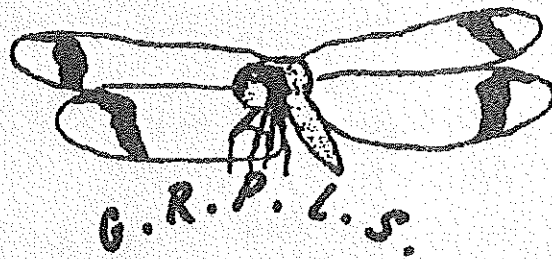


ISSN 0999-7032

# SYMPETRUM

REVUE D'ODONATOLOGIE



G.R.P.L.S. - 1996

N°9

**Charles S. 1996 – Contribution à l'inventaire des Odonates du Haut-Jura (39) et du Pays de Gex (01). – Sympetrum, 9 (art. n°43 bis) : 5-18.**

## CONTRIBUTION A L'INVENTAIRE DES ODONATES DU HAUT-JURA (39) ET DU PAYS DE GEX (01)

par S. CHARLES

**ABSTRACT :** This article is about the prospecting made by the author during summer 1994 in Haut-Jura (Jura) and Pays de Gex (Ain). The studied area includes many localities between 300 and 1700 m height : there can be found 31 species. Each biotopes is commented and the informations are completed with bibliographic datas.

Manuscrit reçu en avril 1995.

L'article suivant présente l'ensemble des données récoltées sur les Odonates au cours de prospections menées entre les mois de juin et septembre 1994. Cette étude réalisée à titre personnel, s'est vue limitée pour des questions pratiques (distances à parcourir) et non écologiques ou administratives. Elle porte approximativement sur un territoire allant de la frontière Suisse à l'est, du Rhône et de l'A40 au sud et de la limite du Parc Naturel Régional du Haut Jura à l'ouest et au nord. Les départements de l'Ain et du Jura sont donc concernés et par conséquent les régions Rhône-Alpes et Franche-Comté (voir carte page 6).

La zone d'étude se compose de deux parties bien distinctes la plaine genevoise qui se situe entre 300 et 500 m d'altitude et le massif jurassien, moyenne montagne qui varie entre 300 m pour certains fonds de vallée et 1200 m environ; exception faite de la Haute Chaîne du Jura (1200 à 1700 m environ). Cette dernière marque très nettement la limite entre les deux zones.

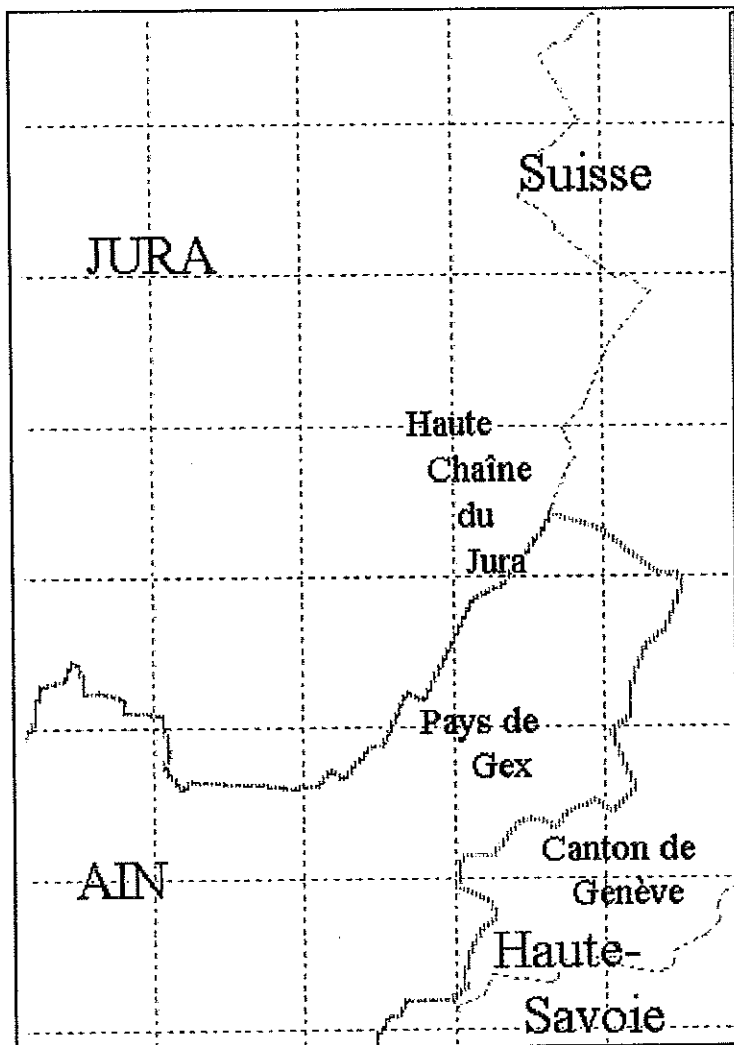
Ce territoire m'étant inconnu au départ, l'objectif des prospections réalisées a été en premier lieu le repérage d'un maximum de biotopes favorables aux Odonates afin de rendre plus efficaces les prospections à venir. Le recensement des espèces n'apparaissait qu'en second lieu dans ce travail, aussi de nombreux compléments seront à apporter aux listes d'espèces des différents sites.

