

Les Odonates du département de la Drôme

- Bilan des prospections de 1985 à 1996 -

par Jean-Michel Faton

Les Garis, F-26120 - La Baume-Cornillane

et Réserve Naturelle des Ramières du Val de Drôme, Maison des Ramières, route de la Gare, F-26400 - Allex

[http : //members.aol.com/jmfaton/ramipage/index.htm](http://members.aol.com/jmfaton/ramipage/index.htm)

Mots-clés : ODONATA, FAUNISTIQUE, 26, FRANCE

Résumé : La faune odonatologique du département de la Drôme est restée longtemps méconnue. Depuis douze ans, les naturalistes locaux se sont mobilisés pour mieux connaître et protéger des insectes révélateurs de la richesse des zones humides et des rivières de ce département. Jusqu'ici, 63 taxons ont été recensés dans la Drôme, dont 12 figurent sur la liste rouge nationale. Des informations sont données pour chacun de ces taxons. L'ensemble des données disponibles est rassemblé dans une base de données qui sera mise à jour annuellement et permettra d'alimenter les atlas régionaux et nationaux. L'auteur est également à la disposition des organismes publics ou privés qui souhaitent agir pour la conservation du patrimoine naturel dans la Drôme.

Abstract : Odonata of Drôme department - Assessment of prospectings from 1985 to 1996. 63 species and subspecies of Odonata have been identified since the beginning of this century in the Drôme department (southern France). Most of them were recorded during the last 12 years under the responsibility of the local amateur and voluntary Odonatologists, and by some occasional passing through entomologists as well. 12 taxa pertain to the French red list. The distribution of each species is defined. A constantly updated local database is now in elaboration for nature management purposes. This database will contribute to a regional and a national atlas.

Situé dans le sud-est de la France, le département de la Drôme subit les influences des climats alpin, continental et méditerranéen. La géographie du département est marquée par un fort contraste entre les riches plaines de la vallée du Rhône à l'ouest (la limite du département longe le Rhône sur 125 km) et les montagnes sèches qui couvrent les 2/3 du département à l'est. Les plaines les plus basses en altitude se trouvent dans la région de Pierrelatte (46 m). Les montagnes drômoises culminent à 2405 m dans le Dévoluy et 2025 m dans le Vercors. La partie nord du département, comprise entre le Rhône et l'Isère, se distingue de la zone montagneuse. Elle est formée de plateaux et collines dont les plus élevés ne

dépassent pas 550 m. Les paysages de cette région des Chambarans ne sont pas sans rappeler ceux du nord du Massif Central. La figure 1 montre l'emplacement de ces différentes régions naturelles.

Les zones humides de la Drôme sont disséminées et rares. Elles sont surtout constituées par les cours d'eau, qui ont conservé une grande valeur écologique. Le département doit son nom à sa plus belle rivière, **la Drôme**, qui y prend sa source dans les montagnes du Diois et le traverse d'est en ouest sur près de 110 km. Cette rivière est l'un des rares cours d'eau importants d'Europe à ne pas être équipés de barrage à un quelconque endroit de leur cours.



Figure 1 - Le département de la Drôme et ses régions naturelles

Les autres principales rivières drômoises sont des affluents du Rhône :

- **L'Isère** (sur 39 km) se jette dans le Rhône au nord de Valence. Il s'agit d'un cours d'eau important qui descend des Alpes sur 300 km. Son cours est coupé par de nombreux barrages EDF.
- **La Galaure** (56 km) sillonne paisiblement le Plateau des Chambarans.
- **Le Roubion** (68 km), **le Lez** (75 km), **l'Aygues** (100 km) et **l'Ouvèze** (95 km) sont des torrents préalpins qui peuvent s'assécher dans la plaine avant de se jeter dans le Rhône. De ce fait, les hydrosystèmes de leurs basses vallées sont moins riches que celui de la basse Drôme (les Ramières et Printegarde)

Le Rhône est le fleuve le plus puissant de France. Son débit est marqué par un étiage très important, de l'ordre de 500 m³/s. Le fleuve a fait l'objet d'un aménagement lourd par la Compagnie Nationale du Rhône à partir des années

1950. Les milieux naturels humides, soumis à la dynamique naturelle du fleuve, ont presque tous disparus. Il n'en demeure pas moins que l'hydrosystème rhodanien reste l'un des plus vastes d'Europe. La faune aquatique doit se contenter de milieux de substitution comme les canaux, les anciennes gravières, les bras ou les lônes et les tronçons rectifiés. Cet article ne prend en compte que les données de la rive gauche du fleuve, la rive droite se trouvant dans le département de l'Ardèche, pour lequel on se reportera en particulier aux articles de BOUDOT et JACQUEMIN (1987, 1995), BOUDOT (1988), BOUDOT *et al.* (1990), FATON (1995, 1996) et LADET (1996).

Signalons enfin que le **Buech** (90 km) prend sa source dans le Dévoluy drômois. C'est un affluent de la Durance qui quitte rapidement le département.

La Drôme ne possède pas de grandes zones humides, marais ou tourbières. Les plus grands marais sont les suivants :

Le **marais de Rochebriane** à Beaurières est une roselière de moyenne montagne (20 ha). Le **marais de Suze la Rousse** est une roselière de type méditerranéen, envahie par les saules (20 ha). Celui de **Montoisson** est également une roselière en cours de boisement de 5 ha. Le **marais du Pas de l'Estang** à Saou est un marais temporaire adossé à la montagne (2 ha) (DELIRY, 1996). Le Plateau de Chambarans possède des étangs de pêche souvent anciens comme ceux de Chavannes, de Montrigaud et du Grand-Serre dans le camp militaire.

Les zones humides d'altitude sont très rares dans la Drôme en raison de la géologie calcaire des massifs montagneux. Les sites principaux que nous avons prospectés sont des mares de faible taille, permanentes ou temporaires : dans le Vercors, **mares de la Combe de Loscense** (La Chapelle-en-Vercors) et de **Vassieux**, **mare du Vallon de Combeau** et, dans le Diois, **mare des sources de la Drôme** (La Bâtie-des-Fonds).

Malgré un fort potentiel biogéographique, la faune des Odonates est restée assez mal connue jusqu'à ces dernières années (FATON, 1987). ASHBY (1923) signale la présence de 5 espèces assez communes dans la région de Nyons en 1922. D'autres observations plus ponctuelles émanent d'observateurs de passage dans la Drôme (BERNE, *in* DOMMANGET, 1981; PAPAZIAN, 1988; BOUDOT *et al.*, 1987, 1990a; ZANNONI, 1991; GRAND, 1995). Enfin, 4 articles consacrés à une révision systématique d'*Onychogomphus forcipatus* (L.) de l'atlantique à la Turquie et de *Cordulegaster boltonii* dans le sud-ouest de l'Europe et le nord de l'Afrique, précisent le statut taxinomique et la répartition des différentes sous-espèces de ces taxa de part et d'autre du Rhône (BOUDOT et JACQUEMIN, 1987, 1995; BOUDOT, 1988; BOUDOT *et al.*, 1990b).

