atomaria	x			x	x			x																
124	Phlegra fasciata	x	x	x	x		x			x															
86	Pisaura mirabilis	x	x	x	x	x	x	x				x													
54	Tenuiphantes tenuis	x	x				x	x	x			x													
38	Zelotes petrensis	x	x	xx	x	x		x			x		x												
1	Atypus affinis	x	x	x				(x)	x		x				x										
29	Haplodrassus signifer	x			x	x	x			x		x													
142	Xysticus acerbus		x	x	x	x	x		x		x														
110	Phrurolithus festinus			x		x	x			x		x					x								
79	Pardosa pullata			x	x	x			x			x		x	x										
47	Pocadicnemis pumila				x	x		xx	x				x	x											
51	Stemonyphantes lineatus				x	x							x	x											
103	Agroeca cuprea	x				x							x			x									
33	Trachyzelotes pedestris					x			x		x		x		x										
61	Walckenaeria antica						x	x	x	x		x	x												
21	Cnephlocotes obscurus						x		x	xx					x				x						
Espèces généralistes																									
74	Aulonia albimana	xx	xx	x	xx	x	x	x	x	x		x	x		x		x								
112	Zodarium italicum	x	x	(x)		x	x	x		x	x		x			x			x						
68	Alopecosa cuneata		x	xx	x	xx	x	x	xx				x	x	x										
77	Pardosa hortensis		x	x	x	xx	x	x	x	x	x	x	x	x		x		x							
66	Pachygnatha degeeri			x	x	x	x	x	xx	xx		xx		x	x	x	x								
84	Trochosa terricola		x	x	x	xx	x	x	x		x	x	x	x	x		x								
80	Pardosa saltans		xx	x	x	x		x	x		xx	x	x	x	x	x	x								

Tableau 1 : Analyse croisée des peuplements d'araignées par station. Seules les espèces discriminantes ont été utilisées pour cette analyse

	Stations	Prairies et garides								Lisières et buissons						Forêts					
		11	17	16	6	10	20	8	14	5	18	4	9	7	13	19	12	15	3	1	2
83	<i>Trochosa rutilicola</i>									xx		x		x							
8	<i>Crustulina guttata</i>										x										
136	<i>Cozyptila blackwalli</i>										x										
15	<i>Centromerita bicolor</i>						x					x									
22	<i>Dicymbium nigrum</i>											x									
113	<i>Drassodes lapidosus</i>												x								
41	<i>Monocephalus fuscipes</i>															x					
57	<i>Trichonecus affinis</i>															x					
64	<i>Walckenaeria furcillata</i>															x				x	
63	<i>Walckenaeria corniculans</i>																	x		x	x

discriminantes. Elles sont scindées en quatre groupes, présentés de haut en bas dans le tableau 1 : les héliophiles, les généralistes, les sciaphiles et les spécialisées.

L'agencement du tableau montre également une distinction entre les stations de prairies (11, 17, 16, 6, 10, 20, 8, 14, 5), les écotones de lisière de forêt (18, 4, 9, 7, 13) et les zones boisées (19, 12, 15, 3, 1, 2).

L'agencement des colonnes du tableau montre les rapprochements des peuplements d'araignées de chaque station. La succession des colonnes de gauche à droite correspond à une succession des milieux les plus ouverts aux milieux les plus fermés :

Les peuplements des milieux ouverts sont définis par la présence d'espèces d'araignées des prairies sèches (1^{er} lot en haut à gauche de 26 espèces entouré par un cadre en caractères gras)

Les peuplements des zones forestières sont caractérisés par une douzaine d'espèces (3^e lot en bas à droite entouré par un cadre en caractère gras)

Enfin six espèces, plutôt généralistes (lot central encadré en gras), semblent être spécialement présentes dans les écotones, lisières et zones de buissons.

Toutefois, la représentation linéaire n'est pas optimale. Deux cas particuliers sont à relever :

Les peuplements d'araignées des stations 9 et 10 montrent de grandes similitudes (portions de colonne encadrées au double trait) car elles sont géographiquement proches l'une de l'autre. Elles ne diffèrent que par la forte présence, dans la station 9, de deux espèces généralistes plutôt forestières : *Tenuiphantes flavipes* et *Histopona torpida*.

De même, les peuplements des stations 13 et 14 sont assez similaires (portions de colonne encadrées en gras). Les espèces prairiales sont bien présentes dans la station 14, mais encore signalées dans la station 13 installée sous couvert d'arbres. Cette similarité est accentuée par la présence dans les deux stations de 3 espèces spécialisées que l'on ne trouve pratiquement

plus dans les autres sites: *Alopecosa pul-verulenta*, *Centromerus incilium* et *Gonatum rubellum* (ces deux dernières espèces automnales ayant pu toutefois échapper à notre analyse dans les stations 1 à 10; cf. commentaire ci-dessus).

Dans les commentaires sur les espèces et sauf autre mention, les renseignements qui concernent leur présence dans les différents habitats sont tirés de HÄNGGI *et al.* (1995). La répartition en Europe est tirée de NENTWIG *et al.* (2012), en Suisse de MAURER & HÄNGGI (1990) et de la base de données du CSCF (www.cscf.ch consultée en 2012 et 2013). Pour la France, les renseignements proviennent de LE PERU (2007). Les données phénologiques sont tirées de NENTWIG *et al.* (2012) et de LE PERU (2007).

