

SYMPETRUM

REVUE D'ODONATOLOGIE



-Groupe Sympetrum-

Vallée du Rhône

G.R.P.L.S. - 2013

N°17

SYMPETRUM

Revue d'Odonatologie éditée par le G.R.P.L.S.
Membre associé la S.F.O.

Le Groupe de Recherche et de Protection des Libellules « Sympetrum » est une association à but non lucratif régie par la loi du 1er juillet 1901.

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

Adresse postale :
c/o C.Deliry
182 rue de la Forge
38200 VILLETTE DE VIENNE

Sympetrum n°17
Publication annuelle
Directeur de publication : Cyrille Deliry

Comité de lecture
M. Cyrille Deliry
M. Jean-Michel Faton
Mme Christine Juliand
M. Pierre Juliand
M. Daniel Grand †
M. Régis Krieg-Jacquier
M. Alain Ladet

***Lestes macrostigma* (Eversmann, 1836) en Camargue**

Bilan des prospections 1999-2000

Jean-Michel Faton², Cyrille Deliry³

Avec la participation d'Arnaud Dorgère

Manuscrit reçu le 9 septembre 2000

Résumé : Cet article vise à attirer l'attention sur la fragilité des populations et la valeur patrimoniale de *Lestes macrostigma* dans le Midi de la France.

*Cette magnifique libellule est certainement
l'espèce d'odonate la plus intéressante et la
plus typique de la Camargue sauvage !*



Tandems de *Lestes macrostigma* - Camargue © C.Deliry

Il existe deux populations de cette espèce en France (hors Corse). La plus abondante est située dans l'Ouest, dans les zones littorales de Vendée et de Charente-Maritime, sur au moins 19 communes dans ces deux départements (Jourde & al. 1999 ; données collectées lors du Programme INVOD de la SFO, Dommanget C. & al. 2002). La seconde population se trouve sur le littoral méditerranéen en Camargue (Bouches-du-Rhône / Provence). Sa présence n'est signalée en Languedoc et Roussillon qu'en Camargue occidentale dans le

² Cyrille Deliry - 182 rue de la Forge - France - 38200 Villette-de-Vienne

³ Jean-Michel Faton - Gare des Ramières, Route de Grane - 26400 Allex

département du Gard (Stéphane Marquis *in* Gilard & Dommanget 2000). Il semble que le noyau de la population *Lestes macrostigma* dans le midi de la France soit situé sur le territoire du Domaine de la Tour du Valat, espace classé en Réserve Naturelle Volontaire.

La survie de cette espèce est dépendante de milieux bien spécifiques de la Camargue « traditionnelle ». Son habitat de vie dépend d'un équilibre subtil entre les habitats saumâtres et les marais doux, zones soumises à un pâturage très extensif. En 1999, nous avons essayé, avec l'aide d'Yves Chérain, d'évaluer les secteurs favorables à l'espèce sur l'ensemble de la Camargue. Nous avons pu constater une dégradation très forte des habitats naturels aquatiques, notamment dans la partie Ouest de la Camargue. En 2000, nous avons concentré notre prospection sur l'Est camarguais, à la recherche de mares temporaires entourées d'une large ceinture de *Scirpus maritimus*. Ce type de mare naturelle existe encore dans un état favorable au Leste dans la partie Sud du domaine de la Tour du Valat. Par ailleurs, la présence du Leste sur le domaine est connue depuis plus de 40 ans (données d'Aguesse et de Bigot). Si la disparition de l'espèce, selon divers observateurs a pu être envisagée sur le Domaine au cours des années 1990, il n'en est rien. Les observations notamment de Silke Befeld et d'Arnaud Dorgère viennent réfuter cette hypothèse. Nous avons pu contrôler avec Arnaud Dorgère, en juin 2000 le bon développement d'une population intéressante au Sud du domaine de la Tour du Valat.

Malheureusement, le *Lestes macrostigma* semble avoir disparu du secteur de Salin de Badon situé dans la Réserve Nationale, alors que nous avons observé des centaines d'individus en 1995. Cette disparition fait suite à des difficultés de gestion hydraulique du marais, notamment dans le secteur du sentier du flamant.

Actuellement, nous pensons que La Tour du Valat abrite donc l'une des dernières stations de reproduction de cette espèce sur la côte méditerranéenne Française. D'une manière générale, la situation de cette espèce est certainement catastrophique dans les autres pays d'Europe occidentale et d'Afrique du Nord... Par exemple, il semble que ce Leste ait disparu du Maroc (Jacquemin & Boudot 1999). Notre travail a permis de mettre en alerte les gestionnaires des deux réserves naturelles de Camargue Provençale qui devront prendre en compte la protection des habitats spécifiques de cette espèce très menacée actuellement.