Nos prospections ont donc cherché à inventorier les Odonates de ce département d'une manière plus systématique. Elles ont été effectuées avec l'aide de quelques naturalistes qui ont eu l'amabilité de nous communiquer leurs données. Nous nous sommes efforcés d'apporter une contribution efficace au programme INVOD et une partie des données (869) utilisées pour la réalisation de cet article ont permis la publication d'informations départementales dans l'Atlas Préliminaire des Odonates de France (DOMMANGET *et al.*, 1994).

Les 3/4 des informations qui ont permis la rédaction de cet article sont de l'auteur. Nous tenons à remercier les observateurs suivants, qui ont également contribué à ce travail : Arod François, Billet Christine, Blache Sébastien, Bonnin Jean-Baptiste, Caffin Marie-Pierre, Grand Daniel, Degrange Charles, Deliry Cyrille, Dunstan Anna, Frat Julien, Gauthier Nicolas, Guieysse Hélène, Ladet Alain, Laurent Stéphan, Lloret Francis, Michelot Jean-Louis, Pinot Dominique, Pissavin Stéphane, Pont Bernard, Roudgé Christian ainsi que les membres du GRPLS lors d'une sortie au Pas de l'Estang en 1996.

Toutes les informations recueillies constituent une base de données concernant la Drôme. Dans le texte qui suit, les auteurs ayant contribué à cette base seront cités, suivis du suffixe <BD> (issu de la base de données Drôme).

223 localités ont été visitées sur 93 communes. Le département comprenant 373 communes, il est clair que ce travail est loin d'être exhaustif et devra être poursuivi. Les milieux qui ont été prospectés en priorité sont des zones humides connues par ailleurs pour leur intérêt naturaliste, et notamment les ZNIEFF. Les dix localités les mieux connues sont :

- Le marais de Printegarde, ancienne gravière au confluent de la Drôme et du Rhône,
- Les "Freydières" de la réserve naturelle des Ramières de la Drôme,
- Les canaux de drainage de Donzère et de Pierrelatte,
- Les contre-canaux du Rhône à Saulce,
- L'Étang du Mouchet à Chavannes (sud des Chambarans),
- Le marais du Pas de l'Estang à Saou (haute vallée du Roubion),
- L'Étang de Joanna Maria à Montrigaud (Chambarans),
- L'Étang de Beaumont-en-Diois (haute vallée de la Drôme),
- La Combe de Loscense, à La Chapelle-en-Vercors,
- Le Méandre de l'Isère et les gravières à Châteauneuf-sur-Isère.

Au total, ce sont 2136 données qui ont été obtenues. La figure 2 montre leur répartition altitudinale. On constate que les données acquises se font de plus en plus rares avec l'altitude. Ceci est certes dû en partie à la raréfaction des biotopes

favorables avec l'altitude, mais vient également de la difficulté d'accéder aux zones intéressantes dans les secteurs de montagnes dépourvus de voies de communication autres que pédestres. Un effort reste donc à faire à l'avenir dans ces régions, où des espèces particulièrement intéressantes sont susceptibles d'être rencontrées. Jusqu'ici, 63 taxons ont été identifiés dans le département (Tableau 1), ce qui place la Drôme parmi les départements les plus riches de France.

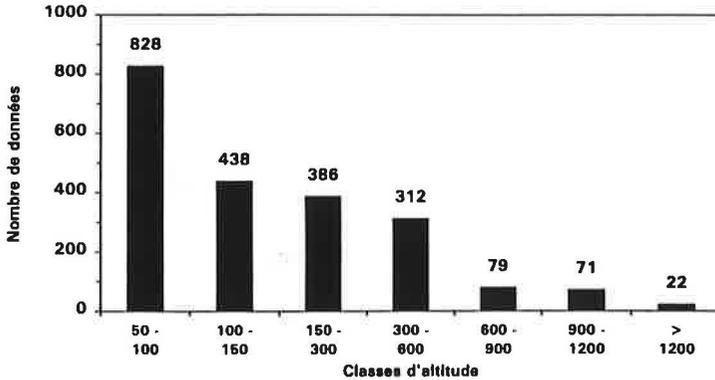


Figure 2 - Répartition altitudinale des données acquises dans la Drôme depuis 1985

ESPÈCES APPARTENANT A LA LISTE ROUGE NATIONALE

Lestes dryas Kirby, 1890 (510 - 1058 m d'altitude)

Les biotopes fréquentés dans la Drôme par ce Leste sont généralement des mares alimentées par l'eau de pluie qui s'assèchent au cours de l'été. Les sites connus se trouvent dans les Chambarans et le Vercors, où cette espèce est localement abondante. Elle n'a pas été trouvée en plaine où - il est vrai -, ce type de milieu est absent.

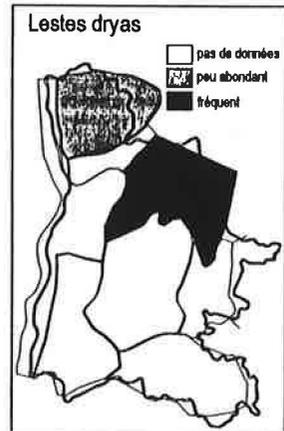


Tableau I (suite)

