

Note sur quelques Odonates peu communs observés en France

par Jean-Pierre Boudot, Pierre Goutet
et Gilles Jacquemin

Les indications relatives à la répartition de certaines espèces d'Odonates dans notre pays restent encore peu nombreuses. Afin de contribuer à une meilleure connaissance de notre faune odonatologique nous croyons bon de rapporter ici quelques observations concernant des espèces peu communes ou mal connues.

Coenagrion caerulescens (Fonscolombe, 1838)

Cette espèce est très certainement l'une des plus rares de la faune française. Les indications concernant sa présence en France sont souvent très anciennes. FONSCOLOMBE (1838) et RAMBUR (1842) la citent des environs d'Aix-en-Provence; MARTIN (1889) la reçoit des environs de Montpellier et de Hyères; MORTON (1925) la découvre aux environs de Digne; AGUESSE (1958) l'observe dans les Pyrénées-Orientales. Des données plus récentes sont fournies par BILEK (1964) qui la trouve quelque part sur le littoral méditerranéen entre Menton et Narbonne; par BELLMANN (1987), qui publie des photographies provenant de Camargue et des environs de Manosque, et enfin par PAPAIZIAN (1988) qui la cite du Vaucluse.

Son identification sur le terrain est délicate, car cet insecte est le véritable sosie de *C. scitulum* (Rambur, 1842). La forme des ptérostigmas (allongés en triangle, le côté postérieur s'incurvant dans le côté distal de manière à ne former qu'une seule ligne courbe chez *C. caerulescens*, allongés en rectangle ou en losange avec le côté distal distinct du côté postérieur chez *C. scitulum*) constitue un critère utilisable avec prudence sur le terrain, car des

formes intermédiaires fort ambiguës existent chez *C. scitulum*. Il doit être confirmé par l'examen des caractères structuraux (prothorax des femelles et cercoïdes des mâles), qui seuls permettent de distinguer ces deux espèces avec certitude.

C'est bien entendu avec satisfaction que nous avons pu observer *C. caeruleus* en 1986 et 1988 dans le département de l'Aude (1ère citation pour ce département). L'espèce était extrêmement abondante au niveau d'un ruisseau limpide des Corbières, où près d'une centaine d'immatures (16/7/86) et d'imagos accouplés étaient visibles sur plus de 2 Km. Dans ces conditions il était possible de prélever quelques mâles et une femelle en vue d'une identification certaine.

Sur la foi de la seule conformation des ptérostigmas, nous pensons avoir retrouvé cette même espèce dans l'Hérault (11/7/86), où elle n'avait, semble-t-il, pas été revue depuis 1850 (CASSAGNE-MEJEAN, 1963). Moins d'une dizaine de couples pondaient dans un ruisseau sur 1 mètre carré occupé par des myriophylles. Devant la faiblesse des effectifs et l'exiguïté du biotope nous n'avons pas prélevé d'imago mais les ptérostigmas étaient bien caractérisés. La même situation s'est répétée dans les Bouches-du-Rhône où trois mâles et une femelle étaient visibles sur les bords d'un petit ruisseau. Là encore, l'identification n'a été faite que d'après les seuls ptérostigmas.

Leucorrhinia albifrons (Burmeister, 1839)

Cette Leucorrhine est également une espèce très rare dans notre pays, citée récemment des Landes (L'HOSTE, 1971), de L'Indre (DOMMANGET, 1984), de Haute-Savoie (DEGRANGE & SEASSAU, 1974) et du Doubs (DOMMANGET, 1987), généralement en très faible densité. Nous avons été passablement surpris d'en découvrir une population de plus d'une centaine d'individus au niveau d'un lac d'altitude du département du Jura. Situé vers 1100 m, ce biotope, qui a subi une pollution organique importante il y a quelques années (mauvais fonctionnement d'une station d'épuration), est particulièrement riche en *Characées*. *L. albifrons* était depuis fort longtemps considéré comme habitant les tourbières qui émaillent la chaîne jurassienne (MARTIN, 1931), mais cette affirmation manquait de fondements précis. Les autres citations du nord-est de la France et de la région parisienne sont

anciennes et ne paraissent pas avoir été récemment renouvelées. En particulier, d'après nos prospections, cette espèce a disparu des stations mosellanes où elle était présente au siècle dernier.

Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)

Plus répandue que la précédente, cette Leucorrhine a surtout été observée dans le centre-ouest de la France, des Landes à la Sarthe et à la région parisienne. Cette espèce existe également en Isère (DEGRANGE & SEASSAU, 1974) et en petit nombre dans le Haut-Jura (DOMMANGET, 1987). Les stations mosellanes où elle était connue au siècle dernier sont actuellement désertées, probablement du fait de l'arrêt de l'exploitation de la tourbe et du comblement des anciennes fosses. Nous avons pu en découvrir à la périphérie des Vosges et du Jura, où elle se comporte surtout comme une espèce de plaine (dans les Vosges, elle ne dépasse pas 550 m d'altitude). Deux localités appartiennent au département des Vosges, une à la Haute-Saône, et trois au Jura. S'il n'est parfois possible d'observer que 3 à 10 mâles par site (les femelles sont plus discrètes), certaines localités peuvent être étonnamment florissantes; par exemple, plus de 200 mâles peuvent être vus dans une tourbière de Haute-Saône. Ce cas reste néanmoins exceptionnel. Les biotopes sont assez variables : à la périphérie des Vosges, il s'agit d'étangs tourbeux acides à carex ou de tourbières à sphaignes dans lesquelles subsistent d'anciennes fosses d'exploitation; au pied du Jura ce sont des étangs de pisciculture neutres, plus ou moins forestiers, vidangés annuellement et envahis de carex et d'une grande ombellifère hygrophile non identifiée; le site de Haute-Saône est particulièrement étonnant, il s'agit d'une vaste tourbière à sphaignes située vers 300 m d'altitude, encore exploitée en 1949. Elle comporte une grande fosse ancienne carrée aux flancs abrupts, une vaste zone en voie de recolonisation par des radeaux flottants de sphaignes et de multiples petits trous d'eau dispersés dans une lande semi-boisée à callune. Avec *L. pectoralis*, on note la présence de *Somatochlora arctica* (Zetterstedt, 1840) et de *S. flavomaculata* (Vander Linden, 1825). Bien que nous n'ayons pas trouvé les exuvies de ce dernier, sa reproduction sur le site est probable car il s'agit d'une espèce affectionnant les tourbières oligotrophes et les marais mésotrophes. Ce site constitue également la seule localité que nous connaissons dans le nord-est de la

France pour *Ceriagrion tenellum* (Villers, 1789), qui apparaît en masse durant la seconde quinzaine de juin. Les autres espèces notées sur le site sont *Leucorrhinia dubia* (Vander Linden, 1825) (plus de 500 mâles !), *Libellula quadrimaculata* L., 1758 *P. depressus* (L., 1758) (autochtone ?), *Orthetrum cancellatum* (L., 1758) et *O. coerulescens* (Fabricius, 1798) (autochtones ?), *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776), *S. sanguineum* (Müller, 1764) (autochtone ?), *Cordulia aenea* (L., 1758), *Anax imperator* Leach, 1815, *Aeshna grandis* (L., 1758), *A. juncea* (L., 1758), *A. cyanea* (Müller, 1764), *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823), *L. dryas* (Kirby, 1890), *Coenagrion puella* (L., 1758), *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) et *Pyrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776).

Somatochlora arctica (Zetterstedt, 1840)

Nous ajouterons ici une nouvelle station pyrénéenne pour cette intéressante espèce, qui complète les deux localités précédemment découvertes en 1986 dans cette région (BOUDOT & al., 1987).

Dans l'est de la France, la Cordulie arctique est plus fréquente que nous ne le pensions il y a quelques années. Nous l'avons "pour le moment" observée dans 30 localités du massif vosgien et dans 8 stations du Doubs et du Jura. Nombre de ces sites sont constitués de tourbières acides très évoluées dans lesquelles ne subsistent que quelques gouilles résiduelles ou de rares anciennes fosses d'exploitation en voie de comblement. Des émergences ont été constatées au niveau de gouilles temporairement inondables, modérément en eau au printemps et tellement sèches dès la mi-juillet qu'il est alors possible de les traverser sans s'y enfoncer. La capacité des larves à vivre dans de tels milieux permet à *S. arctica* d'être l'une des dernières espèces habitant les tourbières en voie d'assèchement. La même remarque s'applique à *S. alpestris* (Sélys), qui reste toutefois cantonnée dans une tranche d'altitude plus élevée.

Cordulegaster bidentatus Sélys, 1843

Après avoir observé cette espèce en individus isolés dans le département des Vosges vers 300 m d'altitude, ainsi que dans le

Minervois (Aude, alt. 275 m) et les Baronnies (Drôme, alt. 1150 m) (BOUDOT & *al.*, 1987; JACQUEMIN & *al.*, 1987), nous venons d'en trouver une importante station dans l'Hérault. Plus d'une dizaine de mâles descendaient et remontaient un ruisseau ombragé des contreforts méridionaux du Larzac vers 400 m d'altitude, en compagnie d'un tout petit nombre de *C. b. boltonii* (Donovan, 1807). Une femelle pondait furtivement en tentant d'échapper en vain aux prospections des mâles. Cette espèce est nouvelle pour ce département.