Malgré les inventaires souvent incomplets des localités visitées, il paraissait intéressant de livrer d'ores et déjà les résultats de cette étude pour plusieurs raisons :

- il faut rappeler tout d'abord le statut souvent précaire de milieux humides. Pour certains d'entre eux, il peut être urgent d'en connaître l'intérêt pour avoir une chance de les sauver. Rappelons que la majeure partie du territoire concerné se trouve dans les limites du Parc Naturel Régional du Haut-Jura et la Réserve Naturelle de la Haute Chaîne du Jura qui peuvent influencer notablement les décisions d'aménagement;

- par ailleurs, il semble qu'il y ait peu de données sur les Odonates de la zone d'étude. La poursuite d'un tel recensement n'étant pas garantie, il paraît important de porter les premiers résultats à connaissance ;

- ces résultats révèlent en outre, la présence d'espèces intéressantes comme la *Somatochlora arctica*.



**CARTE DE SITUATION  
HAUT-JURA & PAYS DE GEX**

Espérant que ce travail puisse servir de point de départ pour des études plus approfondies sur les Odonates de la région, j'ai tenté de restituer l'ensemble des données récoltées sur le terrain.<sup>1</sup>

## METHODE

Le support principal de ces prospections ont été les cartes au 1/25000ème de l'Institut Géographique National. Elle permettent d'orienter assez précisément les recherches surtout lorsque le territoire est inconnu au départ comme c'était le cas ici.

Par ailleurs, quelques personnes connaissant le terrain ont été questionnées en fonction des opportunités pêcheurs, naturalistes, résidents locaux, etc. Ce moyen souvent riche en indications n'a été que peu utilisé en raison du manque de relations dans la région. Il sera développé, espérons le, lors de nouvelles prospections.

Il est clair que de nombreuses stations restent encore à visiter sur la zone prospectée. Les sites les plus intéressants a priori (représentations sur la carte, indications orales) ont été ciblés en priorité. Les autres se trouvaient en général sur les trajets imposés par les déplacements et parfois découverts par hasard. La plupart des stations n'ont pu être visitées qu'une seule fois.

Pour les sites abritant des populations d'Odonates, les espèces présentes ont été recensées de façon la plus complète possible lors de la visite. Ceci donne des résultats assez complets pour les sites de petite surface et assez homogènes, beaucoup plus incomplets pour les localités de grande taille et souvent hétérogènes. Dans tous les cas ces recensements ne pouvaient tenir compte des espèces ne volant que pendant de courts moments dans la journée, ainsi que des espèces dont la période de vol ne correspondait pas à la date de visite. Ainsi, les listes d'espèces présentées dans les résultats ne prétendent en aucun cas à l'exhaustivité.

## LES STATIONS PROSPECTEES

Le tableau n°1 donne quelques caractéristiques des milieux d'eau stagnante prospectés; le tableau n°2 celles des cours d'eau.

Le biotope principal de chaque site est donné dans la colonne n°6. La typologie des milieux utilisée ici est celle établie par DOMMANGET dans s (1987, 1994b).

Le numéro inscrit dans la 1ère colonne correspond à ceux indiqués sur la carte et dans le tableau n°3 qui récapitule les observations réalisées. Les localités n'ayant pas révélé la présence d'odonates n'ont bien sûr pas été mentionnées.

<sup>1</sup> : N.D.L.R. : Il existe en fait d'assez nombreuses données sur ce secteur (Boudot J.P., Jacquemin G., Grand D., etc.), mais non publiées. Celles-ci figurent cependant dans l'Atlas préliminaire de 1994 (DOMMANGET). Notamment *Somatochlora arctica* est assez fréquente de Lamoura à Mouthe et au-delà sur les Vosges. Gilles Jacquemin rassemble l'essentiel des données pour cette espèce (Grand D., com.or.).

## QUELQUES COMMENTAIRES SUR BIOTOPES VISITES

### Les étangs

6 étangs ont été visités, tous créés artificiellement excepté le "Lac du Creux" qui est un plan d'eau temporaire essentiellement alimenté par la fonte des neiges. Aucun Odonate n'a été observé sur ce dernier.

Certains de ces étangs présentent un aspect très anthropisé : étang du bois de Ban, étang de Châtillon-en-Michailles, étang de Cuttura. Toutefois, l'ensemble de ces milieux gardent des potentialités intéressantes pour les Odonates. La végétation riveraine y est souvent bien développée et certaines zones sont généralement préservées : queue d'étang, portions de rives, petits plans d'eau annexes.

De par la diversité des micro-biotopes qu'ils présentent, les deux étangs de Crassy (Divonne-les-Bains) semblent particulièrement intéressants. Ils sont par ailleurs associés à un canal (malheureusement très ombragé) et au marais des Bidonnes ce qui enrichit encore leurs potentialités. Leur visite, réalisée très tard dans la saison (30.08), n'a révélé la présence que de six espèces, mais des observations d'abondantes populations d'Odonates m'ont été signalées (J. BORDON, Comm. Pers.). Un projet d'Arrêté de Protection de Biotope sur le marais de Bidonnes couvre le zone des étangs. Dans ce cadre il serait intéressant de suivre les populations d'Odonates présentes. Ce suivi serait susceptible d'influer sur les mesures de gestion envisagées.