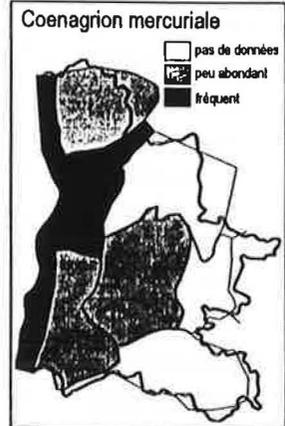
| Espèces | Milieux indéterminés | Zones des sources | Ruisselets/ruisseaux fermés | Rivières à eaux vives | Grands cours d'eau vifs | Grands cours d'eau calmes | Fossés alimentés | Milieux temporaires | Mares ouvertes | Mares fermées | Milieux artificiels | Étangs "naturels" ouverts | Étangs "naturels" fermés | Mares de plaine | Milieux atagnants d'altitude | Lac et grands réservoirs | Rivières d'altitude | Rivières méditerranéennes | Ruisselets/ruisseaux ouverts | Bassins lagunaires | Milieux terrestres | Total des données par taxon | |
|---------------------------------------|----------------------|-------------------|-----------------------------|-----------------------|-------------------------|---------------------------|------------------|---------------------|----------------|---------------|---------------------|---------------------------|--------------------------|-----------------|------------------------------|--------------------------|---------------------|---------------------------|------------------------------|--------------------|--------------------|-----------------------------|----|
| Anax parthenope | | | | | | 2 | 2 | | | | | 4 | | | | | | | | | | 1 | 9 |
| Gomphus vulgatissimus | | | | | 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | 5 |
| Gomphus pulchellus | | | | 1 | | 1 | | | 1 | | 2 | 1 | | 1 | | | | | | | | | 7 |
| Gomphus similis | | | | | 10 | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 12 |
| Onychogomphus forcipatus forcipatus | | 4 | 15 | 19 | 1 | 1 | 1 | | | 1 | | 2 | | | | | 5 | 2 | 2 | | | | 52 |
| Onychogomphus forcipatus unguiculatus | | | | | | 1 | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | 2 |
| Onychogomphus uncatos | | | | | | | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Cordulegaster bidentata | 1 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 1 |
| Cordulegaster boltonii boltonii | | 2 | 5 | 4 | 2 | 10 | | | | | | 1 | | | | | | | 4 | | | | 28 |
| Cordulegaster boltonii immaculifrons | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 3 | 8 | | 1 | 2 | 2 | 2 | | 1 | | | 8 | | 2 | | | | 35 |
| Oxygastra curtisii | | | | | | | 2 | | | | | | | | | | | | | | | | 2 |
| Cordulia aenea | | | | | | | | | 1 | | | 8 | | | | | | | | | | | 10 |
| Libellula quadrimaculata | | | | | | | | 1 | 2 | | | 22 | | 2 | 7 | | | | | | | | 34 |
| Libellula depressa | | | | 1 | 3 | 5 | 2 | 5 | 2 | 4 | 7 | 15 | 1 | 5 | 8 | | 2 | | | | | | 60 |
| Libellula fulva | | | | | 1 | 1 | 6 | | | | | 7 | | | | | | | | | | | 15 |
| Orthetrum cancellatum | | | 1 | | 4 | 12 | 11 | | 2 | 2 | 20 | 34 | 2 | 1 | 3 | 1 | | | | | | | 93 |
| Orthetrum albistylum | | | | | 1 | 1 | 1 | | | | | 2 | 5 | | | 1 | | | | | | | 11 |
| Orthetrum brunneum | | | | 6 | 10 | 1 | 5 | | | | 5 | 5 | | 1 | 2 | 1 | 4 | | | | | | 40 |
| Orthetrum coerulescens | | 2 | 3 | 10 | 4 | 12 | | | | | 8 | 20 | | 1 | 2 | | 2 | | 1 | | | | 65 |
| Crocothemis erythraea | | | | 5 | 6 | 11 | | 1 | 2 | 14 | 30 | | | 3 | 2 | 1 | | | | | 1 | | 76 |
| Sympetrum fonscolombii | | | 1 | | 1 | 2 | 3 | | | | 7 | 3 | | | | 1 | | | | | | | 18 |
| Sympetrum pedemontanum | | | 2 | 1 | 4 | 10 | | | | | 2 | 1 | | | 2 | | | | | | | | 22 |
| Sympetrum depressiusculum | | | | | | 6 | | | 1 | | 2 | 7 | | | | | | | | | | | 16 |
| Sympetrum flaveolum | | | | | | | 6 | | | | | | | | 2 | | 1 | | | | | | 9 |
| Sympetrum meridionale | | | | | | | | | | | 2 | | | | | 1 | | | | | | | 3 |
| Sympetrum sanguineum | | | | 1 | 6 | 3 | 1 | 1 | | | 6 | 6 | | 13 | 2 | | | | | | | | 39 |
| Sympetrum striolatum | 1 | | | 5 | 1 | 8 | 1 | 1 | | | 17 | 6 | 2 | | 4 | | 1 | | | | | | 47 |
| Sympetrum vulgatum | | | | | | | | | | | 3 | 5 | | 1 | 1 | | | | | | | | 10 |
| Leucorrhinia dubia | | | | | | | | | | | | | | | 1 | | | | | | | | 1 |
| Total des données/biotopes | 6 | 2 | 38 | 86 | 234 | 144 | 383 | 52 | 37 | 29 | 256 | 548 | 30 | 104 | 102 | 6 | 37 | 9 | 20 | 3 | 9 | 2136 | |
| Nombre de taxons | 5 | 2 | 14 | 23 | 34 | 34 | 39 | 15 | 20 | 10 | 36 | 47 | 14 | 32 | 29 | 6 | 11 | 7 | 8 | 3 | 8 | 63 | |

Ischnura pumilio (Charpentier, 1825) (50 - 930 m)

Il s'agit d'une espèce pionnière qui semble apprécier les zones soumises à la dynamique fluviale, notamment sur la rivière Drôme. En fait, *I. pumilio* est une espèce discrète et jamais abondante. Il est parfois surprenant de la rencontrer dans des milieux plus évolués, de type tourbière alcaline, comme au Pas de l'Estang. La dispersion des individus correspond certainement à la stratégie de cette espèce qui recherche en permanence de nouveaux milieux à conquérir.

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840) (48 - 479 m)

Espèce des plaines alluviales du Rhône, de la Drôme (jusqu'au Bez), de la basse Isère et du Roubion, *C. mercuriale* peut être localement abondant. Il est souvent présent dans les bras et canaux riches en hydrophytes, notamment *Potamogeton coloratus* et *Chara sp.* Lorsque la population de *C. mercuriale* est importante, on est sûr que la qualité de l'eau est excellente, si bien que cette espèce paraît être un précieux descripteur de la qualité écologique des petits cours d'eau. Le long du Rhône, sa présence permet en particulier de préciser l'origine et la qualité de la nappe qui alimente un canal.

***Coenagrion scitulum*** (Rambur, 1842) (370 m)

Le seul site connu de cette espèce a été découvert en 1996, au Pas de l'Estang à Saou (M.-P. Caffin, J.-M. Faton). Il s'agit d'un marais temporaire où dominent *Lestes barbarus* et *Aeshna affinis*.

Onychogomphus uncatius (Charpentier, 1840) (58 m)

Une seule observation pour cette espèce dans le département dans un contre-canal du Rhône à Donzère (J. Frat, J.-M. Faton, <BD>). Ce contre-canal est alimenté par la nappe et est très propre.

