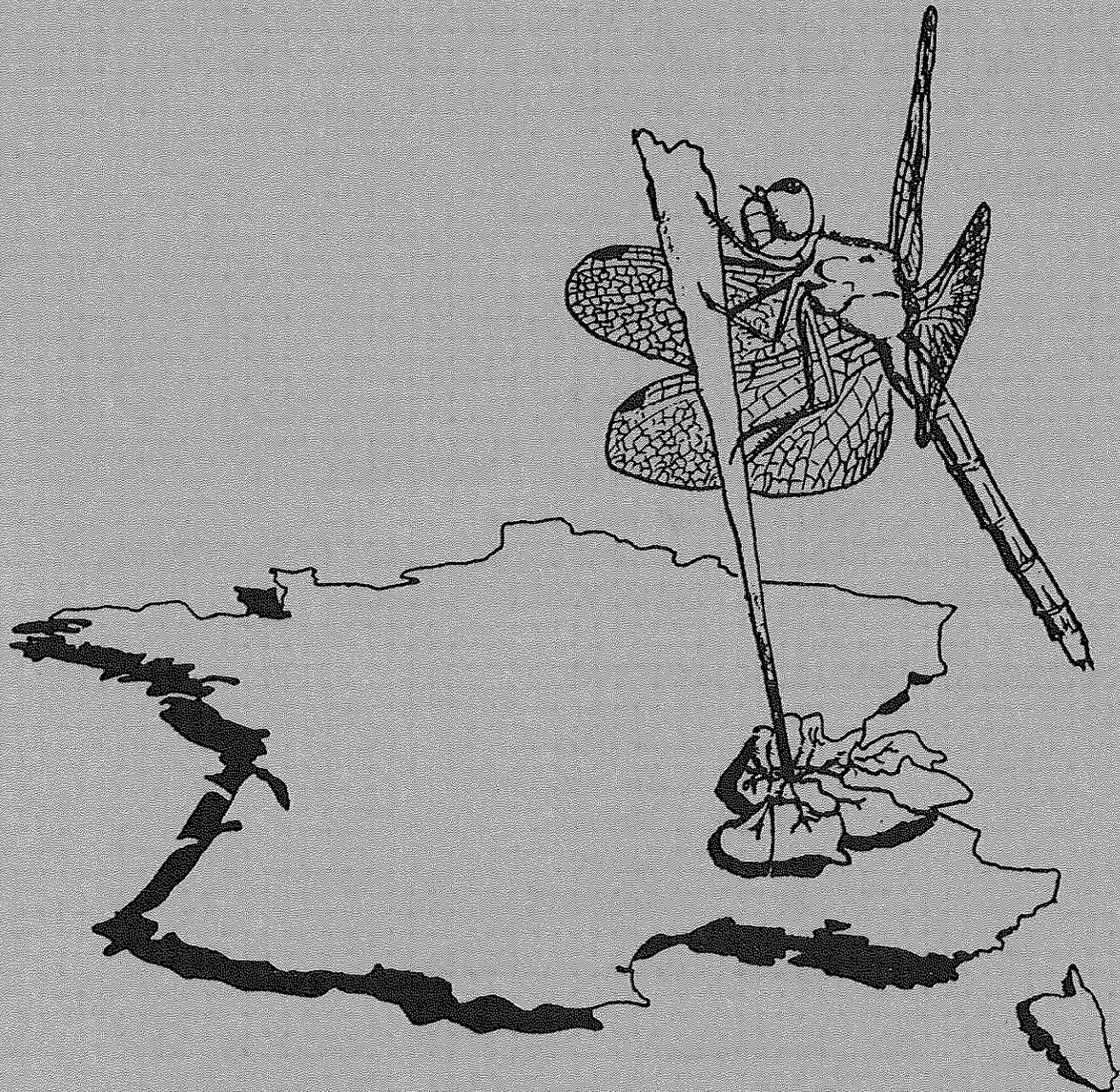


ISSN 0999-7032

# SYMPETRUM

REVUE D'ODONATOLOGIE



G. R. P. L. S. - 1989  
Réédition 1997

**N° 3**  
Recd. FAC - SIMILE format A4.

## **SYMPETRUM**

Revue d'Odonatologie éditée par le G.R.P.L.S.

\*\*\*\*\*

Le Groupe de Recherche et de Protection des Libellules "Sympetrum" est une association à but non lucratif régie par la loi du 1<sup>er</sup> juillet 1901.

Siège social: G.R.P.L.S.  
97 rue St Laurent  
38000 GRENOBLE

\*\*\*\*\*

### Sympetrum 3

G.R.P.L.S. 1989 - Réédition 1997  
Publication annuelle  
Dépot légal mars 4991 pour l'édition d'origine.  
Directeur de la publication: D.Loose

#### Rédacteurs et comité de lecture:

Mr. D.Grand  
Mr. J.M.Blanc  
Mr. C.Deliry  
Melle B.Grand  
Mr. D.Loose  
Mr C.Zannoni

\*\*\*\*\*

Abonnement: Cet abonnement permet la réception du Sympetrum dès sa parution, le règlement s'effectuant à réception de la facture. (actuellement 30 Fr le numéro). Il peut être résilié à tout moment sur simple lettre.



# Groupe de Recherche et de Protection des Libellules

## «Sympetrum»

Association à but non lucratif régie par la loi du 1er juillet 1901

Siege social: 97 rue St Laurent 38000 GRENOBLE

Grenoble le 27 JANVIER 1991.

Cher lecteur, cher abonné,

Vous nous avez fait confiance en regard de la parution des 2 premiers numéros de notre revue "Sympetrum". Nous vous en remercions et nous partageons avec vous cet intérêt pour le monde des Libellules. En 1987, lorsque paraissait le premier numéro j'étais alors encore étudiant et nous avons passé de longues heures D. Loose et moi-même à la conception artisanale de ce numéro. Alors dactylographié, nombreux ont été les collages corrections successives reprenant dans les nouveaux tirages les conseils de chacuns. Nous espérons avoir réalisé le pari de faire une revue agréable et de bonne qualité sans recourir à des tarifs dissuasifs. Tel était le challenge tenu pour notre toute jeune association le G.R.P.L.S.. Le second numéro a été réalisé de façon plus moderne sur traitement de texte auquel le principal rédacteur D. Loose a du s'initier. Celui-ci a été le travail de toute une équipe, chaque membre de l'association y a fait sa part. Cette modernisation a valu au n°2 un retard de quelques mois.

Depuis plus de nouvelle du n°3, dont la plupart des articles avaient été consultés par notre Comité de lecture début 1989! La revue quasiment achevée au cour de l'été 1989, tarde à éclore. Il faut savoir que la publication dépend d'un petit groupe de personne et que ceux-ci ont été souvent appelés ailleurs, parfois malgré eux.

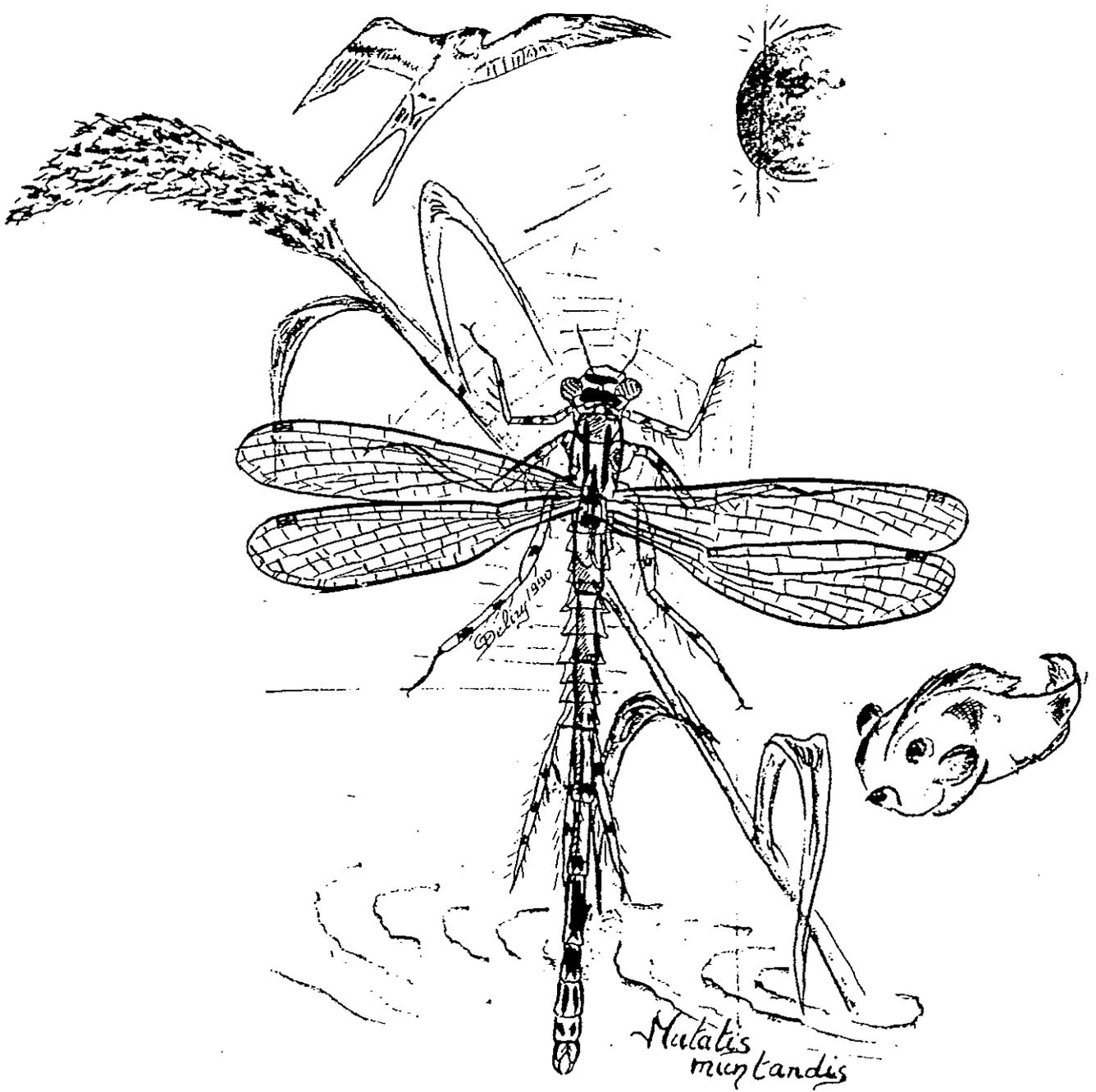
Souhaitant une régularité, si possible, annuelle, le n°4 a tout de même été mis en chantier en Octobre 1990. Les idées et les articles ne manquaient pas. Ce numéro ne nécessite actuellement que quelques retouches finales et nous espérons très fort que les efforts que nous avons fait pour vous satisfaire et permettre une expression diversifiée et régulière, sur l'odonatologie aboutiront sous peu et que rien ne viendra troubler cette double publication.