Pour l'autre noyau des populations françaises, situé sur les côtes de Charente et Vendée (Jourde & *al.* 1999), la population se porte mieux. Il est connu de plusieurs marais saumâtres du continent et des îles d'Oléron et de Ré. Pour l'essentiel ces stations sont situées dans des réserves naturelles ou des terrains du conservatoire du littoral (anciennes salines). Dans ce cas également, une action d'information des gestionnaires semble nécessaire. Un réseau de suivi et préservation de *Lestes macrostigma* peut être envisagé en liaison avec Réserves Naturelles de France.

Une biologie particulière

Cette libellule est adaptée pour supporter une salinité importante. Les femelles pondent dans la partie sommitale des tiges triangulaires du *Scirpus maritimus* pendant la période du 15 mai au 15 juin. Les œufs sont ainsi à l'abri dans ces tiges pendant la période sèche (diapause). Les larvules sautent dans l'eau en mars de l'année suivante et la larve a un développement très rapide (2 à 3 mois certainement). La présence d'eaux libres, *a priori* douces, sur les mares semble donc nécessaire entre mars et le mois d'avril au moins, voire le mois de juin (attractivité écologique pour les reproducteurs). La réussite de la reproduction est assez aléatoire car elle suppose que les scirpes ne soient pas broutés pendant la saison sèche et que l'eau faiblement saumâtre soit revenue à la fin de l'hiver pour permettre le développement larvaire. Les pontes sont certainement très nombreuses et certaines années favorables, on peut assister à de véritables invasions de *Lestes macrostigma*. Cela a été observé au bord de l'Étang de Berre en 1988 (Bence 1988), en Crau (observations inédites de Christine & Pierre Juliand ainsi que de Cyrille Deliry) avec une vaste dispersion des individus jusque dans le Vaucluse (Coffin 1989). Ces phénomènes semblent concerner d'autres espèces à diapause (*Lestes* et *Sympetrum* notamment).

Valeur patrimoniale et bio-indicatrice

De Selys-Longchamps (1840) signale la découverte quasi simultanée de l'espèce en Russie méridionale, Sardaigne et Sicile et rectifie promptement une erreur de citation pourtant répercutée dans des ouvrages

modernes, pour les secteurs de Lyon, du Piémont et de Romagne. Aguesse (1968) indique qu'il s'agit d'une espèce relativement rare mais avec une vaste répartition méridionale des Charentes, l'Afrique du Nord et jusqu'à la Russie. Elle est citée jusqu'à l'intérieur des terres en Espagne, dans les Balkans, en Turquie et Russie méridionale (Askew 1988).

L. macrostigma figure sur la liste rouge des espèces menacées en France (Dommanget 1987). Sur une échelle de 1 à 5 (1 étant les plus rares), il est classé en « *STATUT 2 : espèces excessivement localisées mais signalées après 1960, par au moins une citation en France* ». Sa répartition est holo-méditerranéenne. Nous ne connaissons pas précisément son statut dans l'Est, mais c'est certainement une rareté dans tout le littoral de la Méditerranée. Van Tol & Verdonk (1988) ne la retiennent pas dans les espèces menacées en Europe, certainement en raison d'importantes populations orientales supposées. Ainsi en Slovénie, bien que largement cartographiée sur le secteur dans des ouvrages méditerranéens (Askew 1988 ; D'Aguilar & Dommanget 1998), l'espèce est très menacée et n'est connue que d'une seule localité (Kotarac 1997). Il peut apparaître que l'espèce est tout à fait menacée dans des secteurs où les cartes lui dédient une vaste répartition. En l'absence d'un suivi régulier de cette espèce, il est par ailleurs difficile d'évaluer la taille des populations car c'est une espèce qui connaît des variations d'effectifs très importantes. Il faut donc rester très méfiant sur les témoignages ponctuels rapportant une abondance de l'espèce sur une localité.

Étant rare sur le littoral de méditerranée occidentale, nous pensons qu'il est un bon indicateur d'un certain type de gestion traditionnel des marais saumâtres, faiblement pâturés. Cela mériterait d'être approfondi évidemment. Il faudrait notamment étudier les peuplements de crustacés des mares à *L. macrostigma*, qui doivent constituer l'essentiel des proies des odonates. Un autre suivi pourrait concerner les relations entre la libellule et le scirpe dans lequel des œufs sont conservés pendant plus de 9 mois.

Conclusion

Les prospections 1999-2000 ont montré que *L. macrostigma* est encore présent (quelques centaines d'individus au Sud de Baisse Salée et Relongue). Sa disparition de Salin de Badon, où elle était abondante en 1995, semble malheureusement effective. Nous souhaitons que la gestion des réserves naturelles tienne compte de la présence de cette espèce et nous restons, bien entendu, à la disposition des gestionnaires pour aider à la mise en place d'un suivi.