Cordulegaster bidentata Sélys, 1843 (1150 m)

Une seule observation dans les montagnes des Baronnies (BOUDOT *et al.*, 1987 ; 1990a), sur la commune de Laborel, dans une source en compagnie de *C. boltonii immaculifrons* (J.-P. Boudot, <BD>).

Cordulegaster boltonii (Donovan, 1807) (58 - 1150 m)

Cette espèce est commune dans notre département, dès que l'eau est de bonne qualité. On peut la rencontrer aussi bien en plaine que dans les ruisseaux de montagne. La répartition des différentes sous-espèces de *C. boltonii* a été établie par BOUDOT (1988) et BOUDOT et JACQUEMIN (1995) au cours d'une

révision taxonomique de cette espèce collective dans le sud-ouest de l'Europe et le nord de l'Afrique. La sous-espèce nominale, *C. b. boltonii*, est présente dans la partie nord du département. Elle est remplacée par *C. b. immaculifrons* Sélys, 1850 dès la vallée de la Drôme et les vallons qui entaillent les contreforts méridionaux du Vercors. Il convient néanmoins de souligner que de manière analogue à ce qui s'observe plus au sud, certaines populations de *C. b. immaculifrons* peuvent ne pas être très bien typées et peuvent même renfermer des individus isolés en tout point analogues à la sous-espèce nominale.

***Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) (83 m)**

Cette espèce semble assez fréquente en Ardèche mais ne franchit que rarement le Rhône. La découverte à Saulce-sur-Rhône d'une exuvie en 1996 dans un contre-canal du Rhône (C. Roudgé, J.-M. Faton, <DB>) démontre néanmoins qu'elle est présente dans notre département, au moins dans sa périphérie.

***Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) (46 - 640 m)**

La population la plus importante de cette espèce se trouve dans la région de Pierrelatte, dans des canaux de drainage de la nappe du Rhône. Ce *Sympetrum* semble apprécier les canaux peu profonds, même relativement eutrophes, au courant parfois vif et qui sont riches en hydrophytes (*Calitriche sp.*, *Potamogeton pectinatus*, etc.). A signaler que les berges de ces canaux sont systématiquement passées au gyrobroyeur en été, ce qui contribue à leur rajeunissement. D'autres stations sont connues à Loriol, Malissard et Châteauneuf-sur-Isère dans des biotopes similaires. *S. pedemontanum* a également été vu deux fois dans la haute vallée de la Drôme, à Beaumont-en-Diois.

***Sympetrum depressiusculum* (Sélys, 1840) (46 - 510 m)**

Ce *Sympetrum* n'est vraiment abondant dans la Drôme que dans la région de Pierrelatte, dans les mêmes canaux que *S. pedemontanum*. Ailleurs, les observations sont ponctuelles et ne concernent que quelques individus dans le nord de la vallée du Rhône et dans les Chambarans.

***Sympetrum flaveolum* (L., 1764) (370 - 1058 m)**

Il faut chercher cette espèce dans les zones de moyenne montagne, très souvent dans des milieux riches en *Lestes barbarus* ou *L. dryas*. Il semble que cette espèce apprécie les vasières en cours d'assèchement pour pondre. Elle reste rare dans notre département du fait de la rareté des biotopes qui lui sont favorables.

***Sympetrum vulgatum* (L., 1758) (91 - 640 m)**

Cette espèce semble avoir des exigences assez proches de celles de *S. striolatum*, mais sa présence est beaucoup plus sporadique et ses effectifs restent faibles. Les sites connus sont essentiellement situés dans la vallée de la Drôme et dans la plaine de Valence.

CONNAISSANCE SUR LES AUTRES ESPÈCES

Calopteryx splendens splendens (Harris, 1782) (46 - 655 m)

Les *Calopteryx* sont très abondants dans les cours d'eau de la Drôme jusqu'à 600 m d'altitude. *C. s. splendens* se rencontre sur tous les types de ruisseaux, même s'ils sont pollués.

Calopteryx splendens xanthostoma (Charpentier, 1825)

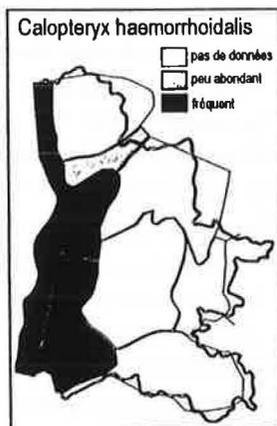
Cette espèce n'a été observée qu'à la marge du département, dans quelques localités de la vallée du Rhône. Ceci est étonnant, puisqu'il est fréquent dans les affluents de la rive ardéchoise du Rhône. On retrouve ce phénomène de "particularisme ardéchois" pour *Platynemis acutipennis*, *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* et *Oxygastra curtisii*.

Calopteryx virgo meridionalis Sélys, 1873 (83 - 778 m)

Cette espèce est un indicateur des cours d'eau vifs et frais. Elle ne supporte pas les ruisseaux pollués et elle est bien plus rare en plaine que *C. splendens*. Nous n'avons pas d'indication sur la présence dans la Drôme de *C. v. virgo*. C. Deliry (*in litt.*) nous indique qu'il a réalisé un sondage sur quelques milliers de *C. virgo* à Saint-Hilaire-du-Rosier sur la basse Isère (limite N.-E. de la Drôme). Selon lui, 10% des ♀ possèdent des critères caractéristiques de *C. v. virgo* alors que tous les ♂ ont le chromotype *C. v. meridionalis*.

Calopteryx haemorrhoidalis (Vander Linden, 1825) (48 - 177 m)

La figure ci-contre indique la répartition de *C. haemorrhoidalis* dans la Drôme. Sa limite septentrionale se situe un peu plus au nord, dans la vallée du Rhône entre Valence et Lyon. Au sud de Tain-l'Hermitage, cette espèce peut être abondante sur les cours d'eau frais, souvent en association avec *C. virgo*. Dans le sud de la Drôme, on peut également la rencontrer dans des canaux assez eutrophes.



Sympecma fusca (Vander Linden, 1820) (91 - 845 m)

Il s'agit d'une espèce très discrète qui est observée essentiellement en avril et en mai. Sa répartition est en conséquence certainement plus étendue que nos

informations ne le laissent penser. Le site le plus élevé en altitude se trouve sur la commune d'Arnayon dans le nord des Baronnies.

Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825) (49 - 1350 m)

Le Leste vert est largement répandu dans toute la Drôme sans être très abondant. Il fréquente à la fois les milieux stagnants et les annexes fluviales calmes. Le site le plus élevé en montagne est la mare du Vallon de Combeau, au sud du Vercors.