Espèces abondantes

Les trois espèces les plus abondantes méritent un commentaire :

Pardosa hortensis (Thorell, 1872)

Elle est adulte de mars à juillet et a une activité prédominante dans les milieux prairiaux étudiés. Elle est absente ou sporadique dans les forêts les plus fermées. Ceci est confirmé par les données de la littérature. On l'observe dans 14 stations. En Suisse, elle est observée majoritairement au nord des Alpes.

Pardosa saltans TÖPFER-HOFMANN, 2000

Elle est observée dans 14 stations, principalement de fin mars à juillet et sporadiquement plus tard dans l'année. C'est une espèce dont l'activité est la plus forte dans les zones de buissons et les lisières. Son activité est globalement plus forte que celle de *P. hortensis*. Elle est absente ici uniquement dans les zones boisées les plus fermées et dans certaines prairies maigres.

Elle est présente dans tout la Suisse et marque une préférence pour les forêts.

Histopona torpida (C.L. Koch, 1837)

Elle est présente dans trois quarts des

stations ce qui en fait l'espèce la plus répandue dans notre étude. Elle est capturée en plus grand nombre dans les forêts. Elle est absente uniquement dans les zones forestières les plus humides, ainsi que dans certaines prairies maigres.

Selon la littérature, il s'agit d'une espèce que l'on observe dans une grande variété d'habitats mais surtout dans les milieux boisés. Elle est liée probablement à la présence d'une litière bien structurée. Elle est largement répandue en Suisse mais n'a jamais été mentionnée en Valais. On observe des adultes de mars à juillet.

Espèces indicatrices, espèces rares

Selon le double critère de forte présence d'une espèce dans une à trois stations et l'absence de cette même espèce dans les autres sites, nous avons considéré que 26 espèces étaient ici plus exigeantes dans le choix de leur habitat. Elles nous renseignent sur les conditions particulières de chaque station et les caractéristiques qui en découlent.

Les espèces qui présentent moins de 20 occurrences en Suisse sur la base de MAURER & HÄNGGI, 1990 et www.cscf.ch, sont considérées comme rares.

Atypus affinis Eichwald, 1830

La présence de cette petite mygale est confirmée à Neuchâtel. On l'observe dans des prairies maigres, ainsi que dans les zones buissonnantes sèches. Sa répartition est actuellement sous-estimée dans notre étude car une partie des échantillons susceptibles d'en contenir n'a pas encore été étudiée. En Suisse, elle est inféodée aux milieux secs et chauds (prés secs, forêts claires) et est présente de manière localisée à basse altitude au nord des Alpes ainsi qu'au Tessin et en Valais dans la Vallée du Rhône.

Pholcomma gibbum (Westring, 1851)

Un seul individu de cette espèce a été capturé dans une chênaie buissonnante

exposée au nord durant la première série de piégeage. Elle est présente dans toute l'Europe. En Suisse, elle est mentionnée dans les cantons de Bâle, Berne, Genève, Saint-Gall, Schaffhouse, Soleure, Tessin, Valais et Vaud. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est habituellement observée dans les forêts et les marais.

Acartauchenius scurrilis (O. P.-Cambridge, 1872)

Un seul individu de cette espèce a été observé dans une prairie maigre. C'est une espèce rare en Suisse. Elle a été signalée jusqu'à présent dans les cantons de Bâle, de Fribourg, du Tessin, du Valais et de Vaud. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est habituellement liée aux milieux secs et sablonneux. Sa présence ici peut être expliquée par la présence de zones nues due à l'ouverture du milieu par les moutons.

Centromerus incilium (L. Koch, 1881)

Elle est observée dans deux types de prairies maigres et un ourlet. Elle est localisée en Suisse et a déjà été observée dans notre canton par GONSETH (1985) dans deux prairies sèches. On peut la considérer comme une espèce indicatrice des milieux ouverts maigres et secs.

Cnephalocotes obscurus (Blackwall, 1834)

Cette espèce est observée dans les prairies de fauche maigres ainsi que dans l'ourlet nitrophile. Elle est répandue en Suisse, principalement au nord des Alpes. Elle marque habituellement une préférence pour les milieux prairiaux indépendamment de leur taux d'humidité.

Dicymbium nigrum (Blackwall, 1834)

Cette espèce n'a été observée que dans la zone humide buissonnante. Il s'agit d'une espèce habituellement répandue qui occupe une large variété d'habitats plutôt ouverts et humides. Dans notre étude, les autres milieux sont probablement soit trop fermés

soit trop secs pour permettre l'installation de cette espèce.

Gonatium rubellum (Blackwall, 1841)

Elle est présente dans trois stations proches du haut de la ville dans un ourlet, une forêt et une prairie de fauche maigre. Elle est peu fréquente en Suisse et est habituellement liée aux forêts et aux prairies humides. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. C'est une indicatrice d'humidité. Sa répartition localisée est peut-être due à une faible capacité de dispersion.

Helophora insignis (Blackwall, 1841)

Elle a été observée dans la relique de l'érablaie de ravin. Elle est observée habituellement dans différents types de forêts plutôt humides. Seules six données de cette espèce existent en Suisse et proviennent des cantons de Berne, du Jura et des Grisons. Elle serait donc nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle existe dans de nombreux pays d'Europe, principalement au nord du continent. En France, elle est localisée. Les deux individus capturés l'ont été lors de la dernière série de piégeage entre mi-novembre et début décembre et la plupart des observations de cette espèce en Europe ont été faites entre novembre et février. Sa phénologie particulière contribue probablement à la rareté des observations.