Pour l'heure nous vous remercions de votre compréhension et de votre patience. Votre soutien est nécessaire à la continuation et au développement de notre humble travail bénévole, merci encore.

Nous vous prions de croire cher lecteur et cher abonné à l'expression de notre sincère dévouement.

le président du G.R.P.L.S.,  
C. Deliry.





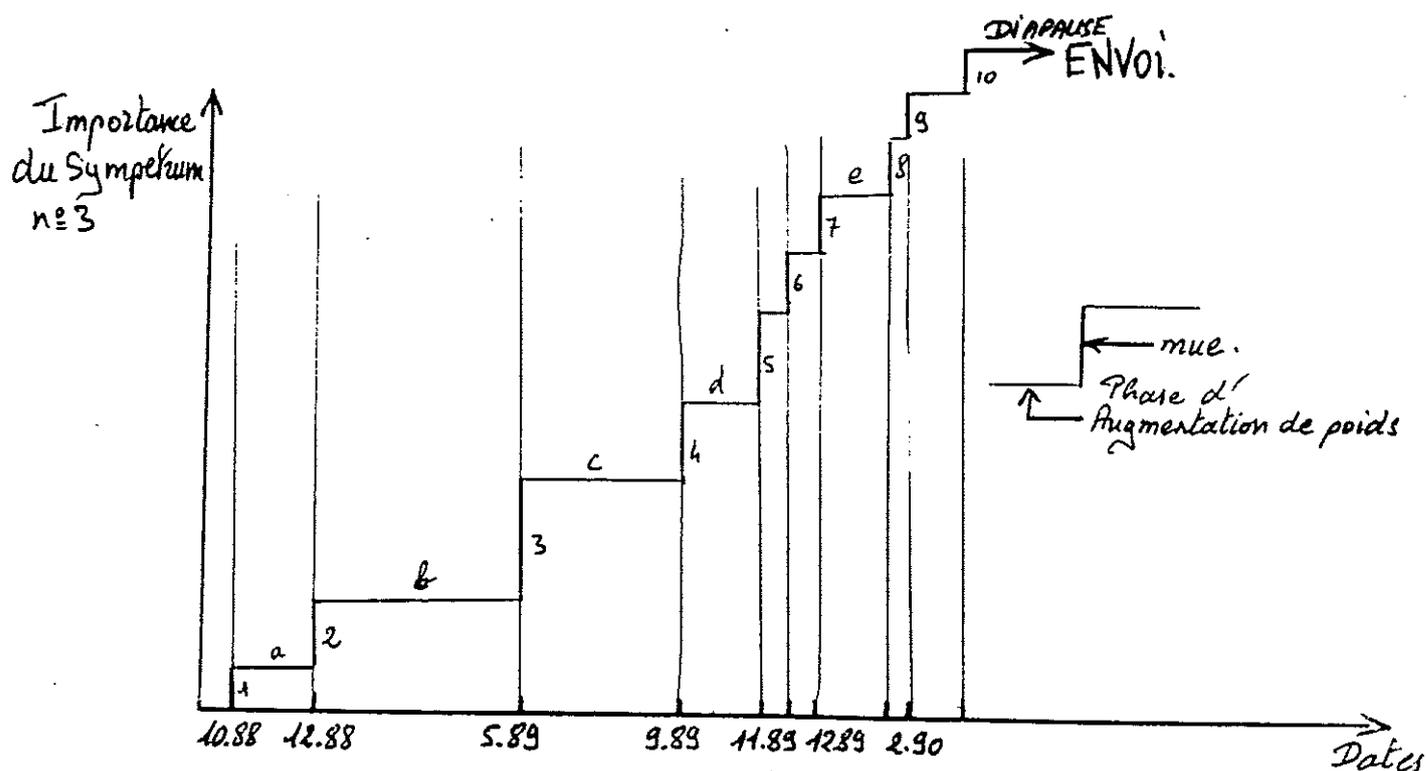


## EDITORIAL

S.O.S. Sympetrum en déroute!!!

Pas touché, pas coulé, c'est impossible.

Ce n'est qu'une crise de croissance, mais faute d'ecdysone, la chitine a craqué. C'est une crise passagère mais on peut faire très bien. Disons que pour résumer le Sympetrum numéro 3 a eu une croissance arthropodienne. Trêve de discours, un graphique:



Vous êtes perdu: voyez la légende sur la page suivante!

LEGENDE: EXPLICATION DES MUES:

- 1- 1er article reçu.
- 2-Plusieurs articles rédigés, sommaire.
- 3-Mini invasion d'hémianax.
- 4-Dépot légal de la revue Sympetrum.
- 5-3ième Symposium Suisse à Neuchatel.
- 6-1ère dactylographie.
- 7-Comité de lecture par correspondance.
- 8-2ième dactylographie.
- 9-Nouveaux articles et complément.
- 10-Finition de la dactylographie!!!

PHASES de LATENCE:

- a-Attente d'articles.
- b-Attente de dépôt légal et d'articles.
- c-Prospection et dossiers rouges de protection.
- d-Dépouillement des données locales pour le Symposium.
- e-Extension des activités du G.R.P.L.S. à la région Rhone Alpes.

Vous reconnaissez là facilement les courbes qui traînent dans tous les bons livres de notre regrété P.P.Grassé. Nul doute que le SYMPETRUM Revue et corrigé est bien un être à croissance discontinue.

Voici l'animal, et une nouvelle génération est déjà en train de mijoter dans la mare à rédaction.

Que dis-je?

Une, seulement!

Mais soulevez donc le couvercle: ça grouille. La seule chose qui manque est l'Hormone de mue:



denrée rare, et irrégulière. Mais avait-on prévu que le président du G.R.P.L.S., le secrétaire, le trésorier, l'un permanent ornithologue, l'autre migrateur Grenoble-Paris 3 fois par semaine, le troisième "papa", s'useraient à la tâche?

Avait-on prévu que les Hémianax nous envahiraient?

Avait-on prévu que la Suisse ne serait pas neutre dans cette histoire?

Qu'il ferait beau cet été?

Que...?

Que...?

Que...?

Et alors?

OUI!

Oui on avait prévu; mais on n'avait pas prévenu SYMPETRUM: "Je fais ce que je peux, je n'ai que 4 ailes, 6 pattes, 2000 facettes, et, un désir ravageur de réaliser toutes mes idées."

Et le suivant?? Et bien, il sera pour après. Toujours si possible, un par an, c'est plus facile à comptabiliser. Mais tant pis si une année il y en a deux, ou trois, ou quatre...stop!!!

Ciao.

GRENOBLE le 15 Février 1990,  
Cyrille Deliry,  
Secrétaire du G.R.P.L.S.



**OBSERVATIONS ODONATOLOGIQUES  
DANS LE NORD DE L'ESPAGNE**

par P.-A. Crochet

ABSTRACT :

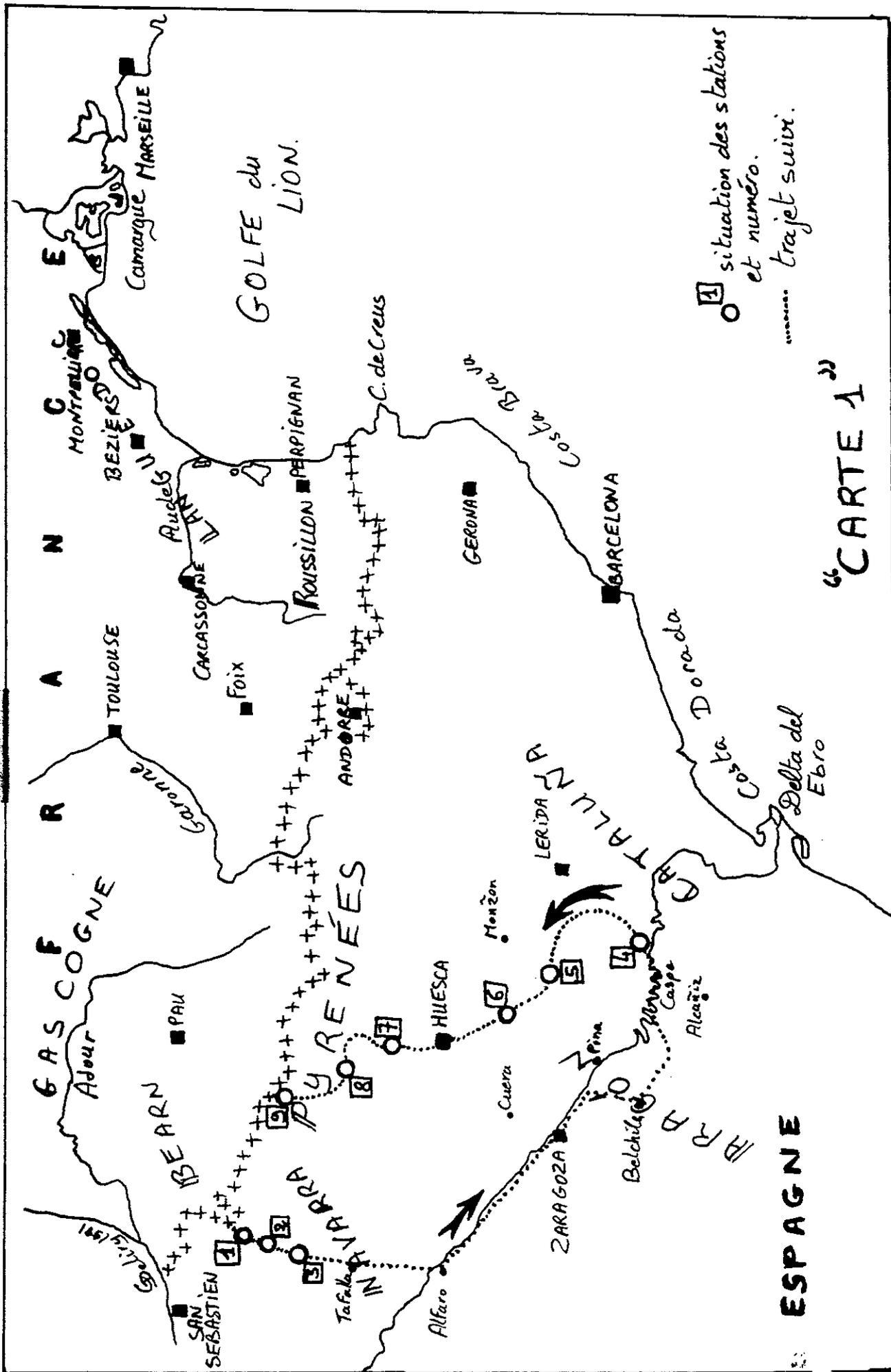
This is a report about Dragonflies observed during a travel in the northern Spain from 25th/7 to 2nd/8/1988. *Trithemis annulata* and *Orthetrum nitidinerve* are noticed in very northern stations.