### Les lacs

5 lacs ont été visités. La plupart de ces stations se sont révélées très intéressantes. Une exception concerne le lac de Divonne-les-Bains dont la partie visitée (nord-ouest) est très anthropisée (rives enrochées, route en bordure du lac,...) et subit une forte pression humaine. Les autres lacs bénéficient en général de la richesses des milieux avoisinants.

C'est le cas du lac des Rousses où la majorité des observations ont été effectuées dans la tourbière des Rousses d'Amont, le Bief Noir et l'Orbe plutôt que sur les rives du lac proprement dit. Toutefois, il reste encore beaucoup à prospecter tout autour de ce lac.

De même pour le lac de Viry où seule une petite portion de rive semble intéressante, le reste étant colonisé par une roselière très dense, peu favorable aux Odonates. Une grande partie des observations ont été effectuées dans la zone tourbeuse.

Le lac de Lamoura est un des sites rencontrés les plus remarquables. Ses rives en pentes douces colonisées par la végétation sont intéressantes pour de nombreuses espèces. Ses potentialités augmentent avec la tourbière alcaline qui lui est associée, et les cours d'eau qui la traversent. 18 espèces ont pu y être identifiées. La très rare *Leucorrhinia albifrons* y a par ailleurs été signalée en 1990 (BOUDOT et al., 1990) mais semble avoir disparue depuis (GRAND, 1993). De nombreuses zones humides sont réparties dans la Combe de Lamoura qui constitue un ensemble intéressant pour les Odonates. *Somatochlora arctica* m'a été signalée dans une tourbière en amont du lac (J. BORDON, comm. Pers.).

Le lac de l'Embouteilleux offre un cortège de micro-biotopes tout à fait intéressants. On rencontre en parcourant ses rives, des prairies pâturées, des roselières, des cariçaies plus ou moins inondées, une zone marécageuse, etc. Cette diversité de milieux qu'offrent les rives mêmes du lac est encore enrichie par les milieux annexes que sont les ruisseaux d'alimentation, une lande tourbeuse et d'anciennes fosses d'exploitation de la tourbe qui laissent apparaître divers stades d'évolution des tourbières y compris des trous d'eau. Ainsi, ce lac créé assez récemment présente déjà de nombreuses potentialités pour les Odonates comme pour d'autres

Tableau n°1 : caractéristiques des milieux d'eau stagnantes visités

N° site	COMMUNES	DEPT	NOM DES SITES	STATUT	TYPES DE MILIEUX	ALT.
1	LES ROUSSES	39	Etang du Vivier des Rousses	PNRRHJ	Milieu stagnant d'altitude	1058 m
2	LES ROUSSES	39	Tourbière des Rousses d'Amont	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1155 m
3	LAMOURA	39	Tourbière de "La Montagne"	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	830 m
4	CUTTURA	39	Etang de Cuttura	PNRRHJ	Site de loisir	630 m
5	LAMOURA	39	Tourbière du Boulu	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1195 m
6	LAMOURA	39	Tourbière de Coulou	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1140 m
7	LAMOURA	39	Lac de Lamoura	PNRRHJ	Lac / Tourbière alcaline d'altitude	1150 m
8	DIVONNE-LES-BAINS	01	Canère de la Feuillasse		Milieu artificiel	830 m
9	DIVONNE-LES-BAINS	01	Etangs de Crassy	APB en cours	Milieu stagnant d'altitude	465 m
10	DIVONNE-LES-BAINS	01	Ancienne zone humide de St Gix		Ruisselet ouvert d'altitude	570 m
11	DIVONNE-LES-BAINS	01	Les Bidonnes	APB en cours	Milieu terrestre	465 m
12	DIVONNE-LES-BAINS	01	Lac de Divonnes-les-Bains		Site de loisir	468 m
13	MIJOUX	01	Etang des Sept-Fontaines		Milieu stagnant d'altitude	900 m
14	LES MOUSSIERES	39	Tourbière des Moussières	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1140 m
15	MIJOUX	01	Mare des Mars		Mare ouverte	870 m
16	CROZET	01	"Goyats" de la Maréchaude	RN HCJ	Milieu stagnant d'altitude	1380 à 1600 m
17	BELLECOMBE	39	Mare des Mouilles	PNRRHJ	Mare ouverte	1190 m
18	LA PESSE	39	Lac de l'Embouteilleux	PNRRHJ	Lac	1130 m
19	LA PESSE	39	Tourbière de l'Embossieux	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1000 m
20	LA PESSE	39	Tourbière de la Pesse	PNRRHJ	Tourbière acide d'altitude	1120 m
21	VIRY	39	Lac de Viry	PNRRHJ	Lac / tourbière acide d'altitude	790 m
22	LELEX	01	"Lac du Creux"		Milieu temporaire	850 m
23	FARGES	01	Etang du bois de Ban		Site de loisir	474 m
24	FARGES	01	"Goyats" du chalet du Sac		Milieu stagnant d'altitude	1350 m
25	COLLONGE, CONFORT, LANCRANS	01	"Goyats" du Grand Crêt d'eau	RN HCJ	Milieu stagnant d'altitude	1460 à 1560 m
26	CHATILLON-EN-M.	01	Etang de Châtillon-en-Michaille		Site de loisir	530 m
27	POUGNY	01	L'Etournel	APB en partie	Milieu artificiel	333 m
28	VOUVRAY	01	Zone humide de l'A40		Milieu artificiel	515 m