Lestes barbarus (Fabricius, 1798) (370 m)

Le seul site drômois connu pour cette espèce est le marais temporaire du Pas de l'Estang à Saou. Un autre site est connu dans les Chambarans, au niveau d'un étang du camp militaire limitrophe de la Drôme (commune de Viriville, Isère). L'espèce est abondante dans les deux cas.

Lestes virens (Charpentier, 1825) (370 - 1015 m)

Cette espèce est rare et semble avoir des effectifs très variables d'une année à l'autre. Les sites répertoriés sont des mares plus au moins temporaires de moyenne altitude. Les deux taxons *L. v. virens* (Saou dans le Diois et Villeperdrix dans les Baronnies) et *L. v. vestalis* Rambur, 1842 (Vercors et Chambarans) ont été rencontrés.

Lestes sponsa (Hansemann, 1823) (200 - 1058 m)

Ce petit leste est abondant localement dans les Chambarans et dans quelques mares du Vercors. Il peut parfois avoir des effectifs très abondants. Le site le moins élevé est l'Étang du Mouchet à Chavannes (J.-B. Bonnin, <BD>).

Platynemesis pennipes (Pallas, 1771) (46 - 518 m)

Cette espèce peut être localement très abondante, notamment dans les lônes du Rhône où l'on peut observer des milliers d'individus. Dans la Drôme, il semble que cette espèce puisse être inféodée aux grands systèmes fluviaux qui conservent une certaine dynamique naturelle.

Platynemesis acutipennis Sélys, 1841 (433 m)

Seulement cité par PAPAZIAN (1988), *P. acutipennis* ne paraît exister que dans les Baronnies à Villeperdrix. Ceci est étonnant car cette espèce est assez fréquente dans la vallée du Rhône, où, étrangement, elle se concentre sur la rive ardéchoise.

Platynemesis latipes Rambur, 1842 (114 - 310 m)

Cette espèce semble beaucoup plus rare que *P. pennipes* et a été rencontrée çà et là, soit disséminée au milieu des populations de *P. pennipes*, soit en petites

populations monospécifiques comme sur l'Ouvèze et le haut Roubion (J.-P. Boudot, <BD>).

Pyrhosoma nymphula (Sulzer, 1776) (83 - 1350 m)

Il s'agit d'une espèce largement répandue et relativement adaptable. Ses milieux de prédilection dans la Drôme sont les plans d'eau ouverts et les fossés alimentés par une eau propre.

Ischnura elegans (Vander Linden, 1820) (46 - 845 m)

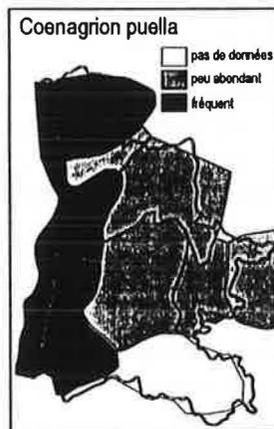
C'est l'espèce la plus répandue et la plus adaptable de toutes nos libellules, sur l'ensemble des zones humides. Elle est toutefois rare en montagne dans notre département. La localité la plus élevée en altitude (845 m) est à Arnayon dans le sud du Diois (J.-M. Faton, <BD>).

Enallagma cyathigerum (Charpentier, 1840) (50 - 1350 m)

Cette espèce est largement répandue, sans être jamais dominante. En plaine, elle semble relativement localisée alors qu'en montagne elle bénéficie de l'absence des espèces concurrentes.

Coenagrion puella (L., 1758) (83 - 1015 m)

Cette espèce se rencontre uniquement dans les eaux dormantes. Malgré son extension qui semble importante dans la Drôme, elle reste assez localisée dans notre département car ces types de milieux sont en réalité peu abondants.



Cercion lindenii (Sélys, 1840) (48 - 930 m)

Il présente de grandes analogies écologiques avec *P. pennipes*, tout en ayant un comportement très différent. On peut dire que ce sont des espèces complémentaires qui exploitent différemment les grands systèmes fluviaux. Cette espèce est rare en montagne et sa limite altitudinale connue est de 930 m dans les Baronnies à Mévouillon (F. Lloret, <BD>).

Erythromma najas (Hansemann, 1823) (200 - 510 m)

Deux localités sont connues dans les Chambarans, à Chavannes et à Montrigaud. *E. najas* ne semble pas cohabiter avec *E. viridulum*. Cependant, une observation de ce dernier dans le camp des Chambarans laisse penser que les deux espèces peuvent fréquenter les mêmes sites.

Erythromma viridulum (Charpentier, 1840) (46 - 469 m)

Cette espèce est discrète mais elle peut être localement très abondante dans les contre-canaux du Rhône et les anciennes gravières. Il s'agit apparemment d'une espèce assez peu sensible à la pollution organique.

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825) (91 - 154 m)

Cette espèce reste rare dans notre département. Seulement deux sites sont connus, à Livron et à Suze-la-Rousse. Ces sites sont également fréquentés par *C. puella* qui est toujours dominant.

Ceriagrion tenellum (Villers, 1789) (56 - 469 m)

Le *Ceriagrion* est assez répandu sans être jamais abondant. Il fréquente de préférence les étangs ouverts, mais on peut également le rencontrer dans les gravières et les contre-canaux du Rhône.

Brachytron pratense (Müller, 1764) (91 - 370 m)

Seulement trois localités sont connues pour cette Aeschne discrète. Sa période de vol est courte, ce qui ne facilite pas sa découverte : 4 données en mai, 3 en juin, 1 observation tardive le 12 juillet à 370 m d'altitude.

Boyeria irene (Fonscolombe, 1838) (55 - 769 m)

Nous ne connaissons pas dans le département de localité où cette espèce soit abondante. Les observations concernent essentiellement des individus isolés sur les petits cours d'eau des grandes vallées. La localité la plus élevée en altitude se trouve à Séderon dans la vallée de la Méouge (F. Lloret, <BD>).

Anax imperator Leach, 1815 (49 - 1350 m)

L'*Anax* empereur porte bien son nom. En effet, il domine toutes les autres espèces, pratiquement sur toutes les zones humides du département. Il colonise tous les milieux aquatiques stagnants ou faiblement courants.

Anax parthenope (Sélys, 1839) (50 - 197 m)

Cet *Anax* est relativement rare et est localisé uniquement dans la vallée du Rhône, avec une abondance croissante vers le sud.

Aeshna cyanea (Müller, 1764) (91 - 1350 m)

Comme *Libellula depressa*, cette espèce a une prédilection pour les eaux stagnantes et les mares temporaires, et se rencontre dans une tranche d'altitude

importante (Fig. 3). Il est très possible que la limite de 1400 m donnée par DOMMANGET (1987) pour cette espèce puisse être dépassée dans notre département.