Macrargus rufus (Wider, 1834). Elle est présente dans quatre stations forestières et de l'ourlet. Cette préférence est confirmée par la littérature. Elle est répandue mais peu fréquente dans notre pays.

Mansuphantes simoni (Kulczyński, 1894)

Une seule femelle de cette espèce a pu être observée lors de la première série de piégeage entre les pins dans une chênaie buissonnante orientée au nord. Il n'y a, à notre connaissance, qu'une ancienne donnée de cette espèce en Suisse dans le canton de Vaud. Elle est mentionnée en Hollande, Roumanie et Italie et a été observée dans

différentes régions de France. Elle marque une préférence pour la litière des milieux forestiers. La plupart des observations de cette espèce ont été faites entre novembre et mars. Sa phénologie particulière contribue probablement à la rareté des données.

Meioneta simplicatarsis (Simon, 1884)

Elle est ici présente dans deux prairies maigres et dans un ourlet sec. Elle semble limitée aux régions de plaine de Suisse et est peu fréquente. C'est une indicatrice de milieux ouverts maigres et secs.

Pelecopsis parallela (Wider, 1834)

Elle n'a été observée que dans la prairie artificielle du bord du lac. Il s'agit d'une espèce des milieux ouverts prairiaux et pionniers. Elle est répandue en Suisse.

Silometopus bonessi Casimir, 1970

Deux individus ont été capturés durant la deuxième série de piégeage dans une prairie de fauche maigre. Elle existe en Suisse dans les cantons de Genève et de Vaud et serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Toutes les données helvétiques de cette espèce proviennent de la thèse de S. Pozzi consacrée aux araignées des prairies sèches (POZZI, 1998a). Cette araignée thermophile liée aux prairies maigres et aux haies a aussi été observée en Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie et Slovaquie.

Stemonyphantes lineatus (Linnaeus, 1758)

Elle a été observée dans des friches, prairies maigres et de fauche ainsi que dans l'ourlet. C'est une espèce répandue qui peut habituellement être observée dans une large variété d'habitats.

Trichoncus affinis Kulczyński, 1894

Elle a été observée dans une station de forêt sèche mélangée. Cette préférence est confirmée par la littérature. C'est une espèce rare en Suisse observée jusqu'à présent dans les cantons d'Argovie, de Bâle, Schaffhouse, Soleure, Vaud et Zürich. Elle

serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est aussi rare en France.

Walckenaeria corniculans (O. P.-Cambridge, 1875)

Elle a été observée dans la hêtraie à tilleul ainsi que dans deux stations de chênaies buissonnantes. Elle est répandue en Suisse au nord des Alpes et est observée habituellement dans différents types de forêts. Elle est ici indicatrice des forêts thermophiles.

Walckenaeria furcillata (Menge, 1869)

Elle n'a été observée que dans une forêt mélangée et dans une chênaie buissonnante. Elle est habituellement présente dans différents types de forêts, mais on peut aussi l'observer dans des milieux ouverts. Si elle paraît tolérer une assez grande variété d'habitats, elle semble liée aux milieux thermophiles. Dans notre pays, elle est bien présente au Tessin, mais existe aussi localement au nord des Alpes.

Alopecosa pulverulenta (Clerck, 1757)

Cette espèce a été capturée dans une friche, une prairie de fauche maigre et un ourlet. Cette préférence pour les milieux ouverts est confirmée par la littérature. Ici, elle est absente des milieux les plus secs. Elle est largement répandue dans notre pays.

Alopecosa striatipes (C.L. Koch, 1839)

Cette espèce n'a été observée que durant la première semaine de piégeage dans la prairie sèche du Jardin Botanique. Elle est connue en Suisse de stations dans les cantons de Bâle, de Genève, du Jura, des Grisons, de Schaffhouse et de Vaud. Elle serait donc nouvelle pour le canton de Neuchâtel. En Europe, elle est répandue surtout au centre du continent. Elle est liée principalement aux prairies maigres. Là aussi, le fait qu'elle soit adulte très tôt dans la saison peut contribuer à la rareté des observations.

Pardosa bifasciata (C.L. Koch, 1834)

Elle a été observée dans deux prairies maigres sèches. Il s'agit en effet, avec les vignes, de son milieu de prédilection. En Suisse, on l'observe dans les régions les plus chaudes du pays.

Trochosa ruricola (De Geer, 1778)

Elle fréquente les deux milieux artificiels: zone de buissons et prairies, ainsi qu'un ourlet. Elle est absente des milieux les plus maigres et secs et des milieux fermés. Il s'agit habituellement d'une espèce présente dans une très large gamme d'habitats qui marque cependant une préférence pour les milieux ouverts. Elle est largement répandue dans notre pays.

Xerolycosa miniata (C.L. Koch, 1834)

Elle n'a été observée que dans la prairie de fauche maigre artificielle du bord du lac. On l'observe dans différents milieux chauds de notre pays. Elle est souvent observée dans les milieux rudéraux. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel.