Tableau n°2 : caractéristiques des milieux d'eau courante visités

N° site	COMMUNE	DEPT	NOM DES SITES	STATUT	TYPE DE MILIEUX	ALT.
			<b>LA BIENNE</b>			
A1	SAINT-CLAUDE	39	Barrage du plan d'Acier	PNRHJ	Grand réservoir	293 m
A2	LAVANS-LES-ST-CLAUDE	39	Pont de Lison	PNRHJ	Grand cours d'eau vif	372 m
			<b>LE TACON</b>			
B1	LES BOUCHOUX	39	De l'aval de la combe de Léary à la Côte Vacher	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	950 à 910 m
B2	LES BOUCHOUX	39	Pont de la D25 E1	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	867 m
B3	LES BOUCHOUX	39	Pont de "la Burne"	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	830 m
B4	COISERETTE	39	Pont de Coiserette	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	637 m
			<b>LE FLUMEN</b>			
C	SEPTMONCEL/ST-CLAUDE	39	De l'amont de l'usine électrique à la confluence avec le Tacon	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	440 à 420 m
			<b>L'ORBE</b>			
D	LES ROUSSES / BOIS-D'AMONT	39	En aval du lac des Rousses et amont et aval du premier pont	PNRHJ	Rivière à eaux calmes d'altitude	1058 m
			<b>LE BIEF FROID</b>			
E	LAMOURA	39	A l'amont du premier pont situé en amont du lac de Lamoura	PNRHJ	Ruisseau ouvert d'altitude	1159 m
			<b>LA SEMINE</b>			
F	MONTANGE/ CHATILLON-EN-M.	01	En aval du pont de Coz		Rivière à eaux vives d'altitude	372 m
			<b>LA VALSERINE</b>			
G1	DIVONNE-LES-B./LAJOUX	01&39	De la source jusqu'au niveau de "la Carpine"	PNRHJ / RN HCJ	Source /Ruisseau ouvert d'altitude	1158 à 1120 m
G2	MIJOUX / LAJOUX	01&39	Amont et aval du pont de la D 50a, (golf de Mijoux)	PNRHJ	Rivière à eaux calmes d'altitude	995 m
G3	MIJOUX / LAJOUX	01&39	En amont du pont Charlemagne	PNRHJ	Rivière à eaux calmes d'altitude	984 m
G4	MIJOUX / LAJOUX	01&39	Entre le pont Pierre-Louis et le pont Crochat	PNRHJ	Rivière à eaux vives d'altitude	886 à 880 m
G5	LELEX	01	De la tourbière de Lelex jusqu'au niveau du "Lac du Creux"		Rivière à eaux calmes puis vives d'altitude	850 à 810 m
G6	CHEZERY-FORENS	01	Sous le rocher des hirondelles		Rivière ... eaux vives d'altitude	680 m
G7	CHEZERY-FORENS	01	Du niveau du "Raffour" jusqu'au village de Chézery		Rivière à eaux vives d'altitude	600 à 590 m
G8	CHEZERY-FORENS	01	Au barrage du pont du Dragon		Milieu stagnant d'altitude	530 m
			<b>LE GRAND JOURNANS</b>			
H	SEGNY	01	De Ségny (pont sur la route vers Chevry-Dessous) jusqu'à Vérax		Rivière à eaux calmes d'altitude	495 à 466 m

organismes d'ailleurs. Il mérite sans aucun doute des mesures de protection ainsi qu'un suivi des populations animales et végétales en liaison avec l'évolution du milieu.

### Les mares

Les plans d'eau de très petite taille ne sont pas à négliger dans l'étude des Odonates dont les larves peuvent subsister dans des espaces très réduits. Deux exemples peuvent illustrer ce phénomène : 6 espèces ont pu être observées sur une mare permanente de la vallée de la Valserine et un nombre important de libellules (>50) appartenant à 3 espèces ont été observés sur une mare de la commune de Bellecombe.

De part leur physionomie, on peut insérer dans ce paragraphe les "goyats", ces réservoirs d'eau aménagés par les alpagistes pour abreuver les génisses montées dans les alpages. Toutefois, comme le fait remarquer C. DELIRY, la présence d'*Aeshna grandis* et surtout d'*Aeshna juncea* semble indiquer que ces "mares d'altitude" présentent des conditions écologiques assez différentes des mares "classiques". Dans le tableau des caractéristiques des sites, les "goyats" ont été qualifiés du terme plus général de "milieux stagnants d'altitude". La typologie de ces milieux reste à préciser.

Leur prospection a été réalisée dans les alpages de la Maréchaude, du Grand Crêt d'Eau et près du chalet du Sac. Quelques remarques se dégagent des premières visites dans ces milieux originaux :

- Malgré les conditions difficiles qui règnent dans ces mares, les Odonates sont capables de s'y reproduire. Le meilleur exemple est celui des trois goyats situés sous le chalet du Sac, où 7 espèces ont pu être observées avec preuves de reproduction pour plusieurs d'entre elles (exuvies, émergences).