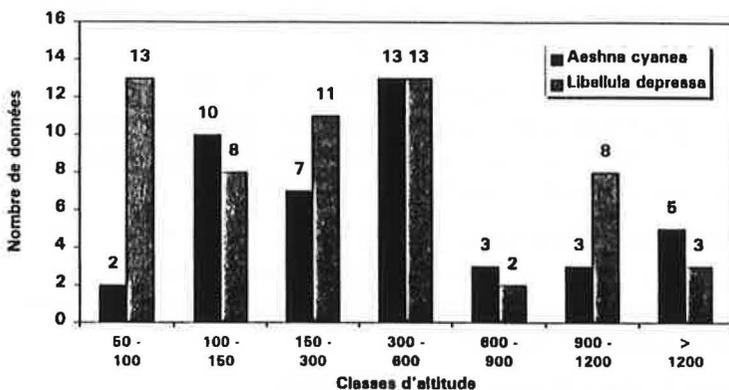


Figure 3 - Répartition altitudinale d'*Aeshna cyanea* et *Libellula depressa* dans le département de la Drôme.

Aeshna juncea (L., 1758) (1280 - 1800 m)

Seulement deux localités sont connues pour cette espèce dans la Drôme. Elle n'a en effet été trouvée que dans le vallon de Combeau dans le Vercors et à Lus-la-Croix-Haute dans le Dévoluy. La rareté des zones humides d'altitude dans la Drôme explique cette situation. A noter que le lac du Lauzon situé à 1900 m d'altitude au dessus de Lus-la-Croix-Haute n'a pas été prospecté et devra l'être, car il peut être favorable au développement de libellules d'altitude.

Aeshna affinis Vander Linden, 1820 (49 - 370 m)

Cette Aeshne magnifique semble être une spécialiste des milieux temporaires de plaine, qui s'assèchent en été. Elle est parfois abondante (plusieurs centaines ...!), par exemple au marais de Champagnat sur la commune de Livron, dans la vallée du Rhône.

Aeshna mixta Latreille, 1805 (49 - 467 m)

Cette Aeshne n'est pas très fréquente dans la Drôme. Son écologie semble bien différente de celle d'*A. affinis*, car nos observations se réfèrent toutes à des milieux stagnants généralement permanents. Ces deux espèces ne paraissent cohabiter que rarement.

Aeshna isosceles (Müller, 1767) (83 - 154 m)

Toutes les localités connues pour cette espèce sont situées dans la vallée du Rhône. Les milieux fréquentés sont souvent identiques à ceux où l'on rencontre *A.*

mixta. Il est toutefois rare de voir voler les deux espèces ensemble en raison du décalage de leur phénologie.

***Gomphus vulgatissimus* (L., 1758) (125 - 150 m)**

Il s'agit d'une espèce rare et d'une grande discrétion. Les 5 observations que nous possédons ont toutes été faites dans la réserve naturelle des Ramières de la Drôme, et 4 concernent des exuvies récoltées en mai et juin.

***Gomphus pulchellus* Sélys, 1840 (94 - 518 m)**

Six données seulement concernent cette espèce dans la vallée du Rhône, le Diois et les Chambarans. Les milieux concernés sont des étangs, des marais et des gravières. Un imago a été également noté dans le lit du Roubion. Ces informations permettent de penser que ce *Gomphus* est plus fréquent qu'il n'y paraît.

***Gomphus simillimus* Sélys, 1840 (55 - 160 m)**

Cette espèce est moins rare que *G. vulgatissimus* : 11 données, dont 10 dans la réserve naturelle des Ramières et une dans la lône de Saint-Ferréo à Pierrelatte, sont disponibles. Le milieu fréquenté par ces deux espèces est identique. Il s'agit de bras de la Drôme soumis à la dynamique des crues. Cette spécialisation peut laisser penser que ces espèces sont des descripteurs du fonctionnement des milieux naturels fluviaux.

***Onychogomphus forcipatus* (L., 1758) (55 - 778 m)**

Ce Gomphidae est le plus répandu de la famille. Il est présent sur tous les cours d'eau vifs à fond de galets, omniprésents dans la Drôme. La répartition des 2 sous-espèces européennes valides, *O. f. forcipatus* et *O. f. unguiculatus* (Vander Linden, 1820) a été établie par BOUDOT et JACQUEMIN (1987) et BOUDOT *et al.* (1990b) à l'occasion d'une révision taxinomique de cette espèce collective en Europe et en Asie Mineure. La sous-espèce nominale est présente sur la totalité du département de la Drôme et s'étend à l'ensemble des régions alpines de moyenne altitude. *O. f. unguiculatus* quant à lui occupe les basses terres à l'ouest du Rhône et au sud de Montélimar, et ne s'étend à l'est du fleuve qu'à la faveur des zones littorales et des contreforts préalpins les plus bas d'Avignon à Menton et à la Méditerranée. Ces deux sous-espèces ne se mélangent pas et n'ont été trouvées en contact qu'en de rares points, en particulier dans la plaine de Pierrelatte en ce qui concerne le couloir rhodanien.

***Cordulia aenea* (L., 1758) (200 - 510 m)**

Cette espèce semble exclusivement se cantonner au massif des Chambarans où elle a été trouvée dans 3 étangs de pêche : Chavannes, Montrigaud et Montmirail.

***Libellula quadrimaculata* L., 1758 (91 - 1015 m)**

Cette libellule peut être localement abondante dans les roselières des étangs et des marais. Elle est présente dans les Chambarans, le Vercors, le Diois et la vallée du Rhône.

***Libellula depressa* L., 1758 (83 - 1350 m)**

Cette libellule peut passer inaperçue du fait de sa période de vol précoce. Nous l'avons rencontrée dans tout le département. En plaine, elle est exclusivement attachée aux milieux jeunes qu'elle colonise la première. En montagne, elle dépasse 1200 m d'altitude et fréquente volontiers les mares à bétail.

***Libellula fulva* (Müller, 1764) (52 - 153 m)**

Toutes les localités connues pour cette espèce sont situées dans la vallée du Rhône. Les milieux sont généralement les canaux de la plaine alluviale dont l'alimentation est phréatique.

***Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832) (46 - 1000 m)**

Le *Crocothemis* écarlate est très abondant en plaine, notamment le long du Rhône. En montagne, il a été observé jusqu'à 1000 m d'altitude, à Lus-la-Croix-Haute (C. Deliry, <BD>) (Fig. 4).