Titanoeca quadriguttata (Hahn, 1833)

Elle est liée ici aux zones thermophiles proches de la rue de l'Orée. Elle est bien présente dans la zone rouverte. On la trouve habituellement dans les prairies maigres, les forêts thermophiles et les zones rudérales. Elle est liée à la présence de pierres. Cette espèce thermophile rare est mentionnée en Suisse surtout en Valais, mais aussi dans plusieurs cantons du nord des Alpes. Elle a été observée dans notre canton au pied du Jura par GONSETH (1985) dans une mosaïque de prairies sèches et de dalles calcaires.

Scotina celans (Blackwall, 1841)

C'est une espèce typique des forêts et zones de buissons des hauts de la ville de Neuchâtel. Elle est peu répandue en Suisse, mais a été observée dans les cantons suivants: AG, BL, BE, JU, SH, TI, VS et serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est adulte au début de l'année ainsi qu'à la fin. On peut habituellement aussi l'observer

dans différents types de prairies et dans les vignes.

Cetonana laticeps (Canestrini, 1868)

Un seul individu de cette espèce a pu être observé dans la chênaie buissonnante exposée au nord. Rare dans notre pays, elle est connue des cantons de Bâle, Fribourg, Genève, Lucerne, Schaffhouse, Soleure, Tessin, Vaud et Zürich. Elle serait donc nouvelle pour le canton de Neuchâtel. En Europe, elle manque au nord. Elle est liée à l'écorce des arbres.

Phrurolithus nigrinus (Simon, 1878)

Un seul individu a été capturé dans un Mesobromion. Cette espèce a déjà été observée en Suisse dans les cantons de Bâle, de Berne, de Genève, du Jura, de Schaffhouse, du Tessin, de Vaud, de Zürich. Elle serait donc nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est présente en Europe occidentale et est liée aux milieux secs et chauds.

Drassyllus praeficus (L. Koch, 1866)

Elle est présente dans la friche, ainsi que dans deux prairies maigres. On la trouve habituellement de préférence dans les prés maigres et les vignes. Elle est largement répandue en Suisse mais manque en altitude.

Drassyllus pumilus (C.L. Koch, 1839)

Elle n'a été observée que dans une prairie de fauche maigre. C'est une espèce des vignobles, des forêts xérothermophiles et des bords de cours d'eau. Elle est peu fréquente, mais répandue en Suisse. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel.

Micaria coarctata (Lucas, 1846)

Un seul individu a été observé dans une station de buissons xérothermophiles. En Suisse, elle est connue de stations dans les cantons du Tessin, du Valais, de Vaud, de Zürich. Elle serait donc nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est observée généralement dans les milieux secs et chauds.

Micaria guttulata (C.L. Koch, 1839)

Elle n'a été capturée que dans la prairie sèche du jardin botanique. Elle est rare en Suisse et n'a été mentionnée que dans les cantons d'Argovie, de Genève, de Schaffhouse, du Tessin, du Valais, et de Vaud. Dans le canton de Neuchâtel, elle a été observée dans une mosaïque de prairies sèches et de dalles calcaires GONSETH (1985). C'est une espèce liée habituellement aux prés maigres et aux landes.

Cozyptila blackwalli (Simon, 1875)

Elle n'a été observée que dans une zone de buissons xérothermophiles. C'est une thermophile des lisières et forêts sèches. Elle est peu fréquente dans la partie nord de la Suisse, mais est plus répandue au Tessin. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel.

Ozyptila atomaria (Panzer, 1801)

Elle est présente dans la plupart des prairies de notre étude. C'est une espèce répandue en Suisse qui marque habituellement une préférence pour les prairies maigres et les vignes.

Ozyptila praticola (C.L. Koch, 1837)

Cette espèce n'est présente dans notre étude que dans les forêts, les ourlets mésophiles et dans la zone humide buissonnantes. Cette préférence pour les milieux fermés est confirmée par la littérature. Elle est répandue en Suisse.

Ozyptila simplex (O. P.-Cambridge, 1862)

Elle est observée dans les deux stations disposées dans les milieux artificiels du bord du lac (prairie et zone de buissons). Elle est répandue au nord de la Suisse, mais plus rare dans la partie sud. Elle marque généralement une préférence pour les prairies humides.

Talavera aperta (Miller, 1971)

Elle a été capturée dans la friche, et dans deux prairies de fauche maigres. Elle a été observée dans notre pays uniquement au

nord des Alpes et ce, rarement. Elle serait nouvelle pour le canton de Neuchâtel. Elle est liée habituellement aux prairies maigres et aux vignobles.

DISCUSSION

Cette étude a permis d'observer un nombre important d'espèces. Ce nombre représente 15 % de la faune suisse. A titre de comparaison, le travail réalisé par VAN KEER *et al.* (2010) dans la ville d'Anvers et avec une large variété de techniques d'échantillonnage a permis l'observation de 249 espèces ce qui représente un tiers de la faune aranéologique de Belgique. Cette importante différence entre les deux travaux résulte du fait que nous nous sommes focalisés uniquement sur les araignées actives à la surface du sol et interceptées par des pièges Barber. Si l'on ajoute à notre travail les résultats des inventaires de GRANT & MULHAUSER (2013), MULHAUSER (2013 a et b) et nos observations ponctuelles faites à Neuchâtel durant l'année 2010 mais non publiées, on aboutit à un total de 200 espèces, soit un peu plus de 20 % de la faune helvétique. On peut donc considérer que la diversité spécifique observée ici est élevée. De plus, 30 espèces sont observées pour la première fois dans le canton de Neuchâtel. Ceci est important vu le fait que bon nombre de recherches sur ce groupe taxonomique ont déjà été menées dans la région.