- Le surpiétinement des animaux qui fait disparaître toute végétation riveraine et rend l'eau boueuse est un facteur limitant important pour la colonisation des goyats par les Odonates. Les seuls points d'eau qui n'avaient pas été piétinés ou de façon moins importante abritaient de nombreux individus (chalet du Sac).

- Ces milieux semblent attrayant pour les Libellules. Des mâles d'Aeschnidés cantonnés aux dessus de goyats ont été observés dans différents endroits. Certains avaient même adoptés des réservoirs aménagés à l'aide de bâches plastiques, lieu très peu propice à une reproduction éventuelle. Il faut noter que les Aeschnidés possèdent de grandes capacités de déplacement. Les individus rencontrés dans les alpages peuvent venir de fort loin. Leur présence ici ne signifie donc pas nécessairement leur reproduction sur les lieux même.

### Les tourbières

De nombreuses tourbières de taille variable se répartissent dans la partie jurassienne de la zone d'étude. Beaucoup sont atterries et ne présentent plus de zones d'eau libre. C'est souvent grâce à une exploitation extensive assez récente que certaines tourbières présentent encore des stades peu évolués, avec en particulier des trous d'eau et des "tremblants".

La remarquable tourbière des Moussières est un exemple de tourbière régénérée. Malgré des surfaces d'eau libre réduites à quelques gouilles, elle accueille une faune assez diversifiée comprenant des espèces intéressantes comme la *Leucorrhinia dubia* ou *Somatochlora arctica*. Son intérêt ne se limite d'ailleurs pas aux Odonates. Elle mérite des mesures de protection, d'autant plus qu'une décharge sauvage située à l'entrée de ce site a doublé de volume en moins de trois mois, malgré l'arrêté municipal affiché à l'entrée. Par ailleurs, le feu y est mis très régulièrement... Il faut signaler enfin qu'une coupe de bois a été réalisée au cours de l'automne 1994 dans la tourbière. Ce type d'intervention peut être tout-à-fait profitable à l'entretien de la dynamique du milieu (limitation du reboisement naturel, étrépage) mais sans concertation avec les scientifiques, il pourrait y avoir des conséquence



regrettables (destruction de stations botaniques par exemple). Il paraît indispensable que la gestion d'un tel milieu se fasse en concertation avec les différentes parties concernées dans le cadre d'une protection réglementaire par exemple.

D'autres tourbières sont à signaler pour leur intérêt pour les Odonates comme la tourbière du lac de Viry. En une seule visite effectuée sur une zone restreinte, 13 espèces ont été observées avec la présence à une altitude intéressante de *Calopteryx virgo*. La partie visitée se situait aux abords du lac, le reste de la tourbière reste à prospecter.

Sur la vaste tourbière des Rousses d'Amont associée au Bief Noir qui la traverse, au moins 12 espèces ont été observées cette saison (dont 8 seulement ont pu être identifiées). On peut ajouter *Leucorrhinia albifrons* signalée par BORDON en 1985 (comm. pers.). De même que pour la Combe de Lamoura, cette vallée avec son chapelet de zones humides et ses cours d'eau constitue un ensemble intéressant pour les Odonates.

### Les cours d'eau

De nombreux tronçons de cours d'eau ont été prospectés sur la Valserine, le Tacon, l'Orbe, le Grand Journans, etc. Peu de stations abritant des Odonates ont été découvertes. Quelques remarques d'ordre général peuvent donner un début d'explication :

- les cours d'eau de montagne ont généralement un cours torrentiel, défavorable aux Odonates
- bien que traversant des zones ouvertes, les cours d'eau de plaine sont souvent très ombragés en raison du reboisement des rives qui sont apparemment rarement entretenues
- ce reboisement des rives peut d'ailleurs s'appliquer aussi à certains cours d'eau de montagne en raison de la déprise agricole.

Par ailleurs, il faut aussi prendre en considération que les cours d'eau abritent généralement une faune odonatologique nettement moins dense que les eaux stagnantes. La prospection y est plus difficile, elle demande souvent de revenir sur les lieux plusieurs années de suite et d'y passer plus de temps pour avoir un aperçu des populations de libellules.

Enfin, bon nombre des tronçons ont été visités assez tardivement dans la saison, ce qui réduit considérablement les chances de rencontrer certaines espèces.

Quelques stations sont malgré tout à mentionner :

- Le tronçon de la Valserine allant de sa source jusqu'au niveau du lieu-dit la Carpine. La Valserine prend ici l'aspect d'un petit ruisseau plus ou moins lent, parcourant des alpages. Les potentialités de ce ruisseau semblent importantes pour les Odonates, mais seuls quelques Cordulégastrés (*Cordulegaster sp.*) étaient alors présent en raison d'une visite trop tardive.

- L'Orbe, prospectée en aval immédiat du lac des Rousses est ici une rivière aux eaux très calmes, bordée de Carex et de Phragmites par endroits. J'y ai observé 9 espèces auxquelles on peut en ajouter 5 autres observées par A. Luthi (LUTHI, 1989). En outre, la présence de *Calopteryx splendens*, *C. virgo* et de *Platycnemis pennipes* (DELIRY, comm.pers.) à cette altitude, est assez rare. Des prospections plus approfondies et sur l'ensemble du cours seraient intéressantes.