Bibliographie

Aguesse P. 1968 - *Les Odonates d'Europe*. - Masson édit., Paris

Askew R.R. 1988 - *The Dragonflies of Europe*. - Harley Books, Colchester: 291 pp.

Bence S. & Bence P. 1989 - A propos des récentes observations de *Lestes macrostigma* (Eversmann, 1936) dans le Vaucluse et observations de l'espèce en 1988 dans les Bouches du Rhône. - *Martinia*, 5 (3) : 64.

Coffin J. 1989 - Odonates nouveaux pour le Vaucluse et mise à jour de la liste des espèces observées dans ce département. - *Martinia*, 5 (1) : 17-22.

D'Aguilar J. & Dommanget J.L. 1998 - *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*. - Del. & Niestl., 2^{ème} édition mise à jour : 1-463.

Dommanget J.L. 1987 - *Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France*. - INRA, Muséum national d'histoire naturelle, Inventaires de faune et de flore, Fascicule 36, Secrétariat de la faune et de la flore, Paris : 287 pp.

Dommanget C., Dommanget T., Dommanget J.L. 2002 - *Inventaire cartographique des odonates de France, bilan 1982-2000*. - SFO / MNHN Paris, *Martinia* 18 suppl. 1 : 68 pp.

Gilard B. & Dommanget J.L. 2000 - 3^{ème} rencontres odonatologiques de France, Saint-Beauzire (Haute-Loire), juillet 2000, bilan et perspectives. - *Martinia*, 16 (4) : 175-184.

Jacquemin G. & Boudot J.P. 1999 - *Les libellules (Odonates) du Maroc*. - SFO, Bois d'Arcy : 150 pp.

Jourde P., Allenou O., Caupenne M., Thirion J.M. 1999 - Inventaire des Odonates de Charente-Maritime. - *Martinia*, 15 (3) : 71-78.

Kotorac M. 1997 - *Atlas of the Dragonflies (Odonata) of Slovenia*. - Atlas faunae et florae sloveniae 1, (bilingue), Center za kartografijo favne in flore : 1-205.

Van Tol J. & Verdonk M.G. 1988 - *Protection des Libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. - Comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles, Conseil de l'Europe, Strasbourg : 188 pp.

Annexe - Citations de *Lestes macrostigma* à la Tour du Valat

Aguesse (1961) in JAKOB (1995) Salines	1960.	biblio	Fréquente	
Aguesse (1961) in TARIS & al. (1996) Les Cerisières	1961.	biblio		
Bigot (com.pers.) in TARIS & al. (1996) Les Relongues	Années 1960	biblio		
Bigot (com.pers.) in TARIS & al. (1996) Clos des Vaches, mares temporaires	1985.	biblio		
Deliry Cyrille in Deliry (2000) Égout de Badon extrémité ouest	25 mai 1986	inédit		
	4 juin 1988	inédit	30 individus	M â l e , f e m . e t accoupl.

Sources

{Aguesse P. 1961 - Contribution à l'étude écologique des Zygoptères de Camargue. - Thèse Doct. Sci. Nat., Paris, imp. CRDP Aix en Provence : 156 pp.}

{Deliry C. 2000 - Contribution aux connaissances odonatologiques dans les Hautes-Alpes et dans la région P.A.C.A. dans le cadre des ZNIEFF nouvelle génération. - Dossier d'Etude du Groupe Sympetrum : 24 pp.}

{Jakob C. 1995 - Inventaire des Odonates du Domaine de la Tour du Valat. - Poly. : 1-30. + annexes}

{Taris J.P. & al. (1996) - Plan de gestion de la Tour du Valat (1996-2000) (Camargue, France). - Section B, doc. TDV : 59 pp.}

Sommaire

Daniel nous a quittés...

R. Krieg-Jacquier

79. Faton Jean-Michel - Le <i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776) reproducteur dans les habitats fluviaux duranciens	5-7
80. Faton Jean-Michel & Deliry Cyrille - <i>Lestes macrostigma</i> (Eversmann, 1836) en Camargue. Bilan des prospections 1999-2000.	9-13
81. Ladet Alain - Contribution à l'évaluation du statut de quelques anisoptères du cours principal du Rhône entre Valence et Pont-Saint-Esprit.	15-26
82. Grand Daniel - Chronologie des citations d'Odonates dans la littérature sur la Vallée du Rhône.	27-31
83. Deliry Cyrille, Pont Bernard, Faton Jean-Michel, Ladet Alain, Oertli Béat - Le Rhône, du glacier de la Furka au delta de la Camargue. Les Odonates d'un grand fleuve européen.	33-80
84. P.Renoult J. - Arrivée de la Libellule purpurine <i>Trithemis annulata</i> (De Palisot de Beauvois, 1805) dans la vallée du Rhône.	81-82