La richesse spécifique de certaines stations est liée au fait que les zones de piégeage ont souvent été placées dans des mosaïques de milieux. Ainsi, vu les capacités de déplacement des différentes espèces, les milieux proches exercent une influence sur le peuplement de la station. Les milieux les plus riches en espèces d'araignées sont les prés de fauche dans lesquelles se mélangent une flore prairiale de basse altitude (Arrhenaterion) et une flore prairiale mi-sèche médio-européenne (Mesobromion). La richesse de ces milieux pour les araignées a déjà été montrée par GONSETH 1985 et POZZI 1998b par exemple.

Ces auteurs ont aussi montré combien la composition des peuplements aranéologiques dans les prairies sèches est influencée par les méthodes d'entretien. Ici la prairie sèche du jardin botanique en est un bon exemple : elle est fauchée assez tardivement, en juillet. Son peuplement est particulièrement intéressant.

La moitié des espèces rares (6 sur 12) ont été observées dans différentes prairies maigres étudiées et la friche. Cinq sont observées dans les forêts : chênaie buissonnante, forêt mélangée thermophile et relique d'érablaie de ravin, et une dans une zone de buissons xérophile. Une part importante des espèces composant les peuplements d'araignées de Neuchâtel est thermophile. Il est à relever aussi que près de la moitié (5 sur 12) des espèces rares sont adultes soit très tôt dans la saison soit très tard. Cette phénologie particulière fait que leur rareté est peut-être un peu surévaluée. En effet, peu d'études porte sur l'activité des araignées pendant ces périodes de l'année.

Les milieux les plus anthropogènes peuvent aussi constituer des milieux intéressants pour les araignées. Dans certains, comme ici les milieux artificiels du bord du lac (stations 4 et 5), certaines espèces pionnières communes en sont exclusives. Il s'agit souvent d'espèces à forte capacité de dispersion (BLANDENIER, 2009). Avec 27 (2.8% de la faune de Suisse), respectivement 20 espèces (2% de la faune de Suisse), la diversité des jardins échantillonnés est ici importante. En Angleterre, la proportion d'espèces présentes dans les jardins urbains est un peu plus élevée avec 3 à 12% du nombre total

d'espèces (RUSSEL-SMITH *et al.*, 2013), tandis qu'à Anvers, VAN KEER *et al.* (2010) trouvent en moyenne 1.5 % de la faune belge dans les jardins urbains. Le nombre d'espèces présentes dans les jardins dépend de leur taille, de leur couverture du sol, de leur entretien et de l'organisation de ceux-ci au niveau du paysage (SMITH *et al.*, 2005).

Cette première étude globale a mis en évidence la richesse du peuplement des araignées dans la ville de Neuchâtel et ses abords immédiats. La répartition locale de certaines espèces devrait encore être précisée de même que leurs préférences en termes d'utilisation des habitats. Certains milieux de grande valeur méritent une protection efficace, ce qui est déjà le cas pour une partie d'entre eux. Les mesures d'entretien, destinées à maintenir voire en améliorer la diversité doivent se poursuivre. Il en va de même pour les suivis de l'impact des mesures sur la biodiversité.

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier toutes les personnes ayant participé aux échantillonnages sur le terrain, notamment : Matthias Borer, Jean-Paul Haenni et Gabriel Modolo.

Le Dr Ambros Hänggi du Muséum d'histoire naturelle de Bâle a identifié *Mansuphantes simoni*. Yves Gonseth (CSCF Neuchâtel) nous a mis à disposition les renseignements sur les nombres d'occurrence des espèces de Suisse ainsi qu'un article. Marie-France Cattin a fait des remarques constructives sur la première version du manuscrit.

BIBLIOGRAPHIE

- BLANDENIER, G. 2009. Ballooning of spiders (Araneae) in Switzerland : general results from an eleven-year survey. *Bull. Br. arachnol. Soc.* 14 (7) : 308-316.
- CSCF 2011 : Stratégie de révision du statut Liste rouge des espèces. *Nouvelles, Nachrichten, Informazion. CSCF & karch. News* 36 : 2-8.
- DE LA HARPE M. 2013 : Relevés floristiques et typologie de 20 stations d'étude en milieu urbain et périurbain. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 133 : 105-132.