- Sur le tronçon du Grand Journans allant du lieu-dit les Rocailles jusqu'à Veraz, une petite partie seulement s'est révélée être intéressante, le reste étant très ombragé. Plusieurs espèces ont été observées mais seul *Cordulegaster boltoni* a pu être identifié. Plus de dix individus de ce dernier étaient présent, ce qui constitue un site assez intéressant pour cette espèce dans une plaine urbanisée et en présence d'une agriculture intensive.

## Données complémentaires issues de la Bibliographie

Quelques données bibliographiques et observations m'ont été transmises par C. DELIRY, J. BORDON, A. LUTHI et J.M. PROT. Elles permettent de compléter les listes d'espèces de certains sites. Ne sont mentionnées ici que les espèces que je n'ai pas observées.

### \* LAC DES ROUSSES

BORDON, 1985 (Comm. Pers.) : *Leucorrhinia albifrons*, *Cakopteryx virgo*.

### \* ETANG DE CHATILLON-EN-MICHAILLE

Cet étang autrefois d'aspect assez "naturel" est aujourd'hui "aménagé" pour les loisirs.

BORDON, 1985 (Comm. Pers.) : *Coenagrion puella*.

DEGRANGE, 1981 : *Aeshna cyanea*.

### \* LAC DE LAMOURA

BOUDOT et al., 1990 : *Leucorrhinia albifrons*, semble avoir disparu du site (GRAND, 1993).

### \* L'ORBE

LUTHI, 1989 : *Aeshna juncea*, *A. mixta*, *Cordulia aenea*, *Cordulegaster boltoni*, *Sympetrum danae*.

### \* L'ETOURNEL et LES ILES

Ce site à la l'objet d'un "dossier rouge" rédigé par le G.R.P.L.S.

- DEGRANGE, 1981 : *Lestes dryas*, *Lestes sponsa*, *L. viridis*, *Platycnemis pennipes*, *Enallagma cyathigerum*, *Ischnura pumilio*, *Aeshna cyar*

- Nouvelles espèces par rapport à DEGRANGE :

PREVOST, observations années 80 (DELIRY, Comm. Pers.) : *Erythromma viridulum*

BEAUVALLET et HAMON, observations de 1988 (DELIRY Comm. Pers.) : *Coenagrion puella*, *Anax imperator*,  
*Cordulegaster* sp.

## Remarques concernant les espèces observées

Parmi les espèces rencontrées, on notera la présence de six taxa appartenant à la liste rouge des odonates de France (DOMMANGET, 1987) et d'un taxon - *Somatochlora flavomaculata* - sur la liste rouge Européenne (Van TOL & VERDONK, 1988). Cette dernière, considérée comme vulnérable en Europe, est toutefois assez répandue en France et ses populations semblent en augmentation (DOMMANGET, 1987). Je ne l'ai observée qu'au lac de Viry, où il m'est difficile d'évaluer l'importance de la population.

## Les espèces couramment rencontrées

Les quelques données récoltées ici ne permettent pas d'apprécier l'état des populations d'Odonates de la zone étudiée. Un premier aperçu des espèces communes peut toutefois être donné.

Certaines espèces ont été rencontrées dans presque tous les sites et généralement en grand nombre, pendant leur période de vol. Il s'agit d'*Enallagma cyathigerum*, de *Coenagrion puella* et de *Libellula quadrimaculata*.

D'autres ont été observées tout aussi régulièrement mais généralement en nombre plus réduit, comme *Pyrrhosoma nymphula* signalée uniquement en altitude; *Aeshna cyanea* et *Aeshna juncea* présentes surtout dans le massif jurassien; *Ischnura elegans*, *Aeshna grandis* et *Anax imperator* rencontrés dans le massif et en plaine.

Parmi les espèces apparemment communes dans la région, il faut signaler enfin *Orthetrum cancellatum* en plaine et en montagne, et *Somatochlora metallica*. Cette dernière présente en altitude d'abondantes populations dans ses milieux de vol.

## Notes sur les espèces de la liste rouge des Odonates de France (Statuts des odonates d'après DOMMANGET, 1987)

Concernant les espèces de la liste rouge des Odonates de France, on peut remarquer que deux stations seulement du *Sympetrum vulgatum* - statut 5 - ont été découvertes, toutes deux en moyenne montagne.

Une stations de *Cordulegaster boltoni* - statut 5 - a été trouvée. Elle se situe en plaine et abritait une bonne dizaine d'individus à la date de la visite. Ce site est semble-t-il assez intéressant pour cette espèce.

*Aeshna grandis* - statut 4 - fait partie des espèces rencontrées régulièrement mais une seule de ses stations se trouvait en plaine, aux étangs de Crassy. Il faut noter par ailleurs, que de très nombreuses pontes de cette espèce ont été observées au Lac de Lamoura en fin de saison.

*Somatochlora metallica* - statut 4 - présente des populations abondantes dans plusieurs sites du massif jurassien. Aucune station de plaine n'a été découverte, mais elle a toutefois été signalée par DEGRANGE à La Cluse et Nantua (DELIRY Comm. Pers.).