Lors d'un bref séjour dans le nord de l'Espagne (du 25/07 au 02/08/1988), j'ai visité quelques sites odonatologiques (voir carte). Le but de cette note est de dresser une liste exhaustive des données réunies à cette occasion, afin de permettre l'intégration éventuelle dans des études faunistiques plus complètes. Des informations d'ordre éco-éthologique sont aussi fournies.

**I. LOCALITES PROSPECTEES** (voir carte 1)

-loc.1. Commune d'Esteribar, lieu-dit : Case Canchot (NAVARRA), 740 m.

Il s'agit d'une zone de sources suintantes en pente faible, parsemée de canaux et de bassins



□ situation des stations et numéro.  
 ○ ..... trajet suivi.

“CARTE 1”

ESPAGNE

artificiels. La végétation était en train de se renouveler à la suite d'une coupe rase : jeunes aulnes, buissons de ronce, bruyères, ainsi que diverses Joncacées et Cypéracées dans les parties les plus humides, constituaient la végétation la plus remarquable. Ce site a été prospecté en dehors des heures les plus favorables pour l'observation de ce groupe d'insectes (le 25/07 au soir, le 26/07 au matin).

-loc.2. Commune d'Esteribar, lieu-dit: Anchoriz (NAVARRA), 640m.

Le milieu est constitué par le rio Arga; c'est une petite rivière peu profonde (moins de 10 m de large et profonde de 0,10 à 1,50 m), aux eaux claires, qui coule sur un substrat caillouteux. Dans les parties les plus calmes, un peu de vase permet l'installation de quelques massettes.

-loc.3. Commune d'Escarbate, lieu-dit : Oricain (NAVARRA), 640 m.

Le rio Ulzama présente les mêmes caractéristiques que le rio Arga. Cependant, un barrage y crée, en plus, une vaste étendue d'eau (cette dernière zone a été peu prospectée l'après midi du 26/07).

-loc.4. Bord de l'Embalse de Mequinzenza (ZARAGOZA), environ 300 m.

Ce barrage est situé sur l'Ebre à environ 10 km après Caspe. Il s'agit d'un lac très vaste et profond. Les berges de la partie prospectée étaient soit rocheuses (blocs et dalles calcaires qui plongent dans le lac), soit sableuses, caillouteuses ou vaseuses. Pas de végétation aquatique visible, mais une bordure assez dense de Tamaris. Prospection intermittente du site l'après midi du 28/07.

-loc.5. Commune de Villanueva de Sigena (HUESCA), environ 350 m.

Cette station, dans laquelle nous avons fait une brève halte à l'occasion d'une observation de

Ganga unibande *Pterocles orientalis* (Aves, *Pteroclididae*), est située sur le bord de la route C 1310 à environ 4 km avant Villanueva. Dans la végétation rare de cette zone de steppe semi-désertique, de nombreux imagos de *Libellulidae*, immatures ou non, cherchaient un abri contre le vent fort qui soufflait. En contrebas se trouvait une zone humide à salicorne et une petite rivière bordée de végétation.

-loc.6. C 1310 entre Ballerias et Huerto (HUESCA), environ 450 m.

A l'occasion d'une halte en milieu de journée nous avons prospecté une petite mare et son ruisseau d'adduction. Le sol était argileux et la végétation aquatique assez abondante: hélophytes (*Typha* et Cypéracées) et hydrophytes immergées.

-loc.7. Pont de la route N 330 sur le rio Guarga (HUESCA), environ 800 m.

Cette station, visitée en début d'après midi comprenait un petit rio clair et caillouteux, aux eaux vives et peu profondes, ainsi qu'un petit ruisseau (largeur < 1 m; profondeur < 0,5 m) dont le fond parfois argileux était couvert par endroits d'hydrophytes immergées.

-loc.8. Camping peña Oroel, près de Jaca (HUESCA), 800 m.

Il s'agit d'un tout petit rio sur fond de galets et de dalles rocheuses. Zones très limitées à hydrophytes immergées et à massettes. Ce milieu a été prospecté en fin d'après midi.

-loc.9. Commune de Hecho y Ansó, lieu-dit: Barranco de Acherito (HUESCA), environ 1200 m.

C'est dans la haute vallée du rio Aragon Subordan que nous avons observé nos derniers odonates espagnols, le long du sentier qui remonte le Barranco de Acherito et qui traverse quelques sources suintantes.

II. LISTE DES ESPECES OBSERVEES.

Localités :	1	2	3	4	5	6	7	8	9
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> (Sélys, 1873)	.	B	A	.	.	.	.	.	.
<i>Calopteryx splendens xanthostoma</i> (Charp. 1825)	.	.	B	.	.	.	.	B	.
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	B	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Platynemis latipes</i> Rambur, 1842	.	.	B*	.	.	.	B	.	.
<i>Ishnura pumilio</i> (Charp. 1825)	.	.	.	.	.	B*	.	.	.
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	A	.	B*	.	.	.	A	.	.
<i>Erythromma viridulum</i> (Charp. 1840)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charp. 1840)	.	.	.	.	.	A	.	.	.
<i>Onycogomphus forcipatus</i> (L.) ( <i>unguiculatus</i> ?)	.	.	.	.	.	B*	.	.	.
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	.	.	.	.	.	.	A	B*	.
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	A*	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Platetrum depressum</i> (L.)	.	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	.	.	.	.	.	.	.	.	A
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	.	.	.	.	.	A	.	B	.
<i>Orthetrum nitidinerve</i> (Sélys, 1841)	B	.	.	.	.	.	.	.	B
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	.	.	.	.	A	.	.	.	.
<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	.	.	.	.	.	C*	.	.	.
<i>Tarnetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	B*	.	.	.	.	.	.	.	.
<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1805)	.	.	.	B	B	B*	.	.	.
	.	.	.	C	.	.	.	.	.

Légende : A = 1 ind. B = plusieurs ind. C = nombreux ind. \* = reproduction

### III. OBSERVATIONS ECO-ETHOLOGIQUES.

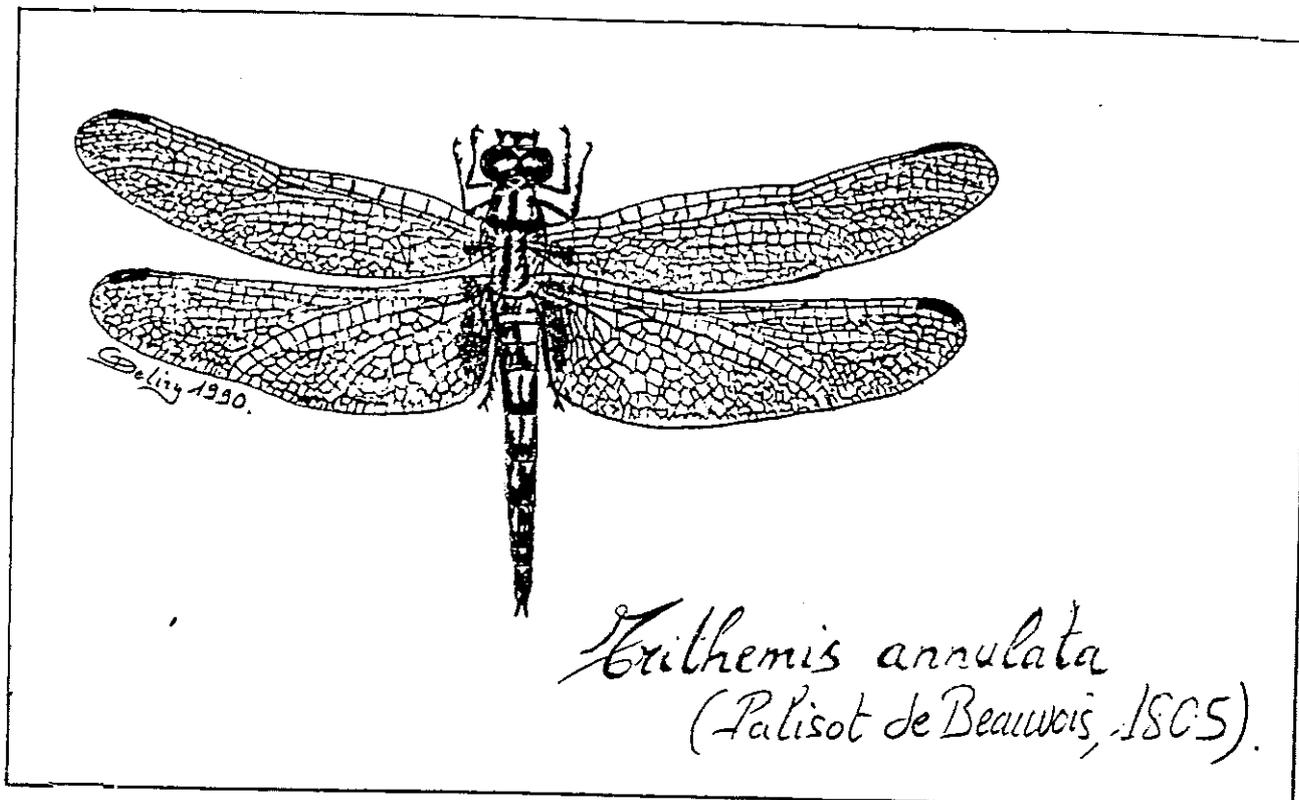
a) *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) (loc. 4.).