Pardosa hortensis, Les Cadolles, 27 février 2010



Pisaura mirabilis, Roche de l'Ermitage, 1^{er} mars 2010



Drassodes lapidosus, Rue de la Côte, Neuchâtel, 27 mai 2010



Pardosa saltans, Roche de l'Ermitage, 1^{er} mars 2010



Gnaphosidae indéterminée, Pierre-à-Bot dessus, 20 mars 2010



Amaurobius similis, Neuchâtel, 24 février 2010

- DELARZE, R. & GONSETH, Y. 2008. Guides des milieux naturels de Suisse. Rossolis.
- GONSETH, Y. 1985. Influence de l'entretien de trois pelouses sèches du Jura neuchâtelois. *Mitt. Schweiz. Ent. Ges.* 58 : 77-86.
- GRANT, J. & MULHAUSER, B. 2013 : Biocénose d'un mur d'enceinte du château de Neuchâtel. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 133 : 93-103.
- HÄNGGI, A., STÖCKLI, E. & NENTWIG, W. 1995. Habitats of central european Spiders. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel.
- LE PERU, B. 2007. Catalogue et répartition des araignées de France, *Rev. Arachnol.* Tome 16. 468 p.
- MAURER, R. & HÄNGGI, A. 1990. Catalogue des araignées de Suisse. Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel.
- MULHAUSER, B. 2013a. Peuplement d'araignées d'une maison d'habitation à Neuchâtel. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 133 : 205-211.
- MULHAUSER, B. 2013b. *Evarcha jucunda* (Lucas, 1846), une nouvelle espèce d'araignée pour la Suisse. *Bull. Soc. neuchâtel. Sci. nat.* 133 : 213-216.
- NENTWIG, W., BLICK, T., GLOOR, D., HÄNGGI, A. & KROPF, C. 2012 : Araneae. Spiders of Europe. in <http://www.araneae.unibe.ch/index.php>.
- PLATNICK, N.I. 2012 : The world spider catalog, V 13.0. in <http://research.amnh.org/iz/spiders/catalog/INTRO3.html>
- POZZI, S. 1998a. Araignées nouvelles ou peu connues de la Suisse (Arachnida, Araneae). *Bull. Soc. Entomol. Suisse* 71 : 22-47.
- POZZI, S. 1998b. Evaluation de l'entretien des prairies sèches du plateau occidental suisse par le biais de leurs peuplements arachnologiques (Arachnida, Araneae). *Rev. Suisse. Zool.* 105 (3): 465-485.
- ROBERTS, M.J. (1993). The Spiders of Great Britain and Ireland. Vol. 1-3 & Supplement. Harley Books, Colchester.
- RUSSEL-SMITH, T. BURKMAR, R., CARR, D. HITCHCOCK, G, JONES, E., PRICE, R. & RIGBY, R. 2013. A spider survey of Great Dixter House and Grounds. *Newsl. Br. Arachnol. Soc.* 126 : 1-5.
- SMITH, R. M., GASTON, K. J., WARREN, P. H. & THOMSON, K. 2005. Urban domestic gardens (V): relationships between landcover composition, housing and landscape. *Landscape Ecology* 20:235–253
- VAN KEER, K., VANUYTVEN, H., DE KONINCK, H & VAN KEER, J. 2010. More than one third of the Belgian spider fauna (Araneae) found within the city of Antwerp : faunistics and some reflections on urban ecology. *Nieuwsbr. Belg. Arachnol. Ver.* 25(2) : 160-180.
- WWW.CSCF.CH. Base de données araignées. Etat mars 2013

Annexe : tableau des espèces découvertes dans les 20 stations d'étude.

Légende :

x = présence confirmée,

x gras = présence discriminante,

xx gras = présence abondante

* = espèce nouvelle pour le canton de Neuchâtel, les espèces rares en Suisse sont soulignées.

(x) = présence probable de l'espèce (présence d'immatures déterminés au genre)

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
Atypidae																					
<i>Atypus affinis</i> Eichwald, 1830								(x)			x		x	x		x	x	x			25
Dysderidae																					
<i>Dysdera crocata</i> C. L. Koch, 1838											x										4
<i>Dysdera erythrina</i> (Walckenaer, 1802)		x						x							x			x	x		6
<i>Harpactea hombergi</i> (Scopoli, 1763)	x														x			x			7
<i>Harpactea lepida</i> (C. L. Koch, 1838)	x	x															x				4
<i>Harpactocrates drassoides</i> (Simon, 1882) *															x						1
Mimetidae																					
<i>Ero furcata</i> (Villers, 1789) *	x											x									2
Theridiidae																					
<i>Crustulina guttata</i> (Wider, 1834)																		x			2
<i>Enoplognatha thoracica</i> (Hahn, 1833)									x	x				x						x	8
<i>Episus truncatus</i> (Latreille, 1809)	x							x	x		x		x	(x)			x		x	x	11

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
<i>Neottiura bimaculata</i> (Linnaeus, 1767)							x												x		3
<i>Pholcomma gibbum</i> (Westring, 1851) *		x																			1
Linyphiidae																					
<i>Acartauchenius scurrilis</i> (O. P.-Cambridge, 1872) *									x												1
<i>Arenicus humilis</i> (Blackwall, 1841)																	x				1
<i>Centromerita bicolor</i> (Blackwall, 1833)				x															x		5
<i>Centromerus incilium</i> (L. Koch, 1881)													x	x		x					8
<i>Centromerus pabulator</i> (O. P.-Cambridge, 1875)														x							1
<i>Centromerus serratus</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	x	x						x										x	x		9
<i>Centromerus sylvaticus</i> (Blackwall, 1841)						x	x		x					x	x				x	x	22
<i>Ceratinella scabrosa</i> (O. P.-Cambridge, 1871)			x				x														3
<i>Cnephalocotes obscurus</i> (Blackwall, 1834)			x		xx								x	x						x	34
<i>Dicymbium nigrum</i> (Blackwall, 1834)				x																	10
<i>Diplocephalus piceus</i> (Blackwall, 1841)							x					x	x		x				x		48
<i>Diplostyla concolor</i> (Wider, 1834)			x	x	x		x		x			xx	xx						x		146
<i>Erigone atra</i> Blackwall, 1833												x									1
<i>Erigone dentipalpis</i> (Wider, 1834)				x	x																2
<i>Goniatium rubellum</i> (Blackwall, 1841) *													x	x	x						13
<i>Gongylidium rufipes</i> (Linnaeus, 1758) *			x	x																	2
<i>Helophora insignis</i> (Blackwall, 1841) *												x									2
<i>Linyphia hortensis</i> Sundevall, 1830								x					x								2
<i>Macrargus rufus</i> (Wider, 1834)		x											x		xx				x		27
<i>Mansuphanes simoni</i> (Kulczynski, 1894) *		x																			1
<i>Maso sundevalli</i> (Westring, 1851)		x			x				x			x							x		10
<i>Meioneta rurestris</i> (C. L. Koch, 1836)											x			x		x				x	17
<i>Meioneta simplicitarsis</i> (Simon, 1884)																x	x			x	13
<i>Mermessus trilobatus</i> (Emerton, 1882)				x			x														2