Boyeria irene (Fonscolombe, 1838)

Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)

Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)

Ces trois Odonates constituent des espèces essentiellement méditerranéennes qui s'étendent plus ou moins loin et durablement vers le nord de l'Europe.

B. irene est connu d'une grande moitié sud-ouest et de tout le sud de la France; il a également été cité de la région parisienne. Nous venons de le découvrir dans le nord du département du Jura à la latitude de Lons-le-Saunier. Cette localité relie les stations du centre-ouest du pays à celles de Suisse [régions de Lucerne et de Zürich (ROBERT, 1958)].

C. erythraea est réputé accomplir de lointaines migrations, et a été observé en Belgique (DUMONT, 1967), en Hollande (MOL, 1984), dans le nord de l'Allemagne de l'Est (BOLLOW, 1919) et probablement également en Pologne (FUDAKOWSKI, 1932). Sauf en ce qui concerne l'Allemagne méridionale et la Suisse (LOHMANN, 1980 ; DUFOUR, 1982), sa reproduction et son maintien dans des localités septentrionales n'est pas évident. C'est pourquoi il est intéressant de noter l'observation régulière d'une population d'une vingtaine d'individus, mâles et femelles, depuis 1984, sur un étang de la région de Metz. Ceci suggère que l'espèce peut se reproduire, au moins temporairement, dans des régions déjà fort septentrionales. Les rives de cet étang n'étant pas praticables, il est illusoire de penser y observer des émergences. Des individus isolés de cette espèce sont par ailleurs observés de temps à autre dans l'ensemble des départements lorrains.

E. viridulum se maintient également bien dans cette localité du nord de la Lorraine (JACQUEMIN & *al.*, 1987). Nous l'avons

depuis retrouvé en Haute-Saône et dans le département des Vosges (une localité à chaque fois, respectivement vers 300 et 550 m d'altitude). Cette espèce, réputée rare il y a quelques années, paraît donc être actuellement assez bien disséminée dans l'ensemble du territoire français.

Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825)

L'importance des observations concernant cette espèce dans le nord-est de la France augmente progressivement d'année en année. Nous venons d'en trouver des exuvies dans le Territoire-de-Belfort (espèce nouvelle pour ce département) et dans le sud du Jura (deuxième citation). Par ailleurs, un lépidoptérologue digne de foi nous a affirmé avoir capturé cet Odonate dans le sud du Pas-de-Calais en 1948, dans les anciennes tourbières de Biache-Saint-Vaast (actuellement très dégradées). L'espèce ayant été récemment trouvée dans la Somme (BRUNEL & *al.*, 1988) et dans le Loiret (DUVAL & PRATZ, 1988), il est clair que son aire de répartition en France est beaucoup plus vaste qu'il n'est couramment admis, et que c'est sans doute sa très grande discrétion plus que sa rareté qui en rend l'observation difficile.

Références :

- AGUESSE (P.), 1958. - Odonates. In : Faune terrestre et d'eau douce des Pyrénées-Orientales, 4. *Vie Milieu*, (suppl.) 10 (3) : 1-56.
- BELLMANN (H.), 1987. - Libellen, beobachten - bestimmen. Neumann - Neudamm, Melsungen. 272 pp.
- BILEK (A.), 1964. - Beobachtungen über Odonaten in Südfrankreich mit besonderer Berücksichtigung der Färbungsstadien von *Anax Parthenope* Selys. *Nachrbl. Bayer. Ent.*, 13 : 59-64.
- BOLLOW (C.), 1919. - *Crocothemis erythraea* Brullé in der Mark. *Deutsche Ent. Zeitung*, 191.
- BOUDOT (J.P.), GOUTET (P.) & JACQUEMIN (G.), 1987. - *Somatochlora arctica* (Zett.) new for the French Pyrenees and for the Southern Alps, with further records of some rare Odonata in France. *Notul. Odonatol.*, 2 (9) : 150-152.