Dans cette station, les *Trithemis* étaient les mieux représentés parmi les *Tarnetrum fonscolombii* et quelques *Orthetrum sp.*. Les mâles, les plus visibles se posaient sur divers supports : rochers ou branches mortes dans la partie rocheuse, branches mortes ou buissons de *Tamaris* ailleurs. Ils adoptaient alors souvent une position de repos "abdomen relevé" et "ailes rabattues vers l'avant"\*. Les femelles étaient les plus discrètes. Quelques mâles semblaient défendre un territoire de quelques mètres de rive, chassant les autres mâles qui s'approchaient revenant se poser sur le même support. L'espèce est moyennement farouche, s'envolant plus ou moins loin de l'observateur (entre 0,50 et 3 m). Les individus observés semblaient tous être matures.

La littérature consultée ne laissait pas prévoir la découverte d'une population importante de cette espèce en Aragon. En effet d'après AGUESSE (1968), sa présence est "probable en Espagne méridionale". Dans le Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord (d'AGUILAR et al., 1985), l'aire de répartition de *T.annulata* est limitée au nord par Porto, le nord de Cordoba et Valencia, tandis que DOMMANGET (1987) le cite du "sud de l'Espagne" sans plus de précision. La présence en Aragon de cette espèce, dans un site aux influences méditerranéennes très nettes (peuplement de chênes verts *Quercus ilex*), la présence de *Tarentola mauritanica* (*Reptilia, Geckonidae*) et d'*Acanthodactylus erythrurus*

\*N.D.L.R. : Ceci semble correspondre à la position dite "en obélisque" (cf. d'AGUILAR et DOMMANGET, 1985, fig. 4 p.92), connue chez *Crocothemis sp.*

( *Reptilia, Lacertidae*) est-elle le signe d'une méconnaissance de la répartition des odonates dans la Péninsule Ibérique ?



b) *Orthetrum nitidinerve* (Sélys, 1841)  
(loc. 5.)

Les mêmes remarques peuvent être faites au sujet de la répartition d'*O. nitidinerve*. En effet, cette espèce n'est citée dans les faunes "classiques" que du sud de la Péninsule Ibérique; sa présence à environ 100 km de la frontière française est des plus intéressante.

c) *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)  
(loc. 6.)

Les individus observés, outre qu'ils fréquentaient une station méridionale de basse altitude, présentaient une particularité de coloration intéressante. Sur cinq mâles contrôlés, un seul

montrait le dessin typique de l'espèce, sur le deuxième segment abdominal. Les quatre autres arboraient une tache elliptique horizontale, non reliée à la base du segment. Par manque de temps, je ne pus photographier aucun spécimen. Je n'ai trouvé nulle part mention d'une telle coloration, qui semblait, de plus, être la règle dans la population étudiée.

#### **IV. CONCLUSION :**

Ce voyage n'avait pas pour but la prospection odonatologique d'une quelconque partie de l'Espagne. Les données présentées ont été réunies au hasard des arrêts réalisés, le plus souvent, dans une optique plus touristique qu'entomologique. Cependant, dans la mesure du possible, nous avons essayé de faire ces haltes à proximité des points d'eau. Ceci explique la grande irrégularité dans la répartition des stations (le sud-ouest de notre itinéraire a été particulièrement mal couvert). Il faut donc considérer ces listes comme un inventaire ponctuel de chaque site visité, ne représentant très certainement qu'une portion du peuplement odonatologique de chaque milieu. Ceci dit, il est toujours intéressant de publier les informations réunies, tant faunistiques qu'étho-écologiques dans le cadre de tels voyages.

La localisation des stations est aussi précise que l'ont permis les cartes géographiques à ma disposition. Si un naturaliste désirait, en vue d'études ultérieures, visiter un des sites mentionnés, je pourrais lui fournir des précisions supplémentaires.

**Remerciements** : Je tiens à remercier vivement J.L.Dommanget, qui a déterminé *Orthetrum nitidinerve* et qui a accepté de revoir la forme de l'article, et H.Chevron pour la relecture, ainsi que mes compagnons de voyage P. David et S. Crochet pour leur aide sur le terrain. Il me faut aussi mentionner la patience de ma mère, qui était la seule conductrice de notre groupe et sans qui ce voyage n'aurait pu se faire.

### OUVRAGES CONSULTÉS

Aguesse P. 1968

Les Odonates de l'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques.

in Faune de l'Europe et du bassin méditerranéen.4.  
Masson, Paris : 1-258.

Aguilar J.d', Dommanget J.L. & Préchac R. 1985

Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du nord.  
Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris: 1-341.

Dommanget J.L. 1987

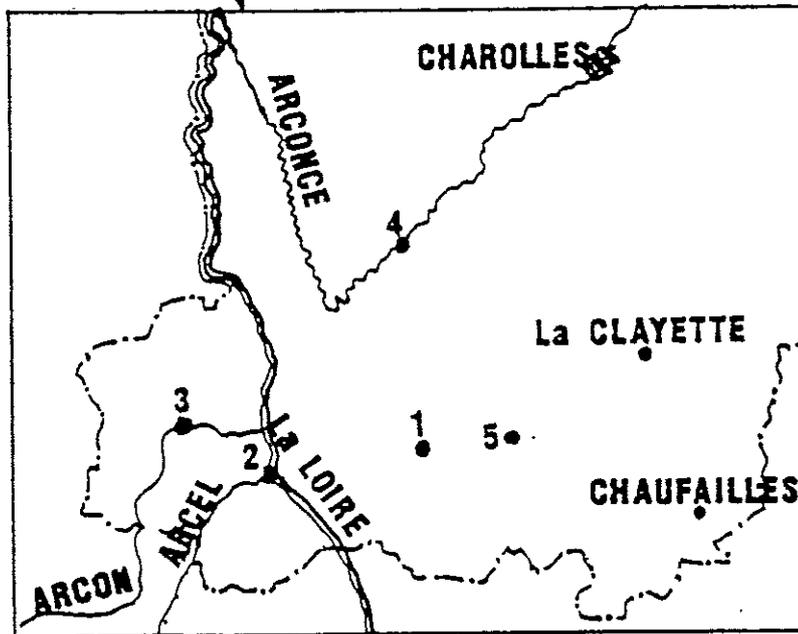
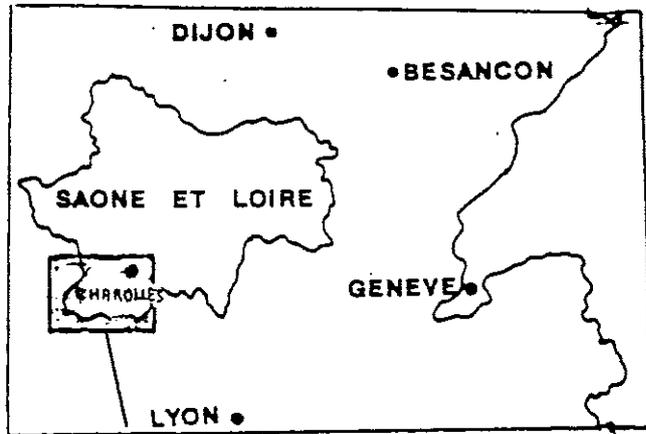
Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France.

Inventaires Faune/Flore, fasc. 36.

M.N.H.N., Secrétariat Faune/flore : 1-283.

Manuscrit reçu en Octobre 1988.

Pierre-André CROCHET  
Lycée agricole de Savoie  
73290 La Motte-Servolex



**LES ODONATES DU DEPARTEMENT  
DE LA SAONE ET LOIRE  
ET PLUS PARTICULIEREMENT DU BRIONNAIS**

par D. Grand

ABSTRACT :

27 species are added to Saone et Loire Dragonflies list. There are now 42 species known in this departement. Observations had been mainly made in Brionnaís.

"L'étude faunistique et bibliographique des Odonates de FRANCE" proposée en 1987 par J.L.DOMMANGET, met bien en évidence l'état lacunaire dans lequel se situent la plupart de nos inventaires départementaux.

Ainsi, cette étude ne mentionne que 15 espèces d'Odonates pour la Saône et Loire, un résultat bien maigre pour un grand département du centre de la France.

Le Sud Ouest de ce département est occupé par le Brionnais, une région bocagère et valonnée où prospèrent les fameux boeufs charolais.

Sans y pratiquer des prospections vraiment minutieuses, de fréquentes promenades m'ont amené à sélectionner cinq localités assez caractéristiques de cette région :

1- Saint-Julien-de-Jonzy est une petite commune vouée à l'élevage qui ne possède pas de milieux aquatiques très spécifiques. Cependant, le choix de cette localité se justifie par plus de dix années d'observations.

2- Avant de se jeter dans la Loire, le ruisseau l'Arcel traverse une dépression marécageuse très favorable aux libellules. Elle est entourée de plantes hélophytes formant un tissu dense et les eaux libres sont envahies de *Ceratophyllum*, *Myriophyllum* et *Potamogeton*.

3- L'Arcon est un ruisseau qui coule calmement sur un lit sablonneux avant de se jeter dans la Loire.

4- Au moulin de Saint-Didier en Brionnais la rivière Arconce s'étale sans courant. Sur ses berges et à la surface du plan d'eau l'on remarque des joncs, l'*Iris pseudoacorus*, *Nuphar lutea*, *Potamogeton* etc...

5- L'étang de Vauban, malgré des dimensions modestes, abrite des milieux aquatiques très diversifiés. Ses rives sont colonisées par des *Carex*, *Scirpus*, *Typha latifolia*, *Iris pseudoacorus*. En certains endroits, on découvre également *Trapa natans*, *Sparganium* et sur les eaux libres flottent des *Potamogeton* et des *Nymphaea alba*.