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
<i>Micargus herbigradus</i> (Blackwall, 1854)												x									1
<i>Micargus subaequalis</i> (Westring, 1851)							x			x											12
<i>Mironeta viaria</i> (Blackwall, 1841)	x	xx					x					xx	x		x				x		47
<i>Minicia marginella</i> (Wider, 1834)																	x	x			2
<i>Monocephalus fuscipes</i> (Blackwall, 1836)																			x		3
<i>Nematognus sanguinolentus</i> (Walckenaer, 1841) *																	x				1
<i>Neritene clathrata</i> (Sundevall, 1830)	x	x					x	x				x	x						x		10
<i>Palliduphantes pallidus</i> (O. P.-Cambridge, 1871)				x		x	x			x		x									6
<i>Pelecopsis parallelata</i> (Wider, 1834)					x																6
<i>Pelecopsis radiceicola</i> (L. Koch, 1872) *					x				x								x				4
<i>Pocadicnemis pumila</i> (Blackwall, 1841)						x	x	xx	x	x				x							25
<i>Saartioa abnormis</i> (Blackwall, 1841)												x									1
<i>Silometopus bonessi</i> Casimir, 1970 *														x							2
<i>Sintula corriger</i> (Blackwall, 1856)	x	x					x		x						x				x		19
<i>Stenonyphantes lineatus</i> (Linnaeus, 1758)									x	x											9
<i>Tenuiphantes cristatus</i> (Menge, 1866)		x																			1
<i>Tenuiphantes flavipes</i> (Blackwall, 1854)	xx	xx	xx	x			x		xx		x	xx	xx		xx	x	x	x	xx		204
<i>Tenuiphantes tenuis</i> (Blackwall, 1852)				x				x			x			x						x	16
<i>Tenuiphantes zimmermanni</i> (Berkau, 1890) *												x									1
<i>Tiso vagans</i> (Blackwall, 1834)			x											x							4
<i>Trichoncus affinis</i> Kuleznyi'ski, 1894 *																			x		2
<i>Trichopterna cito</i> (O. P.-Cambridge, 1872)																				x	1
<i>Walckenaeria acuminata</i> Blackwall, 1833		x											x	x			x				7
<i>Walckenaeria alticeps</i> (Denis, 1952) *					x																1
<i>Walckenaeria antica</i> (Wider, 1834)				x	x			x	x					x						x	15
<i>Walckenaeria atrotibialis</i> (O. P.-Cambridge, 1878) *			x	x	x		x												x		52
<i>Walckenaeria corniculans</i> (O. P.-Cambridge, 1875)	x	x													x						17

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
Walckenaeria furcillata (Menge, 1869)	x																		x		10
Tetragnathidae																					
<i>Pachygnatha clercki</i> Sundevall, 1823			x		x																2
<i>Pachygnatha degeeri</i> Sundevall, 1830				xx	xx	x	x	x		x		x	x	xx		x			x	x	781
<i>Tetragnatha obtusa</i> C. L. Koch, 1837	x																				1
Lycosidae																					
<i>Alopecosa cuneata</i> (Clerck, 1757)						x	x	x	x	xx			x	xx		xx	x			x	617
<i>Alopecosa pulverulenta</i> (Clerck, 1757)						x							x	x							65
<i>Alopecosa striatipes</i> (C. L. Koch, 1839) *																x					4
<i>Arctosa figurata</i> (Simon, 1876)																x					1
<i>Arctosa luteitana</i> (Simon, 1876)										x				x		x					20
<i>Aulonia albimana</i> (Walckenaer, 1805)				x	x	xx		x	x	x	xx	x	x	x		x	xx			x	291
<i>Pardosa amentata</i> (Clerck, 1757)	x		x																		3
<i>Pardosa bifasciata</i> (C. L. Koch, 1834)											x					xx					139
<i>Pardosa hortensis</i> (Thorell, 1872)				x	x	x	x	x	x	xx				x	x	x	x	x	x	x	263
<i>Pardosa prativaga</i> (L. Koch, 1870)					x																1
<i>Pardosa pullata</i> (Clerck, 1757)				x		x	x			x			x	x		x					72
<i>Pardosa saltans</i> Töpler-Hofmann, 2000				x		x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	xx	xx	x		501
<i>Pirata uliginosus</i> (Thorell, 1856)													x								1
<i>Piratula latitans</i> (Blackwall, 1841)					x																2
<i>Trochosa ruricola</i> (De Geer, 1778)				x	xx		x														69
<i>Trochosa terricola</i> Thorell, 1856				x		x	x	x	x	xx		x	x	x		x	x	x		x	335
<i>Xerolycosa miniata</i> (C. L. Koch, 1834) *					x																6
Pisauridae																					
<i>Pisaura mirabilis</i> (Clerck, 1757)				x		x		x		x	x					x	x			x	16
Zoridae																					
<i>Zora nemoralis</i> (Blackwall, 1861)																		x			2

