
Prédations d'odonates par les araignées dans la réserve naturelle du Pinail (Département de la Vienne)

par Philippe Durepaire et Olivier Prévost

Introduction

La prédation des odonates par ces Arthropodes est évoquée d'une façon succincte par ROBERT (1958) et D'AGUILAR ET DOMMANGET (1985). Plus récemment, MANACH ET MANACH (1988) proposent une liste des espèces potentiellement consommatrices d'odonates pour la Bretagne. Enfin, BOUDIER ET LEVASSEUR (1990) signalent quelques cas de prédation dans le bassin versant de la Claise Tourangelle (Indre-et-Loire).

Le faible nombre d'informations sur ce sujet nous a incité par conséquent à présenter dans cette note les observations que nous avons réalisées en 1992 et 1993 dans le cadre de l'étude des odonates de la réserve naturelle du Pinail.

Nos observations sont pour la plupart dues au hasard et ne sont donc pas représentatives de l'impact réel que les arachnides peuvent avoir sur les odonates du Pinail. Elles s'attachent, par ailleurs, à ce qui est le plus facilement visible et favorisent ainsi les orbiteles dont les toiles et leur contenu ne passent guère inaperçus.

Les cas de prédation incombant aux espèces errantes sont de toute évidence sous-estimés du fait de la discrétion de ces araignées. Des familles importantes, telles les Lycosidae ("araignées loup") n'ont pas fait l'objet d'observations pour ces différentes raisons.

Matériel et méthodes

Le site, protégé depuis 1981, accueille sur 135 hectares une étendue de brande du Poitou (*Erica scoparia*), criblée de plus de 2000 mares, vestiges de l'ancienne exploitation d'un banc de meulière. Fin août 1991, l'ensemble de la réserve fut parcourue par un violent incendie ; les observations ont donc été faites dans une lande en cours de régénération dont la hauteur n'exédait pas 50 cm au printemps 93. Dans tous les cas de prédation rencontrés au hasard de nos prospections, nous avons tenté d'identifier le prédateur et la proie, parfois en vain pour cette dernière (Faune utilisée : JONES, 1990).

Araignées prédatrices de libellules
(tableau récapitulatif)

Arachnides :	A	B	C	D	E	F	G	H	I	T
Odonates :										
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)							4	2	1	7
<i>Lestes sp.</i>									2	2
<i>L. virens</i> (Charpentier, 1825)		1							1	2
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)									3	3
<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villers, 1789)			1					2	3	6
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charp., 1840)								1		1
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)				1	1		2			4
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)						1		6		7
<i>Zygoptera sp.</i>		1					1	5	3	10
Total Zygoptères :		2	1	1	1	1	7	16	13	42
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758)								1		1
<i>Cordulia aenea</i> (L., 1758)	1									1
<i>Leucorrhina caudalis</i> (Charp., 1840)								1		1
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charp. 1825)								1		1
<i>Libellula quadrimaculata</i> (L., 1758)								1		1
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)				1			1			2
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charp., 1840)									1	1
Total Anisoptères	1			1			1	4	1	8
Total général :	1	2	1	2	1	1	8	20	14	50

Légende :

A : *Clubiona phragmitis* (Clubionidae)

B : *Tibellus oblongus* (Philodromidae)

C : *Evarcha acuata* (Salticidae)

D : *Marpissa radiata* (Salticidae)

E : *Theridion sisyphium* (Theridiidae)

F : *Anelosimus vittatus* (Theridiidae)

G : *Tetragnatha extensa* (Tetragnathidae)

H : *Larinoides cornutus* (Araneidae)

I : *Argiope bruennichii* (Araneidae)

T : Total

ERRANTES

TOILES IRREGULIERES
EN NAPPE

ORBITELES

Résultats et discussion

Le tableau récapitule l'ensemble des 50 cas de prédation observés en 1992 et 1993.

Les espèces proies : la première constatation qui s'impose concerne la proportion importante des Zygoptères (84%) dans l'ensemble des proies capturées ; cette prédominance semble être le fait de plusieurs facteurs :

- leur population est quantitativement supérieure à celle des Anisoptères,
- une sensibilité accrue au vent, du fait de leur petite taille qui favorise le contact accidentel avec les toiles,
- une puissance inférieure à celle des Anisoptères qui peuvent plus facilement se dégager d'une toile, pour autant qu'ils n'y soient pas trop emmêlés.

14 espèces d'odonates ont été déterminées parmi lesquelles Zygoptères et Anisoptères sont qualitativement représentés à part égale (7 espèces). *Pyrrhosoma nymphula* et *Ceriagrion tenellum*, extrêmement abondants sur la réserve et *Lestes sponsa* dans une moindre mesure, sont les proies les mieux représentées ; en revanche, *Enallagma cyathigerum* qui bénéficie du même statut n'est représenté qu'une seule fois.

Chez les Anisoptères, les observations sont uniques pour toutes les espèces à l'exception de *Sympetrum sanguineum* (2 captures).

Les espèces prédatrices : les espèces orbitèles qui élaborent des toiles géométriques, parfois de grande dimension, totalisent 84% des captures et notamment les 2 Araneidae suivantes :

- *Larinoides cornutus* (Clerk) ; cette araignée inféodée aux milieux aquatiques, est extrêmement commune sur le Pinail de mars à octobre ; certaines mares favorables, offrant de nombreux supports, peuvent accueillir une dizaine de toiles occupées. Celles-ci sont situées entre des tiges de brande ou d'hélophytes (*Juncus* notamment), à des hauteurs variant de 0,30 à 2 m au dessus du niveau de l'eau. Du fait de la situation de ses toiles d'une part, de son statut et de sa longue période de présence d'autre part, cette espèce rassemble le nombre maximum de captures (20) et l'éventail d'espèces-proies le plus étendu ; les Zygoptères où domine *Pyrrhosoma nymphula* représentent 80% des captures. La prédation d'une femelle de *Gomphus vulgatissimus* est exceptionnelle compte tenu des apparitions très occasionnelles de cet Anisoptère sur la réserve. Nous avons noté en marge des captures que les restes chitineux des proies peuvent être utilisés par *Larinoides cornutus* pour charpenter sa retraite (1 cas observé avec des *lestes*).