Aux 15 Odonates déjà cités par différents auteurs, la présente contribution y ajoute 27 espèces. A n'en pas douter, ces 42 libellules ne représentent pas la faune

Espèce : DB (1) (2) (3) (4) (5) LR Dis.

<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Sélys, 1873	*	+	+	+	.	.	.	EM
<i>Calopteryx s. splendens</i> (Harris, 1782)	*	+	+	+	.	.	.	M
<i>Sympetma fusca</i> (Van der Linden, 1820)	.	.	.	.	+	+	+	M
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	.	.	.	.	+	+	+	M
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	.	.	.	.	+	+	+	E
<i>Chalcolestes viridis</i> (Van der Linden, 1825)	.	+	.	.	.	.	.	M
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	*	.	.	.	.	.	.	M
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	*	+	+	+	.	.	.	EM
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	.	+	.	.	.	.	.	ME
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden, 1820)	*	+	+	+	.	.	.	ME
<i>Ischnura pumilio</i> (Charp. 1825)	.	.	.	.	+	+	+	M
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	.	.	.	.	.	.	.	M
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charp., 1840)	.	.	.	.	+	+	+	M
<i>Coenagrion puella</i> (L.)	*	+	+	+	.	.	.	ME
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der linden, 1820)	*	.	.	.	.	.	.	ME
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charp. 1840)	*	.	.	.	.	.	.	E
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	.	.	.	.	.	.	.	EM
<i>Erythromma viridulum</i> (Charp., 1840)	.	.	.	.	+	+	+	M
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)	.	.	.	.	.	.	.	M
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840	.	.	.	.	.	.	.	M
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L.)	.	.	.	.	+	+	+	EM
<i>Onycogomphus forcipatus</i> (L.)	.	+	.	.	.	.	.	M
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	.	+	.	.	.	.	.	M

1 100 bis 1

*Sympetrum III.*

	DB	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	LR	Dis.
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)	.	+	.	.	.	.	.	EM
<i>Aeshna grandis</i> (L.)	*	.	.	.	.	.	#	E
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	.	.	.	.	.	+	.	EM
<i>Aeshna affinis</i> Van der Linden, 1823	.	+	.	.	.	.	.	ME
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	.	+	+	.	+	+	.	M
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	*	.	.	.	.	.	#	M
<i>Cordulia aenea</i> (L.)	.	.	.	.	.	+	.	E
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	*	.	.	.	.	.	.	M
<i>Somatochlora metallica</i> (Van der Linden, 1825)	*	.	.	.	.	.	#	E
<i>Platetrum depressum</i> (L.)	.	+	+	.	+	+	.	EM
<i>Ladona fulva</i> (Müller, 1764)	.	.	+	.	.	.	.	EM
<i>Libellula quadrimaculata</i> L.	.	.	.	.	.	.	.	E
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L.)	.	+	.	.	.	+	.	M
<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)	.	+	+	.	.	+	.	M
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	.	+	.	.	.	.	.	M
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	.	.	+	.	.	.	.	M
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	*	.	.	.	.	.	.	M
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	*	+	.	.	.	+	.	M
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charp., 1840)	*	+	+	.	.	+	.	M
TOTAL :	15	18	17	5	8	20	5	42

DB : Données bibliographiques LR : liste rouge nationale (Dommanget, 1987).  
 Dis. : distribution selon Saint Quentin, 1960.

M. : Espèce Méditerranéenne; M.E. : M. à exp. Eurosibérienne;

E. : Espèce Eurosibérienne ; E.M. : E. à exp. Méditerranéenne.

(1) Saint Julien de Jonzy; (2) Arcel-Loire; (3) Arçon; (4) Arconce; (5) Vauban.

complète des Odonates de la Saône et Loire qui doit dépasser largement la cinquantaine d'espèces.

Dans le tableau l'on remarque que 27 libellules y figurant sont d'origine méditerranéenne (Saint Quentin, 1960). La présence aussi importante d'éléments méditerranéens pourrait surprendre, si l'on ne considérait pas la situation géographique très favorable de ce département qui communique avec l'Ouest par le Val de Loire et avec le Midi de la France par le couloir Rhodanien et la Vallée de la Saône.

Sur les 32 Odonates que j'ai personnellement observés quelques uns méritent un commentaire succinct:

- *Calopteryx virgo* est principalement représenté dans le Brionnais par la sous-espèce *meridionalis*.

- La femelle de *Lestes barbarus* était posée parmi les herbes sèches bordant l'étang Vauban. A la fin de l'été, ce milieu ressemble beaucoup à l'habitat favori de ce Zygoptère.

- *Boyeria irene* a été aperçu le 12 Juillet 1982. Il s'agissait d'un mâle en cours de maturation qui chassait en fin d'après-midi le long d'un chemin ensoleillé.

- Au même endroit que le précédent insecte et toujours en Juillet, quelques mâles d'*Onychogomphus forcipatus* ont été vus deux années de suite posés à même le chemin.

La localité où ces deux espèces ont été observées est distante d'au moins 10 Km de la rivière la plus proche présentant les biotopes nécessaires à leur développement larvaire.

## OUVRAGES CONSULTÉS

Cowley, J. 1933

*Odonata* in France and Italy, 1932.  
Entomologist's mon.Mag. 69 : 248-250.

Dommanget, J.L. 1987

Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France.  
Inventaires de Faune et de Flore, fasc.36.  
Secrétariat Faune/Flore : 1-283.

Heymer, A. 1968

Contribution à la connaissance de la morphologie et de la répartition du genre *Platycnemis* Burmeister, 1839, en Europe et en Asie Mineure (*Odonata, Zygoptera* ).  
Beitr.Ent., 18 (5/6) : 605-623.

Marchal, C. 1882.

Singulier manège d'une libellule.  
Feuille jeun.Nat., 12 (141) : 111.

Marchal, C. 1890.

(Communication, séance du 11 Juin 1890).  
Bull.Scéanc., Bull.bibliogr.Soc.ent.Fr. : CIX.

Schmidt, Er. 1941.

Zur verbreitung der Libelle *Oxygastra curtissi* Dale (*Odon. Cordulinae*).  
Mitt. dt.ent.Ges., 10(5/6) : 62-67.

Selys Longchamps, E. de, & Hagen, H.A., 1850

Revue des Odonates ou libellules d'Europe.  
Mém.Soc.r.Sci., Liège, 6 : 1-408.

Verneaux, J., 1972  
Faune dulcaquicole de Franche-Comté. Le bassin du  
Doubs (Massif du Jura). V. Les Odonates.  
Annls Sci.Tech.Univ.Besançon, 3(8) : 15-20.

Manuscrit daté du 25 Avril 1989.

D.GRAND  
Impasse de la Voute  
69270 SAINT ROMAIN AU MONT D'OR



**NOTES COMPLEMENTAIRES SUR LA PRESENCE  
D'OPHIOGOMPHUS CECILIA (FOURCROY 1785)  
DANS LE DEPARTEMENT DE LA SAONE ET LOIRE.**

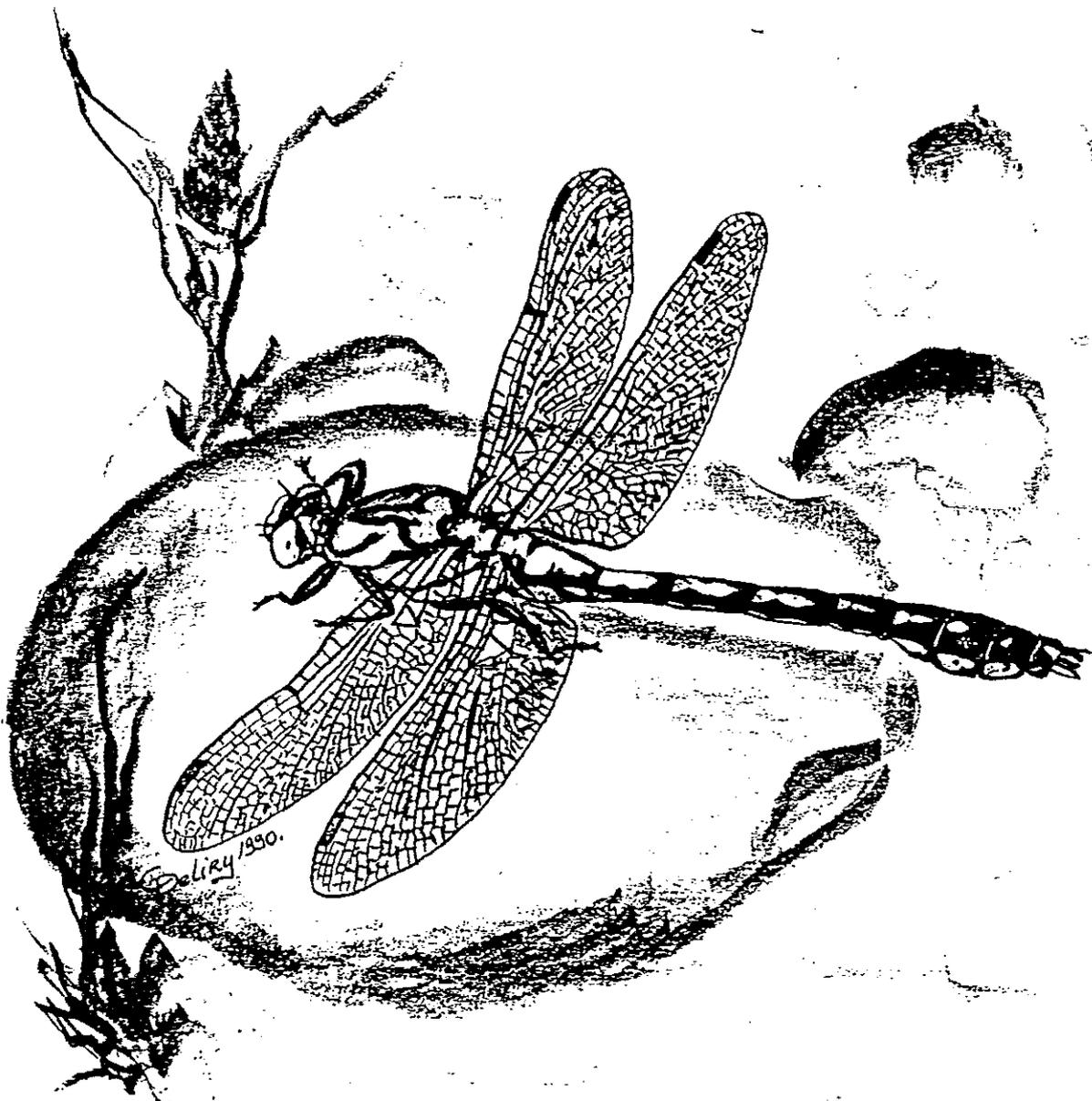
par D. Grand

ABSTRACT :

The discovery of *Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) on the Loire, in Saone et Loire is reported on.