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
Zora spinimana (Sundevall, 1833)	x						x			x			x			x		x	x		22
Agelenidae																					
Coelotes terrestris (Wider, 1834)							x	x					x	x	x	x					33
Histoipona torpida (C. L. Koch, 1837)	xx	xx				x	x	x	x			x	x	x	xx	x		x	x		282
Inermocoelotes inermis (L. Koch, 1855)	x	x					x						x					x			12
Malthonica silvestris (L. Koch, 1872)												x						x			5
Hahnidae																					
Hahnia nava (Blackwall, 1841)				x	x	x													x		11
Hahnia H. pusilla C. L. Koch, 1841																			x		7
Dictynidae																					
Argema subnigra (O. P.-Cambridge, 1861) *										x											1
Cicurina cicur (Fabricius, 1793)								x										x			2
Dictyna uncinata Thorell, 1856					x																1
Nigma flavescens (Walckenaer, 1830)																		x			1
Amaurobiidae																					
Amaurobius fenestralis (Ström, 1768)									x									x			2
Amaurobius ferox (Walckenaer, 1830)											x										1
Titanoecidae																					
Titanocera quadriguttata (Hahn, 1833)																	x	x			10
Liocranidae																					
Agroeca cuprea Menge, 1873									x	x	x								x		12
Apostenus fuscus Westring, 1851	x	x														x					6
Scotina celans (Blackwall, 1841) *	x	x													x			x	xx		52
Clubionidae																					
Clubiona compta C. L. Koch, 1839		x										x									8
Clubiona neglecta O. P.-Cambridge, 1862								x		x											2

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
Clubiona terrestris Westring, 1851	x	x	x					x				x			x			x			15
Corinnidae																					
<u>Cetonana</u> laticeps (Canestrini, 1868) *		x																			1
Phrurolithus festvus (C. L. Koch, 1835)				x						x		x				x				x	23
Phrurolithus nigrinus (Simon, 1878) *											x										1
Zodariidae																					
Zodarium italicum (Canestrini, 1868)			x		x			x	x	x	x					(x)	x	x	x	x	57
Gnaphosidae																					
Drassodes lapidosus (Walckenaer, 1802)									x												4
Drassyllus praeficus (L. Koch, 1866)						x				x						x					14
Drassyllus pumilus (C. L. Koch, 1839) *																			x		5
Drassyllus pusillus (C. L. Koch, 1833)						x				x											4
Drassyllus villicus (Thorell, 1875) *																		x			1
Haplodrassus signifer (C. L. Koch, 1839)				x	x	x				x	x									x	18
<u>Micaria coarctata</u> (Lucas, 1846) *																	x				1
Micaria guttulata (C. L. Koch, 1839)																xx					21
Micaria pulicaria (Sundevall, 1831)					x	x	x			x											4
Trachyzelotes pedestris (C. L. Koch, 1837)									x	x			x	x				x			37
Zelotes apicorum (L. Koch, 1876)									x										x		3
Zelotes erebeus (Thorell, 1871) *																		x			1
Zelotes exiguus (Müller & Schenkel, 1895) *										x											6
Zelotes latreillei (Simon, 1878)													x	x							2
Zelotes petrensis (C. L. Koch, 1839)						x		x	x	x	x					xx	x	x			36
Zelotes subterraneus (C. L. Koch, 1833)																		x	x		4
Philodromidae																					
Philodromus cespitum (Walckenaer, 1802)					x																1
Philodromus dispar Walckenaer, 1826													x								1

Stations	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	TOTAL
Philodromus rufus Walckenaer, 1826								x													1
Thomisidae																					
Cozyptila blackwalli (Simon, 1875) *																		x			4
Ozyptila atomaria (Panzer, 1801)						x				x	x			x			x				8
Ozyptila claveata (Walckenaer, 1837)										x	x				x		x			x	9
Ozyptila praticola (C. L. Koch, 1837)	x		x	x			x					x	x						x		46
Ozyptila simplex (O. P.-Cambridge, 1862)				x	x																18
Ozyptila trux (Blackwall, 1846)							x														1
Xysticus acerbus Thorell, 1872 *						x				x				x		x	x	x		x	26
Xysticus audax (Schrank, 1803)										x						x	x				11
Xysticus cristatus (Clerck, 1757)					x				x												3
Xysticus erraticus (Blackwall, 1834)								x							x						12
Xysticus kochi Thorell 1872					x	x					x			x		x				x	10
Xysticus robustus (Hahn, 1832)																x					1
Salticidae																					
Euophrys frontalis (Walckenaer, 1802)																x					1
Heliophanus flavipes (Hahn, 1832)					x					x						x					6
Myrmarchne formicaria (De Geer, 1778) *					x																2
Phlegra fasciata (Hahn, 1826)					x	x					x					x	x			x	26
Sibianor aurocinctus (Ohlert, 1865)						x															2
Talavera aequipes (O. P.-Cambridge, 1871)														x		x				x	7
Talavera aperta (Miller, 1971) *						x				x										x	13