- BRUNEL (C.), DUQUEF (M.) & GAVORY (L.), 1988. - Les Odonates de Picardie (2ème note). *Martinia*, 4 (1) : 11-16.
- CASSAGNE-MEJEAN (F.), 1963. - Sur la Faune des Odonates de la région Montpelliéraine. *Annls Soc. Hort. Hist. nat. Hérault*, 103 (2) : 87-93.
- DEGRANGE (C.) & SEASSAU (M.D.), 1974. - Odonates Corduliidae de Savoie et du Dauphiné. *Trav. Labo. Hydrobiol. Grenoble*, 64/65 : 289-308.
- DOMMANGET J.L., 1984 - *Somatochlora arctica* (Zett.) et *Leucorrhinia albifrons* (Burm.) en France centrale (Anisoptera : Corduliidae, Libellulidae). *Notul. Odonatol.*, 2 (3) : 46-48.
- DOMMANGET (J.L.), 1987. -- Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France. -- Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36., M.N.H.N., Secrétariat Faune/Flore : 1-283.
- DUFOUR (C.), 1982. - Odonates menacés en Suisse Romande. *Adv. Odonatol.*, 1 : 43-54.
- DUMONT (H.J.), 1967. - A possible scheme of the migration of *Crocothemis erythraea* (Brullé) - populations from the Camargue (Odonata : Libellulidae). *Biol. Jaarb.*, 35 : 222-227.
- DUVAL (B.) & PRATZ (J.-L.), 1988. - Note relative à la présence d'*Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) en Forêt d'Orléans (Loiret) (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, 4 (4), 103-105.
- FONSCOLOMBE (B. Boyer de), 1838 - Monographie des Libellulines des environs d'Aix. *Annls Soc. Ent. Fr.*, 7 : 547-575.
- FUDAKOWSKI (J.), 1932. - Neue Beiträge zur Odonaten-Fauna Polens. *Fragm. Faun.*, 1 (15) : 389-401.
- GRAND (D.), 1987. - Nouvelle observation d'*Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans les monts du Jura (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, 6 : 25-26.
- JACQUEMIN (G.), BOUDOT (J.P.), GOUTET (P.) & SCHWAAB (F.), 1987. - Quelques Odonates intéressants observés en Lorraine, France. *Notul. Odonatol.*, 2 (9) : 140-144.
- L'HOSTE (R.), 1971. - Captures et observations d'Odonates (2ème note). *Entomologiste*, 27 (4-5) : 104-112.
- LOHMANN (H.), 1980. - Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins. *S.I.O.*

- Rapid Communications*, 1 : 1-34.
- MARTIN (R.), 1889. - Les Agrionidées françaises. *Feuille jeun. Nat.*, 19 (226) : 138-141.
- MARTIN (R.), 1931. - Pseudo-Névroptères et Névroptères. *In* : Histoire Naturelle de la France, 9bis partie. Deyrolle, Paris, : 1-220.
- MOL (A.W.M.), 1984. - Limnaufauna Neerlandica. *Nieuwsbrief European Invertebrate Survey - Nederland*, 15 : 1-124.
- MORTON (K.J.), 1925. - *Macromia splendens* at last. *Entomologist's mon. Mag.*, 61 : 1-5.
- PAPAZIAN (M.), 1988. - Contribution à l'inventaire de la faune Odonatologique de Provence. *Martinia*, 4 (4) : 91-96.
- RAMBUR (M.P.), 1842. - Odonata. *In* : Histoire Naturelle des Insectes. Névroptères. Roret, Paris, 291 pp.
- ROBERT P.A., 1958 - Les Libellules (Odonates). Delachaux et Niestlé, Neuchâtel-Paris, 364 pp.

- Centre de Pédologie Biologique du C.N.R.S., B.P. 5,
F-54501 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex
- 74 rue de la Justice, F-54230 MAXEVILLE
- Biologie des Insectes, Université de Nancy I,
B.P. 239, F-54506 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex

Inventaire cartographique des Odonates de France

Une subvention du Ministère de l'Environnement devrait permettre d'accélérer le contrôle et surtout la saisie des données. Actuellement, 5537 formulaires réunissant 30165 données collectées par près de 200 correspondants me sont parvenus. Cependant, compte-tenu de mes disponibilités et des pertes de temps dues aux recherches des informations manquantes (près de 50% des formulaires sont incomplets), il sera impossible de prévoir la publication de l'atlas en 1990. Un article de synthèse, illustré d'une carte des localités, sera réalisé pour la fin de l'année dans *Martinia*.

Pour les personnes disposant d'informations INVOD, il est donc toujours possible de me les faire parvenir.

Par ailleurs, je tiens à souligner que la réalisation de l'atlas, ne met pas un terme au programme INVOD. Celui-ci sera poursuivi à la suite de la publication d'un premier document qui ne constituera qu'un "outil de travail" afin d'affiner le travail réalisé précédemment.

Jean-Louis Dommanget