*Sympetrum danae* - statut 4 - à été rencontré dans trois localités. Le lac de Lamoura en abrite une population importante, mais seuls quelques individus ont été observés au lac le l'Embouteilleux, et un mâle isolé sur la mare des Mars.

*Somatochlora arctica* - statut 3 - n'a été rencontrée qu'à la tourbière des Moussières, mais a été observée cette saison dans une tourbière de la Combe de Lamoura (BORDON, comm. pers.). Cette espèce peu commune, inféodée aux milieux tourbeux est connue de plusieurs localités dans le Jura (REAL, 1982 ; REAL, 1987 et DOMMANGET, 1994a).

## CONCLUSION

Le travail de prospection réalisé est trop peu avancé pour tirer des conclusions pertinentes sur les populations d'Odonates de la région considérée. Quelques observations peuvent toutefois être tirées de ce travail en vue de prospections à venir.

Il ressort d'un premier aperçu de la bibliographie que cette région est relativement mal connue. Ce sont généralement sur les sites importants que l'on possède des données alors qu'il n'en existe quasiment pas sur les stations plus petites. De nombreuses prospections restent donc à entreprendre pour avoir une idée du statut des espèces.

Le recensement de ces espèces n'est toutefois pas une finalité. Elle doit permettre par la suite d'évaluer l'évolution des populations et d'engager le cas échéant des actions de conservation des localités et/ou des espèces menacées. Aussi, des données quantitatives devront être relevées systématiquement. Par manque d'expérience, elles ne l'ont été que de façon hétérogène lors de cette étude et ne n'ont pas été restituées dans cet article.

Les données disponibles font d'ores et déjà ressortir l'intérêt de certains sites tels que le Lac de Lamoura, la tourbière de Rousses d'Amont, la tourbière des Moussières, l'Etournal, les étangs de Crassy, le lac de l'Embouteilleux, le lac de Viry, le Grand Journans, l'Orbe. Un travail plus approfondi sur ces derniers serait sans doute intéressant. Des mesures de protection réglementaires associées à un suivi scientifique seraient à mettre en oeuvre pour certains d'entre eux (tourbières des Moussières et des Rousses et lac de Lamoura et de l'Embouteilleux en particulier). L'intérêt des autres stations reste difficile à évaluer étant donné qu'elles n'ont généralement fait l'objet que de brèves visites. Il est clair que ce début d'inventaire devra être complété dans les années à venir, par des visites répétées sur les sites connus et par de nouvelles prospections.

**REMERCIEMENTS**

Je tiens à remercier particulièrement Cyrille DELIRY, président du Groupe de Recherche et de Protection des Libellules "Sympetrum", pour son aide précieuse et pour la relecture de ce compte rendu.

Je remercie aussi J. BORDON du Comité de Liaison pour les Recherches Ecofaunistiques dans le Jura pour toutes les informations qu'il m'a aimablement fourni.

Je suis également reconnaissant aux odonatologues expérimentés, J.L. DOMMANGET président de la Société Française d'Odonatologie, G. JACQUEMIN de l'Université de Nancy et J.M. PROT coordinateur du projet d'atlas des Odonates de Franche-Comté, qui ont bien voulu répondre à mes nombreuses sollicitations.

Je remercie enfin le Parc Naturel Régional du Haut-Jura et la Réserve Naturelle de la Haute Chaîne du Jura qui m'ont permis de consulter leur documentation.

Stéphane CHARLES  
c/o. GRPLS  
La Paluette  
2338 route de Belley  
38490 AOSTE

Tableau n°3 - Récapitulatif des observations réalisées

	1	2	3	4	7	9	11	12	13	14	15	16	17	18	21	23	24	25	26	27	28	A1	A2	C	D	E	G1	H	nb. sites*
<i>Calopteryx virgo</i>															X										X				2
<i>Calopteryx splendens</i>																									X				1
<i>Calopteryx sp.</i>									X														X						
<i>Chalcolestes vindis</i>				X												X			X										3
<i>Lestes sponsa</i>					X									X															3
<i>Platycnemis pennipes</i>									X						X										X				3
<i>Pyrhosoma nymphula</i>		X			X				X	X				X	X										X	X			8
<i>Ischnura elegans</i>		X		X	X										X				X	X	X				X				8
<i>Coenagrion puella</i>	X				X				X	X				X	X										X				9
<i>Coenagrion pulchellum</i>															X		X												2
<i>Enallagma cyathigerum</i>	X	X		X	X	X			X	X				X	X	X	X		X						X				13
<i>Erythromma najas</i>					X																								1
<i>Coenagrionidae sp.</i>											X							X								X			9
<i>Aeshna juncea</i>		X			X	X				X	X	X		X			X									X			9
<i>Aeshna cyanea</i>				X	X					X	X	X		X			X	X								X			9
<i>Aeshna grandis (LR)</i>			X	X	X	X						X		X	X									X	X				9
<i>Aeshna sp.</i>							X	X															X				X		10
<i>Anax imperator</i>	X	X			X	X			X					X	X	X	X		X									X	1
<i>Cordulegaster boltoni (LR)</i>																											X		1
<i>Cordulegaster sp.</i>																													3
<i>Cordulia aenea</i>					X				X					X															6
<i>Somatochlora metallica</i>	X	X		X	X										X										X				1
<i>Somatochlora flavomaculata (LE)</i>															X														1
<i>Somatochlora arctica (LR)</i>										X																			6
<i>Libellula depressa</i>					X				X		X			X	X			X											9
<i>Libellula quadrimaculata</i>	X	X			X				X	X				X	X	X		X											5
<i>Orthetrum cancellatum</i>				X	X			X												X	X								1
<i>Orthetrum coerulescens</i>															X														3
<i>Crocothemis erythraea</i>						X										X					X								3
<i>Sympetrum danae (LR)</i>					X						X				X														2
<i>Sympetrum sanguineum</i>				X		X																							0
<i>Sympetrum tonscolombei</i>										X																			4
<i>Sympetrum striolatum</i>					X						X								X							X			2
<i>Sympetrum vulgatum (LR)</i>					X									X															2
<i>Sympetrum sp.</i>		X																						X					2
<i>Leucorrhinia dubia</i>		X								X																			2
<b>total</b>	5	9	1	8	18	6	1	2	8+1!	8+1!	6	3	3	12	15	4	7	2	6	3	5	1!	2	1!	9	2	1	2	
<b>LR</b>	1	1	1	2	4	1				1	1	1		1	3										2			1	
<b>LE</b>															1														