Ma première rencontre avec cet insecte est toute récente puisqu'elle date du début août 1989 à Bourbon-Lancy dans le nord-ouest de la Saône et Loire.

L'endroit prospecté est une grande plage de gravier bordant la Loire. La faune Odonatologique y est pauvre puisque je n'ai pu y rencontrer que quatre espèces, à savoir un *Anax imperator*, quelques *Orthetrum cancellatum*, de nombreux *Onycogomphus forcipatus* et parmi ceux-ci deux mâles d'*Ophiogomphus cecilia*. Les habitudes de ces deux dernières espèces semblent présenter beaucoup de similitudes. D'une manière générale, les individus dérangés s'enfuient vivement vers le milieu du fleuve, puis invariablement, ils reviennent se poser sur un galet souvent peu éloigné de leur point d'observation précédent.



*Ophiogomphus cecilia* (FOURCROY 185.)

A 5 Km. au nord-ouest de la petite ville de Marcigny (71), j'ai pu revoir le 10 septembre *Ophiogomphus cecilia* en assez grand nombre puisque j'y ai dénombré 8 mâles en quelques minutes. Dans cette localité du Brionnais située très au sud de Bourbon Lancy, la Loire forme un grand coude prolongé par une large grève de gravier. C'est dans le milieu de transition existant entre le coude et la grève qu'évoluaient la majorité des *Ophiogomphus cecilia* qui était d'ailleurs la seule espèce de libellules présente ce jour-là.

Pour conclure j'adresse un grand merci à Guillaume Orioux de Nevers qui a bien voulu accepter de me familiariser avec cette rare libellule.

## OUVRAGES CONSULTÉS

Dommanget, J.L. 1987

Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France.

Inventaires de Faune et de Flore, fasc.36.

Secrétariat Faune/Flore : 1-283.

Francez, A.J. 1985

Les Odonates d'Auvergne : répartition de quelques espèces rares ou peu communes.

L'Entomologiste 41(3) : 101-103.

Lett, J.M. 1988

Sur la présence d'*Ophiogomphus cecilia* (Fourcroy, 1785) dans le Loir et Cher (41) et dans l'Allier (03) (*Odonata, Anisoptera : Gomphidae*)

Martinia 4(1) : 3-4.

Manuscrit reçu en Octobre 1989.

Daniel GRAND

Impasse de la Voute

69270 SAINT ROMAIN AU MONT D'OR





**ASPECT PARTICULIER D'UNE ACTIVITE DE PONTE  
CHEZ LESTES SPONSA**

par C. Zannoni

ABSTRACT :

An observation of *Lestes sponsa* ovopositing in immersion is reported on.

Chez les libellules, l'activité de ponte diffère d'une espèce à l'autre.

Chez *Sympetrum striolatum* par exemple, la femelle accompagnée ou non par le mâle, choisit une zone herbeuse ou l'eau est peu profonde. Volant sur place, elle touche, du bout de son abdomen la surface de l'eau et laisse à chaque fois tomber un oeuf qui ira se déposer sur le fond.

*Aeshna juncea*, quant à elle, va insérer ses oeufs dans une tige de plante aquatique flottant à la surface ou légèrement immergée.

Chez *Lestes sponsa* nous avons constaté des différences, quant au milieu choisi pour la ponte, rapportées dans le présent article.

En règle générale, la femelle de *Lestes sponsa*, toujours accompagnée du mâle, va insérer ses oeufs

dans l'écorce d'un arbuste à bois tendre, surplombant l'eau. Ainsi le Saule marsault et la Bourdaine sont souvent choisis.

En l'absence de végétation ligneuse, les plantes aquatiques à végétation dressée hors de l'eau seront utilisées. La ponte semble être disposée de la même façon que dans l'écorce. Ces deux techniques de ponte sont assez semblables, seul le support diffère. Par contre j'ai eu la chance et la surprise d'observer un troisième type de ponte, début septembre, dans une tourbière située à 1750 mètres dans le massif de Belledonne. En effet, un couple de *Lestes sponsa*, entièrement immergé, pondait dans une tige de rubanier. La femelle qui se trouvait sous environ dix centimètres d'eau insérait ses oeufs de la même manière qu'elle l'aurait fait à l'air libre. La ponte dura neuf minutes. D'après les travaux de P.A. Robert (1958) il arrive que le couple descende jusqu'à 30 cm sous la surface et reste ainsi immergé pendant 30 min. Une fine pellicule d'air argentait la tête et le thorax des deux insectes.

Lorsqu'ils émergèrent, ils ne paraissaient pas mouillés, et quelques secondes plus tard, le mâle quittant la femelle, s'envola au-dessus de la tourbière.

Que peut-on déduire de ce comportement ? Est-il en relation avec le manque de supports de ponte, (absence totale d'arbustes surplombant l'eau et faible quantité de plantes aquatiques à végétation verticale émergée) ou avec les conditions climatiques déjà plus rudes à cette saison et à cette altitude ?

P.A. Robert note que ce type de ponte est fonction de la végétation rencontrée. En effet, dans les tiges épaisses et aqueuses, les oeufs ne risquent pas de souffrir de dessiccation et sont pondus hors de l'eau. Par contre, les tiges creuses à parois minces ne les

protègent pas de l'ardeur du soleil. La femelle par conséquent pond sous la surface de l'eau et semble même prévoir les variations de niveau.

De toute évidence, *Lestes sponsa* choisit pour sa ponte une végétation verticale et n'utilise pas comme d'autres odonates, des débris végétaux ou des plantes aquatiques flottant horizontalement à la surface de l'eau.

### BIBLIOGRAPHIE

Aguilar J.d', Dommanget J.L. & Préchac R. 1985  
Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du nord.  
Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris : 1-341.

Reichholf-Riehm, H. 1984  
Les insectes  
Ed. Solar, Paris : 1-287.

Robert, P.A. 1958  
Les libellules.  
Neuchâtel-Paris : 1-364.

Manuscrit reçu en Octobre 1989.

Christian ZANNONI  
4 rue des Allobroges  
38190 BRIGNOUD



**NOTES SUR L'OBSERVATION  
D'HEMIANAX EPHIPPIGER (BURMEISTER, 1839)  
(ODONATA, ANISOPTERA : AESHNIDAE)**

par C. et P. Juliand

ABSTRACT :

Different observations of the invasion of *Hemianax ephippiger* in 1989 in Ardèche (07) and Crau (13) are analysed.

Pour la première année où nous observions cette espèce migratrice, nous avons été gâtés. Il semble que l'année 1989 soit tout à fait exceptionnelle puisque nombreux sont ceux qui ont pu contempler des imagos de cette *Aeshnidae* dans le quart sud est du pays.

Nos observations débutent le 16 Avril 1989 : un mâle en vol, dans la petite ville de l'Argentière (07). Il ne s'est jamais posé et les jumelles ont été d'une aide précieuse. Forts de cette découverte, nous avons prospecté les zones humides environnantes et avons pu voir 4 ou 5 individus de cette même espèce, le 23 Avril 1989. Une seule capture, celle d'une femelle sub-adulte semble-t-il. L'âge des autres spécimens (apparemment tous des femelles) n'a pas pu être déterminé. Etaient-ce vraiment toutes des femelles ? Etaient elles toutes adultes ? Pas de réponses.

Quoiqu'il en soit, la femelle capturée ne présentait pas de deuxième segment gris-bleu, alors que nous avons constaté que celui-ci était très visible sur une femelle en ponte (cf. Zannoni, 1989).\*

Puis, le 5 mai, lors d'une visite en Crau (13), nous avons capturé encore une femelle. Là aussi, le deuxième segment n'était pas différent des autres. Le même jour nous avons aperçu un mâle survolant un petit plan d'eau à proximité d'un étang d'eau saumâtre.

Notre dernière donnée est celle d'un mâle venu atterrir à nos pieds, le 26 août et mort quelques heures après.

De plus, un ornithologue local nous a communiqué quelques observations intéressantes : Le 6 août, une vingtaine d'Aeshnes brun-jaunâtre survolent les champs, loin de tout point d'eau. Puis, une cinquantaine d'individus de la même espèce volant au dessus d'un lac à quelques kilomètres de là. Quelques jours plus tard, nous sommes allés visiter ces différents sites sans voir le moindre *Aeshnidae*. Ces observations sont aussi fugaces que mystérieuses. Les descriptions faites par l'observateur laissaient penser à *Aeshna isosceles* mais nous n'avons pas encore trouvé cette espèce dans le département; et autant d'individus si loin de l'eau!... Alors, étaient-ce tous des *Hemianax ephippiger* en migration ?

A la lueur des différentes données rassemblées cette saison 89, nous devrions en connaître plus sur la biologie de cette mystérieuse libellule et sur ses fameuses migrations.

**REFERENCE CITEE**

Zannoni, C. 1989  
Enigmatique *Hemianax*.  
Sympetrum 3 : 35-38.

Manuscrit reçu en Octobre 1989.

Christine et Pierre JULIAND  
Immeuble Sainte Foi  
Bloc 1B  
07110 LARGENTIERE



## **ENIGMATIQUE HEMIANAX**

par C. Zannoni

### ABSTRACT :

The author analyses observations of *Hemianax ephippiger* in several stations in Isère during spring 1989.

L'étang vers lequel je me dirige en ce début de mai, ne m'est pas inconnu. En effet, depuis deux ans, je prospecte régulièrement sur ce site et je suis toujours surpris par la richesse de son Odonatofaune. Il n'est pas rare de compter douze à quinze espèces différentes par sortie.