***Orthetrum cancellatum* (L., 1758) (46 - 1000 m)**

Presque aussi répandu qu'*A. imperator* et *C. erythraea*, *O. cancellatum* est très fréquent en plaine. Dans la Drôme, sa répartition altitudinale est presque semblable à celle du *Crocothemis* (Fig. 4). Il faut noter que ces deux espèces dépassent les limites altitudinales données par DOMMANGET (1987), puisqu'elles ont toutes deux été observées à 1000 m d'altitude à Lus-la-Croix-Haute par C. Deliry (<BD>).

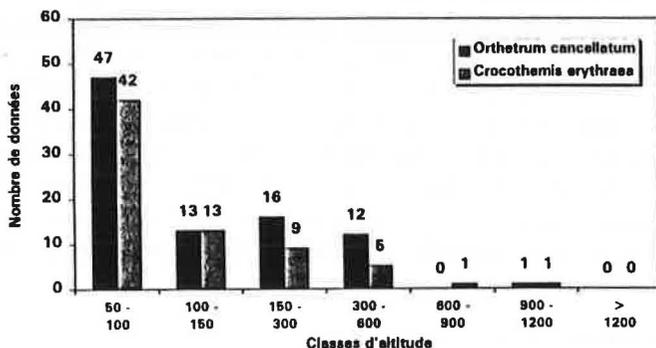


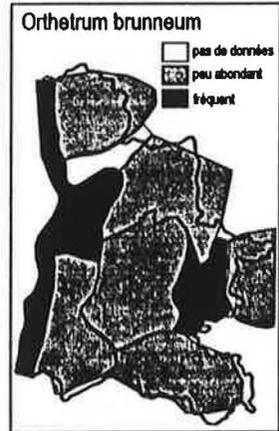
Figure 4 - Répartition altitudinale d'*Orthetrum cancellatum* et *Crocothemis erythraea* dans le département de la Drôme.

***Orthetrum albistylum* (Sélys, 1848) (56 - 510 m)**

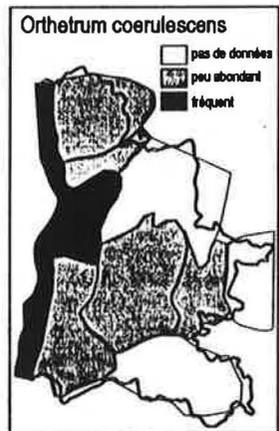
Nous ne connaissons pas de site où cette espèce ne cohabite avec *O. cancellatum*. A l'inverse il est bien difficile d'expliquer son absence des milieux où pourtant *O. cancellatum* est abondant. Sa répartition (vallée du Rhône et Chambarans) présente une analogie avec celle de *Sympetrum depressiusculum*.

***Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837) (46 - 1000 m)**

Cet *Orthetrum* est répandu dans tout le département. Il fréquente des sites d'une certaine ampleur, souvent dans de vastes systèmes fluviaux et parfois dans des étangs comme dans les Chambarans, et semble particulièrement affectionner les milieux jeunes (mares et bras morts) créés dans le lit vif de la Drôme et du Roubion. C. Deliry (<BD>) a observé cette espèce à deux reprises à 1000 m d'altitude sur la commune de Lus-la-Croix-Haute, ce qui constitue une altitude importante pour elle.

***Orthetrum coerulescens* (Fabricius, 1798) (49 - 655 m)**

Cette espèce et la précédente partagent de nombreux sites. Il est donc assez difficile de distinguer leurs préférences écologiques. Il semble que dans la Drôme cette espèce soit plus adaptée que la précédente aux micro-habitats et aux fossés de drainage. A l'inverse, l'altitude lui est plus défavorable et l'essentiel des données concerne la vallée du Rhône.

***Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840) (49 - 640 m)**

S. fonscolombii est resté inaperçu dans notre département jusqu'en 1994 ; 1996 aura été une année exceptionnelle pour ce *Sympetrum*, observé dans la vallée du Rhône, le Diois et les Chambarans. Il est également possible que l'augmentation des observateurs soit en partie responsable de ce changement. Il n'est par ailleurs

pas impossible que cette espèce connaisse d'importantes variations d'effectifs d'une année à l'autre.

Sympetrum meridionale (Sély, 1841) (56 - 259 m)

Cette espèce semble échapper à la vigilance des observateurs. Actuellement nous n'en possédons que 3 observations ponctuelles dans la Drôme, à Saint-Nazaire-en-Royans au bords de la Bourne, à Châteauneuf-sur-Isère et à Donzère dans des gravières, et à Nyons au bords de l'Aygues. Il est possible que les remarques faites pour *S. fonscolombii* s'appliquent également à *S. meridionale*.

Sympetrum sanguineum (Müller, 1764) (49 - 510 m)

Il s'agit du *Sympetrum* le plus répandu dans les eaux stagnantes de basse altitude. Il semble absent des massifs montagneux. Cette espèce affectionne les marais, même temporaires ou en voie d'atterrissement.

Sympetrum striolatum (Charpentier, 1825) (46 - 1350 m)

Ce *Sympetrum* est le plus commun d'entre tous dans notre département. Il fréquente des milieux assez variés, notamment des annexes hydrauliques fluviales et les gravières où il peut être très abondant : des centaines d'exuvies ont ainsi été observées dans une gravière à Châtillon-en-Diois le 21 juillet 1996.

Leucorrhinia dubia (Vander Linden, 1825) (1000 m)

Une seule donnée concernant une exuvie trouvée le 16 avril 1987 dans une mare sous le village de Lus-la-Croix-Haute par C. Deliry (<BD>). A signaler qu'une autre espèce de ce genre, *L. caudalis* (Charpentier, 1825) a été observée dans les Chambarans, du côté isérois, dans le camp militaire, à 500 m d'altitude et à quelques kilomètres de notre département [une ♀ en train de pondre le 13 juin 1987 (M.-P. Caffin, F. Lloret et J.-M. Faton, <BD>].

PERSPECTIVES DE NOTRE ÉTUDE DANS LA DRÔME

Plusieurs prolongements de cet inventaire sont à l'étude. Ils s'appuieront sur une base de données sans cesse en augmentation.

- Pour la protection des biotopes et les inventaires ZNIEFF (actualisation) :

Nous possédons des données actualisées sur la plupart des zones humides du département, soit sur plus de 220 localités. Nous sommes à la disposition des pouvoirs publics et associations pour contribuer à la mise en place d'un réseau d'espaces naturels à protéger.

- Pour mieux comprendre le fonctionnement des milieux :

De nombreuses espèces apportent des renseignements précieux sur le fonctionnement des hydrosystèmes et la qualité des milieux aquatiques. Des

suivis réguliers des peuplements d'Odonates doivent permettre de suivre leur évolution.