\* : Les individus erratiques n'ont pas été comptabilisés

LR : Liste Rouge des Odonates de France  
(DOMMANGET, 1987)

LE : Espèce européenne vulnérable  
(Van TOL & VERDONK, 1988)

## BIBLIOGRAPHIE

- AGUILAR J. d', DOMMANGET J.L. et PRECHAC R., 1985  
*Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord.*  
 Delachaux & Niestlé, Neuchâtel, Paris : 341pp.
- BOUDOT J.P., GOUTET P. et JACQUEMIN G., 1990  
 Note sur quelques Odonates peu communs observés en France.  
*Martinia*, 6(1) : 3-10.
- DEGRANGE C., 1981  
 I. Odonates des zones humides de lisière.  
*In : Les milieux aquatiques de lisière dans la vallée du Rhône, en amont de Lyon.*  
 Comité Faune/Flore, Univ. Grenoble : 1-19.
- DOMMANGET J.L., 1987  
*Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France.*  
 Paris, SFF, MNHN. *Coll. Inventaires de Faune et Flore, fasc.36* : 283 pp.
- DOMMANGET J.L. (Coord.), 1994a  
*Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93.*  
 Coll. Patrimoines Naturels, Vol. 16.- Paris, SFF/MNHN, SFO et Min. Env. : 92pp.
- DOMMANGET J.L., 1994b  
 Inventaire cartographique des Odonates de France (ProgrammelnVOD). Buts, organisation et méthodologie. 2ème phase : mars 1994.  
*In : Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93.*  
 Coll. Patrimoines Naturels, Vol. 16.- Paris, SFF/MNHN, SFO et Min. Env. : 59-84.
- GRAND D., 1993  
 A propos de *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) et d'*Aeshna subarctica elisabethae* (Djakonov, 1922) dans les monts du Jura (Départements du Doubs et du Jura).  
*Martinia*, 9(1) : 19-20.
- JURZITZA G., 1993  
*Libellules d'Europe, Europe centrale et méridionale.*  
 Del.&Niest., Neuchâtel-Paris : 191 pp.
- LUTHI A., 1987  
 Contribution à l'inventaire des Libellules du canton de Genève.  
*Bull. Romand d'Entomologie*, 5 : 17-38.
- LUTHI A., 1989  
 Quelques observations sur la faune odonatologique du début de l'Orbe, à la sortie du Lac des Rousses (Jura, France).  
*Bull. Romand d'Entomologie*, 7 : 69-71.
- MAIBACH A. & MEIER C., 1987  
 Atlas de distribution des Libellules de Suisse (Odonata).  
 CSCF, Neuchâtel : *Documenta Faunistica Helvetiae*, 3 : 231 pp.
- REAL P., 1987  
 Capture en France de *Somatochlora arctica* (Zetterstedt) (Odon., Anisoptera, Corduliidae).  
*Ent.Gall.*, 1(4) : 355-356.
- REAL P. & al., 1977  
*Connaissance et sauvegarde des tourbières du Haut-Jura.*  
 CLREJ/Univ.Besançon. Vol.1 à 4.

ROBERT J.C., PROUTEAU C., ROBERT J.Y. et CRETIN J.Y., 1990  
Les insectes remarquables du Parc Naturel Régional du Haut-Jura. - Libellules, ballerines des zones humides.

*in* : COLLECTIF, 1990. - *Connaissance de la Franche-Comté. Le Parc Naturel régional du Haut-Jura : son milieu naturel, son histoire et ses activités. Biologie animale.*  
CUER/Univ.Besançon : 89-93.

TOL, J.van & VERDONCK M.J., 1988  
Protection des Libellules (Odonates) et de leurs biotopes.  
Conseil de l'Europe, Strasbourg : *Coll. Sauvegarde de la Nature*, 38 : 188 pp.