Ses berges sont recouvertes d'une végétation dense où se mêlent arbres, arbustes et plantes herbacées. Son eau trouble, due au fond vaseux n'incite pas à la baignade et rares sont les pêcheurs que l'on y rencontre. De ce fait l'étang jouit d'une réelle tranquillité qui profite aux couleuvres, grenouilles et libellules.

En arrivant sur le bord, j'aperçus immédiatement un Anisoptère de taille assez grande volant au ras de l'eau à l'autre extrémité de l'étang. Très vite il disparut de ma vue et je ne pus que retenir sa couleur

légèrement orangée. Couleur que je n'associais à aucune libellule de cette taille. Après réflexion, je ne pus donner de réponse. J'entrepris donc de chercher une éventuelle exuvie dans la végétation encore peu dense en cette saison.

Quelques *Ishnura elegans* volètent à la limite de l'eau et de la terre. Leurs exuvies sont encore accrochées aux vestiges de phragmites maltraités par l'hiver. Plus haut sur la berge un *Platycnemis pennipes* me montre ses larges tibias. De nombreuses *Sympecma fusca* pondent dans les débris végétaux flottants, tandis qu'une *Ladona fulva* traverse l'étang à vive allure. Quelques mètres plus loin, son exuvie encore recouverte de boue, s'accroche à une Prèle.

Accroupi au bord de l'eau, je fouille du regard une touffe de plantes que la montée des eaux a submergée. Tout à coup dans ces mêmes plantes s'abat brutalement un couple de libellules. Le mâle tient toujours la femelle, qui s'est mise à pondre immédiatement. Ne bougeant pas j'essaie de noter tous les détails. La couleur orangée, les ailes transparentes à reflets orangés, et surtout, le bleu du deuxième segment abdominal, faisant penser à un *Anax parthenope*, me firent presque dire à haute voix le nom qui s'imposait à mon esprit à chaque fois que je revoyais l'image de cette libellule aperçue à mon arrivé. Rompant mes réflexions le tandem s'envola, et instinctivement, mon bras armé d'un filet à papillon se détendit et captura les deux insectes. Le mâle s'échappa et seule la femelle resta au fond du filet.

Je la dégageai avec précaution, et, guide des libellules d'Europe (d'Aguilar et Dommanget, 1985) sous les yeux j'identifiai avec certitude : *Hemianax ephippiger*.

La première et dernière observation de cet odonate dans le département de l'Isère date de 1970 (Degrange,

1973). Dix neuf ans plus tard il revient se reproduire dans un étang qui n'existait pas alors, enrichissant ainsi son odonatofaune. Par la suite, je devais en compter cinq sur cet étang, une sur une gravière proche, une autre sur un étang situé à environ cinq Km et deux autres sur un lac de Matheysine, témoignage d'une arrivée importante de cette libellule venant d'Afrique avec reproduction en France.

Mais une question se pose. Pourquoi ce printemps a-t-il été favorable à l'arrivée d'*Hemianax ephippiger* dans le département de l'Isère ?

Tout d'abord, je crois qu'il est faux de penser que de 1970 à 1989 aucune de ces libellules n'est venue dans le département de l'Isère. En effet le peu d'observateurs a sans aucun doute laissé filtrer *Hemianax ephippiger*, d'autant plus qu'elle n'est présente qu'en nombre restreint et pendant un laps de temps assez court. Néanmoins, il est à noter que 1987 et 1988 n'ont donné aucune observation de cette espèce alors que les prospecteurs étaient bien plus nombreux.

La réponse est peut-être d'ordre climatologique, mais là encore, rien n'est moins sûr. Des renseignements pris à la station météorologique de St Martin d'Hères sur des documents de la météorologie nationale démontrent que, pour le département de l'Isère, l'hiver 1969/70 a été plus froid que l'hiver 1988/89. Si l'on pousse les investigations plus loin et si l'on prend comme période de référence, deux hivers consécutifs on remarque que les hivers 1968 et 1969 et 1969/70 ont été doux, comme l'ont été les hivers 1987/88 et 1988/89.

Peut être que pour venir si loin au nord de son aire de répartition faut-t-il à *Hemianax ephippiger* une "pause" à mi-chemin et ce serait les individus de deuxième génération qui "coloniseraient" le

département de l'Isère.

Autre hypothèse : si l'on prend comme période de référence le mois de Mai, on s'aperçoit que les mois de mai 1969 et mai 1970 ont été chauds, tout comme les mois de mai 1988 et mai 1989; les derniers étant nettement plus chauds. Il faut tout de même noter que mai 1971 et mai 1972 ont été identiques en température à mai 1969 et mai 1970. Mais là aucune observation n'a été faite.

La biologie d'*Hemianax ephippiger* reste donc à découvrir.

#### REFERENCES

Aguilar J.d', Dommanget J.L. & Préchac R. 1985  
Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du nord.  
Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris : 1-341.

Degrange C. 1973  
Un odonate des eaux temporaires : *Hemianax ephippiger*  
(Burm.)  
Bull.Mens.de la Soc.Linn. de Lyon 42 (num. spécial) :  
43-48.

Manuscrit reçu en Septembre 1989.

Christian ZANNONI  
4 rue des Allobroges  
38190 BRIGNOUD

**COMPORTEMENT REPRODUCTEUR  
D'HEMIANAX EPHIPPIGER (BURMEISTER 1839,) (ODONATA,  
ANISOPTERA : AESCHNIDAE)  
LORS DE L'INVASION DE 1989 (GRESIVAUDAN - ISERE)**

par **C. DELIRY.**

ABSTRACT :

This paper describes the reproductive behaviour of *Hemianax ephippiger* on a pond of the Grésivaudan (38) during the 1989 invasion. An hypothesis is proposed about the strategy and the populations dynamic of this species.

Cette petite note n'a pas pour but de compiler, ni d'analyser le phénomène de mini-invasion d'*Hemianax ephippiger* qui a eu lieu au moins dans le sud-est de la France (Gard, Alpes de Haute Provence, Ardèche, Isère, Rhône, Nièvre) et en Suisse. D'autres cas de comportement reproducteurs ont d'ailleurs été constatés notamment dans le Rhône et en Suisse, avec éclosions massives dans ce dernier pays. Mais là n'est pas notre problème, et divers articles paraîtrons à ce sujet...

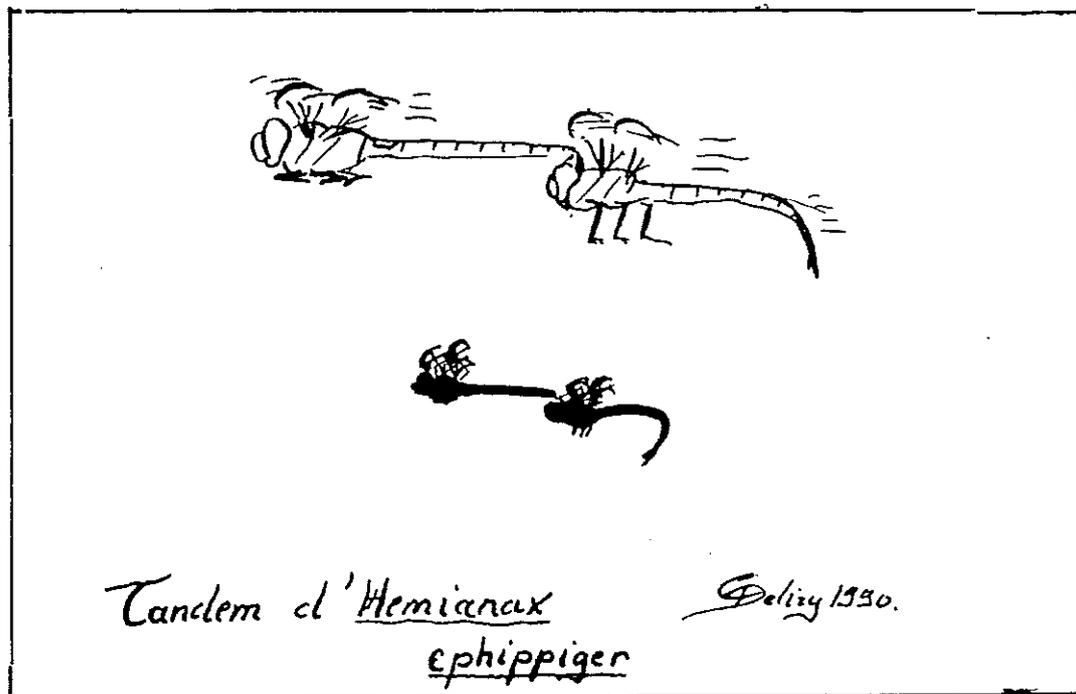
C'est au bord d'un petit étang du Grésivaudan au nord de Grenoble qui m'avait été signalé par C. Zannoni (cf. Zannoni 1990) que j'ai eu le bonheur de repérer cette espèce.

Nous sommes le 15 mai 1989 au matin. Après avoir fait un tour complet de l'étang je lève un mâle qui

semblait "dormir" dans les chaumes coupés de maïs. Rappelons que Degrange C. et Seassau M.D. (1968) avaient repérés des individus au repos, mimétiques dans des "chaumes" près du lac de St Cassien (06). Revenons à notre mâle. D'un vol direct il fuit sur l'autre berge où je le perds.

Le - peut être un autre - revoilà ensuite chassant un peu à la façon de la Cordulie (*Cordulia acnea*) longeant la berge par des aller-retour incessant, à une distance de un à trois mètres du bord, donc un peu plus loin que la Cordulie qui reste souvent à moins d'un mètre. Quelques excursions plus au centre pour capturer une proie...

Un autre *Hemianax* est repéré. Le mâle sans hésitations fonce dessus. Ce sont alors quelques poursuites, avec des prises non assurées et des sortes de retournements brusques. Etait-ce un autre mâle ou une femelle ?