- Pour un atlas régional sur les Odonates :

L'idée fait son chemin dans la région Rhône-Alpes. Nous participerons à cet atlas qui se met en place progressivement à l'initiative du Groupe Sympétrum (GRPLS).

- Pour faire connaître l'intérêt des libellules auprès du public :

Cet article est une base pour faire découvrir les libellules drômoises auprès du public. Nous sommes à la disposition des "éducateurs-environnement" pour participer à des formations de naturalistes ou de toute personne intéressée par les libellules dans notre région.

REMERCIEMENT

Je tiens à remercier Marie-Pierre Caffin, Francis Lloret, Cyrille Deliry, Jean-Pierre Boudot et Jean-Louis Dommanget, qui ont bien voulu apporter des corrections à cet article.

BIBLIOGRAPHIE

- ASHBY E. B., 1923.- A summer holiday at Nyons, Drôme and La Sainte-Baume, Var, in July 1922.- *Entomologist's Rec. J. Var.*, 36 (7/8): 102-106.
- BOUDOT J.-P. et JACQUEMIN G., 1987.- Note sur l'identification et la répartition de *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden) en France (Anisoptères, Gomphidae).- *Martinia*, 5: 21-25.
- BOUDOT J.-P., GOUTET P. and JACQUEMIN G., 1987.- *Somatochlora arctica* (Zett.) new for the French Pyrenees and for the southern French Alps, with further records of some rare Odonata in France.- *Notul. Odonatol.*, 2 (9): 150-152.
- BOUDOT J.-P., 1988.- Données pour une répartition de *Cordulegaster boltonii immaculifrons* (Sélys, 1850) en France.- *Martinia*, 4 (3): 61-74.
- BOUDOT J.-P., GOUTET P. et JACQUEMIN G., 1990a.- Note sur quelques Odonates peu communs observés en France.- *Martinia*, 6 (1): 3-10.
- BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G. and DUMONT H.J., 1990b.- Revision of the subspecies of *Onychogomphus forcipatus* (Linnaeus, 1758) in Europe and Asia Minor, and the true distribution of *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* (Vander Linden, 1823) (Odonata, Gomphidae).- *Bull. Ann. Soc. R. Belge Entomol.*, 126: 95-111.
- BOUDOT J.-P. and JACQUEMIN G., 1995.- Revision of *Cordulegaster boltonii* (Donovan, 1807) in the southwestern Europe and Northern Africa, with description of *C. b. iberica* ssp. nov. from Spain (Anisoptera, Cordulegastridae).- *Odonatologica*, 24 (2): 149-173.
- DELIRY C., 1994.- Dossier Rouge N°13, District Naturel des Chambarans.- Association GRPLS, 10 pp.
- DELIRY C., 1996.- Dossier rouge, Le Pas de l'Estang (Saou, Drôme).- Association GRPLS, 8 pp.
- DOMMANGET J.-L., 1981.- Captures intéressantes d'Odonates en France. *Notul. odonatol.*, 1 (7): 120-121.

- DOMMANGET J.-L., 1987.- Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France.- Collection Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36 - Secrétariat Faune Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris., 283 pp.
- DOMMANGET J.-L., (Coord) 1994.- Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/1993.- Coll. Patrimoines Naturels, Vol 16.- Paris SFF/MNHN, SFO et Min. Env., 92 pp.
- FATON J.-M., 1987.- Les libellules de la Drôme.- *Sympetrum*, 1: 23-30.
- FATON J.-M., 1995.- Les libellules de la chute de Logis-Neuf.- Association Athéné, 6 pp.
- FATON J.-M., 1996.- Les libellules de la chute de Donzère-Mondragon. Association Athéné, 13 pp.
- GRAND D., 1995.- Fragments odonatologiques.- *Sympetrum*, 8: 17-23.
- LADET A., 1996.- Contribution à l'atlas des sites d'intérêt écologique de la chute de Donzère-Mondragon. FRAPNA Ardèche, Etude de la Compagnie Nationale du Rhône, 35 pp.
- PAPAZIAN M., 1988.- Contribution à l'inventaire de la faune odonatologique de Provence. *Martinia*, 4 (4): 91-96.
- ZANNONI C., 1991.- Histoire de migration.- *Sympetrum*, 4/5: 67-70.

Brève communication

***Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Allier (Odonata, Anisoptera, Corduliidae)**

Le 9 juin 1996, je prospecte un étang à Paray-le-Frésil dans le nord de la Sologne bourbonnaise dans le département de l'Allier. Vers douze heures, par beau temps ensoleillé et chaud, une ♀ d'*Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) s'approche de moi à quelques mètres. Elle porte au bout de l'abdomen relevé un amas d'œufs, comportement caractéristique chez cette espèce. Je la saisis dans mes jumelles alors qu'elle longe la bordure de l'étang. Je la perds plus tard alors qu'elle est harcelée par d'autres Anisoptères. Cet étang est dans sa majeure partie entouré par une forêt de chênes. Il présente peu de végétation aquatique (joncs). Une recherche d'exuvies le 16 juin s'avère négative pour cette espèce.

Le 15 juin 1996, fort de mon observation à Paray-le-Frésil, je décide de rechercher l'espèce sur l'étang de St-Bonnet-Tronçais, situé en forêt de Tronçais, dans le nord-ouest de l'Allier. Pour ce, je parcours le milieu de l'étang en pédalo, ce qui me permet de voir dans de bonnes conditions un ♂ à moins d'un mètre. J'avais toujours supposé que cet étang forestier avec d'importantes fragmitaies pouvait abriter cette espèce, mais je n'avais jamais réussi à le prouver. Il est vrai que j'avais à chaque fois recherché cet insecte du bord de l'étang, où les ♂ ne stationnent guère. Quant à la recherche d'exuvie, je l'ai essayée tant en 1995 qu'en 1996 et ceci sans résultat.

Découverte dans des départements proches de l'Allier : Nièvre (ORIEUX, 1989 *Martinia*, 5 (3) : 67 ; CLAVIER *et al.*, 1995, Nature Nièvre, 3: 1-10) Indre (MALE-MALHERBE et DEBERGE, 1993, *Martinia*, 9 (4) : 86) et Creuse (MORELON, 1996 *Martinia*, 12 (4) : 111). Il n'est pas étonnant qu'*Epitheca bimaculata* soit présente dans l'Allier, au moins dans le nord du département. Simple découverte ou extension de l'espèce, la question reste posée! Toujours est-il que sans une recherche orientée directement sur cette espèce je ne l'aurais pas observée.

par Dominique Brugière
39, rue Sidi-Brahim, F-03200 Vichy, France