- *Argiope bruennichii* (Scopoli) ; elle apparait durant le mois de juin mais n'est abondante qu'en juillet, août et septembre, de sorte que les captures diffèrent de celles de l'espèce précédente. On note l'absence de *Pyrrhosoma nymphula* et *Ischnura elegans*, alors que les *lestes* fournissent 55% des Zygoptères capturés. De même, les Anisoptères ne sont représentés que par un *Sympetrum*, groupe dominant sur la réserve à cette époque, au détriment de *Libellula quadrimaculata* et *Cordulia aenea*. Contrairement à *Larinoidea cornutus*, les toiles de l'*Argiope* sont établies dans les zones de lande homogène, notamment lorsqu'elle est basse ; elle est peu fréquente dans les secteurs à mares.

- *Tetragnatha extensa* (Linné) ; araignée commune sur la réserve et qui construit sa toile à proximité immédiate, voire au dessus de l'eau entre les tiges de *Carex* ou de *Juncus*. Malgré cette situation favorable, le nombre de captures (8) est très inférieur à celui des 2 autres orbités.

La famille des Theridiidae, caractérisée par la réalisation de toiles irrégulières en trois dimensions sous lesquelles l'araignée se tient à l'envers, est représentée dans notre tableau par 2 espèces : *Theridion sisyphium* (Clerk) et *Anelosimus vittatus* (C. L. Koch). Moins communes que les espèces précédentes, ces 2 araignées n'ont fourni que 2 prédatons de Zygoptères, peut-être en raison de la situation de leur toile, en général étalée sur la végétation en position basse et donc peu propice à la capture d'odonates.

Les quatre dernières espèces qui nous intéressent ne construisent pas de toile et recherchent leurs proies de façon active.

- Les Salticidae (*Evarcha acuata* (Clerk) et *Marpissa radiata* (Grube) appelés communément "araignées sauteuses", chassent à l'approche dans la végétation,

- les Philodromidae (*Tibellus oblongus* (Walckenaer)) chassent à l'affût au sol et dans la végétation,

- les Clubionidae (*Clubiona phragmitis* (C. L. Koch)), toutes nocturnes, chassent au ras du sol.

Toutes ces araignées sont, soit inféodées aux milieux humides ou aquatiques, soit spécifiques de la lande à bruyère (*Evarcha acuata*). La biologie propre à ces espèces ne facilite guère l'observation, à fortiori lorsque la recherche de celles-ci n'est pas privilégiée. Leur statut reste imprécis sur la réserve, même si pour *Clubiona phragmitis*, par exemple, la rareté des retraites (feuille de phragmite repliée) indique une faible présence de l'espèce.

Il en découle un nombre limité d'observations (6) probablement peu représentatif de la réalité ; en effet, on peut penser que ces différentes espèces mettent à profit la phase critique de l'émergence pour s'alimenter à peu de frais, obéissant ainsi à la loi du moindre effort qui régit toute action de prédation.

Cette tendance apparait légèrement dans notre tableau puisque les 3 seules prédatons à l'émergence observées sont le fait "d'araignées sauteuses" et de *Clubiona phragmitis* qui doit aussi, pour sa part, s'attaquer aux odonates durant leur repos nocturne.

Conclusion

Ces quelques éléments nous permettent de penser que la prédation d'odonates par les araignées n'est peut-être pas aussi occasionnelle qu'il n'y parait. Une étude dans ce domaine devrait permettre d'évaluer plus précisément l'importance de ce phénomène.

Travaux consultés

- AGUILAR J. d', DOMMANGET J. L. 1985.- Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord.- Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris, 341 pp.
- BOUDIER F. et LEVASSEUR M. 1990.- Les Odonates du bassin versant de la Claise Tourangelle (France, Indre-et-Loire).- *Martinia*, hors série n°1 ; 1-96.
- MANACH A. et MANACH J., 1988.- Quelques araignées prédatrices de libellules ; *Martinia* 4 (1) ; 7-10.
- ROBERT P. A., 1958.- Les libellules (Odonates).- Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris, 364 pp.
- JONES D., 1990.- Guide des araignées et des opilions d'Europe.- Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris, 383 pp.

1^{er} auteur : G.E.R.E.P.I., 28, avenue Mendès France, F-86210 Vouneuil sur Vienne
2^{ème} auteur : 28, rue de Poitiers, F-86130 Jaunay-clan

**« Libellules » Guide d'identification des libellules de France,
d'Europe septentrionale et centrale**
par Arne Wendler et Johann-Hendrik Nüß

Les dernières épreuves sont actuellement en cours de correction par les auteurs, les traducteurs et le comité de lecture de la SFO. Le tirage est prévu en novembre/décembre. L'envoi aux souscripteurs se fera fin décembre (sous réserve qu'il n'y aura pas de nouveaux retards). A partir du **31 octobre 1994**, l'ouvrage peut être commandé au prix unique de **110 F**. Les tarifs de souscription ne sont plus valables.

J.-L. Dommanget