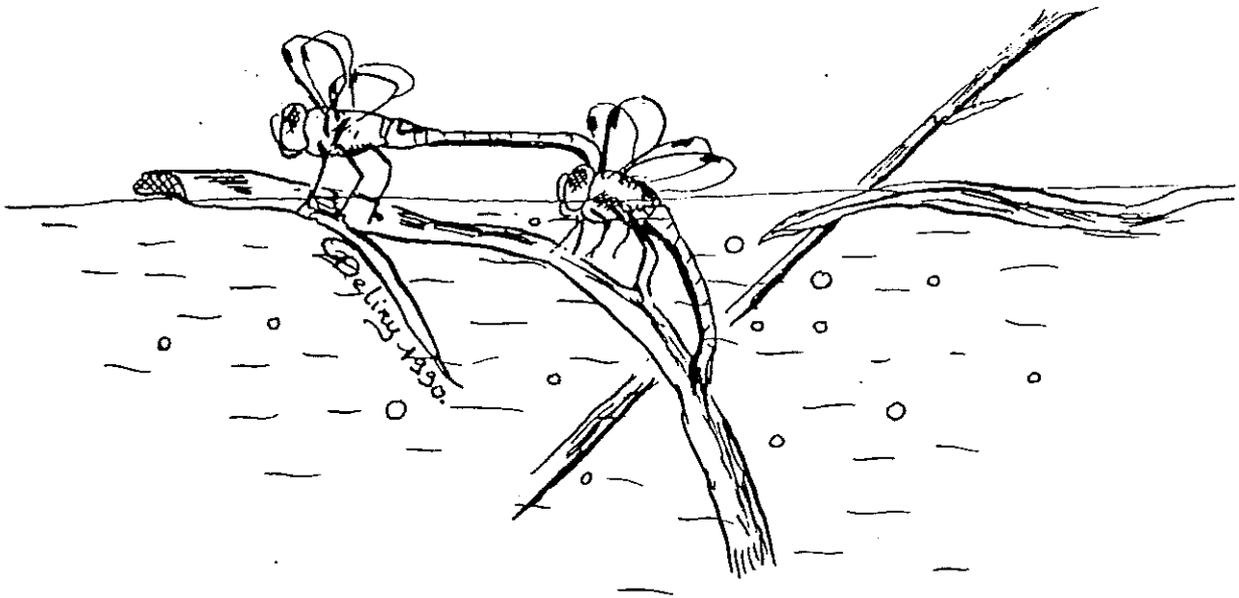


Lors de la période de chasse, le mâle repère une femelle (certaine cette fois-ci). Le tandem est constitué, d'abord droit, mais très rapidement courbé dans une position qui sera maintenue. La femelle en effet courbe l'abdomen, ce qui donne au tandem un aspect particulier (cf. fig.). Je perds de vue le couple lorsqu'il se pose dans un talus, bordure pentue de l'étang au bas des herbes. Me rapprochant ils fuient prestement. Ceci se renouvelle trois fois, et lors de la troisième ils sont accouplés. Je revois ensuite le mâle, mais surtout la femelle chassant...

De retour sur le site l'après-midi, il est possible de compter 3 mâle et au moins 1 femelle. Un couple est formé, le tandem est identique à celui décrit ci-dessus, avec quelques phases d'accouplement véritable. J'observe de nombreuses pontes, toujours en tandem tel celles réalisées par *Anax parthenope*, et nous l'avons vu récemment par *Anax imperator* (Balança G. et Visscher M.N. 1989). Peut-être l'abdomen est-il plus courbé et la femelle s'immerge-t-elle beaucoup plus que ce que j'ai pu noter chez *Anax parthenope*? La ponte a lieu dans les végétaux morts subémergés du bord de l'étang. C'est le même matériel, "le seul" disponible, qui est utilisé au premier printemps par *Sympetma fusca*.

Les observations ont toutes été très bonnes, réalisées essentiellement avec des jumelles, mais aucune capture n'a été réussie. La distance d'approche est très délicate.

Le milieu ici, n'est pas favorable au développement de l'espèce, trop profond, avec des berges trop abruptes et possiblement trop froid. Les sites d'éclosion suisse, sont comparables à ceux d'Afrique, subtemporaires ayant plus l'aspect de grandes flaques peu profondes.



Ponte d'Hemianax ephippiger.



Nous pensons que la stratégie reproductrice de l'*Hemianax ephippiger* n'est guère discriminante vis à vis des qualités du biotope, mais le biais de la multiplication des stations permet d'assurer la survie de l'espèce. La larve est possiblement exigeante vis à vis des conditions du milieu, voire surtout vis à vis de l'évolution de ces milieux. Cette évolution est sujette à des aléas météorologiques (chaleur, évaporation). La larve a par cette stratégie plus de chances de se trouver dans l'une des stations favorables à son développement. Les adultes ne peuvent le prévoir à l'avance et la stratégie retenue est bien

adaptée à la colonisation. Elle peut par ailleurs expliquer en partie les invasions de l'espèce. Ainsi l'espèce fondamentalement centrifuge est stabilisée en Afrique où la multiplicité des stations à évolution favorable permet le maintien régulier de l'espèce. La frange méditerranéenne bénéficie de la "proximité" de ce noyau stable qui se dilate ou se rétracte en fonction de la qualité des saisons donc de l'évolution des milieux et de la puissance de vents porteurs des dites migrations.

### REFERENCES CITEES

- Balança, G. et Visscher 1989  
Observation de ponte en tandem d'*Anax parthenope*  
Leach, 1815 dans l'Hérault (34) (*Odonata, Anisoptera:*  
*Aeshnidae*)  
Martinia: 14: 90.
- Degrange, C. et Seassau, M.D. 1968  
Odonates des Alpes Maritimes  
Trav. Lab. Hydrobiol. Grenoble 59/60: 65-82
- Zannoni, C. 1989  
Enigmatique *Hemianax*  
Sympetrum 3 : 35-38.

Manuscrit reçu en Décembre 1989.

Cyrille DELIRY  
2 rue lieutenant Chanaron  
38000 GRENOBLE

Publications du G.R.P.L.S.  
Depuis le Sympetrum N°2:

Le G.R.P.L.S. a publié deux "dossiers rouges" à diffusion réservée, sur deux sites savoyards. Espérons qu'ils sauront contribuer à la protection de ces sites.

DELIRY C./G.R.P.L.S. 1989  
Tourbière de Montendry (73)  
Dossier rouge N°4 G.R.P.L.S. 1989-I: 4p

DELIRY C./G.R.P.L.S. 1989  
Marais du Villaroux (73)  
Dossier rouge N°5 G.R.P.L.S. 1989-II: 4p

*Citons ici les observateurs co-auteurs ayant fournis des observations au G.R.P.L.S. et contribuant ainsi à la réalisation du D.R.n°5: Crochet P.A., Deliry C., Juliand C. et Juliand P..*

*Afin de rectifier un oubli citons aussi les observateurs du G.R.P.L.S. ayant contribué à la réalisation du D.R.n°3 (Loose D./G.R.P.L.S. 1988): Cistac L., Crochet P.A., Deliry C., Juliand C., Juliand P., Loose D., Pouchin L..*

Certaines démarches de protection sont en cours sur d'autres sites. Si vous connaissez des sites nécessitant des actions le G.R.P.L.S. est prêt à agir (Dossier rouge, courrier aux administrations, prospection, aménagement, etc.).

## **SYMPETRUM**

Revue d'Odonatologie éditée par le G.R.P.L.S.

### Recommandations aux auteurs:

Tout article proposé est soumis au comité de lecture.

\* Sujet des articles: Ces articles devront traiter des sujets touchant à l'étude des libellules (Odonates) et ce dans le cadre bio-géographique du paléarctique ouest.

\* Présentation des articles: Les manuscrits seront dactylographiés ou présentés d'une belle écriture au recto seulement de feuilles numérotées. Ils seront accompagnés de références bibliographiques.

Toutes figures ou dessins devront être suffisamment contrastés. Les lettres ou symboles y figurant devront pouvoir supporter une forte réduction.

Une rédaction sur traitement de texte serait encore plus appréciée! A ces conditions: fichiers compatibles MS/DOS sur disquette 5"1/4 et sous les formats suivantes: 1st Word (plus), Word Writer, Word Perfect, Word Star ou ASCII.

\* Tirés à part: Cinq exemplaires gratuits par article. Au delà, les tirés à part seront facturés en fonction du nombre de pages du texte (env. 0,13 Frs la page + frais d'envoi).

\* Périodicité: La périodicité minimale du Sympetrum est annuelle, sa parution étant plutôt prévue dans le deuxième trimestre de chaque année.

Les articles sont reçus *continuellement* jusqu'à constitution d'un volume suffisant permettant une parution de numéros supplémentaires.

*Le Sympetrum ne contenant que des articles signés, les auteurs conservent l'entière responsabilité des opinions qu'ils y émettent.*

Sympetrum III

G. R. P. L. S.

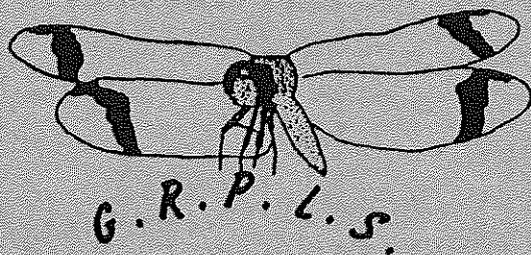
1989

fac-similé Réédition

Format A4, 1997.

TIRÉ à 25 EXEMPLAIRES.

Sommaire:



C. Deliry - Editorial.

12 - P.A. Crochet - Observations odonatologiques dans le nord de l'Espagne..... P7

13 - D. Grand - Les odonates de la Saône et Loire et plus particulièrement du Brionnais..... P17

14 - D. Grand - Notes complémentaires sur la présence d'Ophiogomphus caillia (Fourcroy 1785) dans le département de la Saône et Loire..... P23

15 - C. Zannoni - Aspect particulier d'une activité de ponte chez Lestes sponsa..... P27

16 - C. et P. Juliand - Notes sur l'observation d'Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839) (Odonata, Anisoptera: Aeshnidae)..... P31

17 - C. Zannoni - Enigmatique Hemianax..... P35

18 - C. Deliry - Comportement reproducteur d'Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839), (Odonata, Anisoptera: Aeshnidae) lors de l'invasion de 1989 (Grésivaudan - Isère)..... P39

---

Dessin de la couverture: P. Juliand.