

Inventaire des Odonates du Bassin de Réaltor (Département des Bouches-du-Rhône)

par Michel Papazian

23 Boulevard de Roux Prolongé, F-13004 Marseille

Mots-clés : CALOPTERYX SPLENDENS, FAUNISTIQUE, 13,

Résumé : Destiné initialement à la décantation des eaux de la Durance et du Verdon, le Bassin du Réaltor est aujourd'hui un plan d'eau de 70 ha présentant différents milieux favorables aux Odonates. Un premier inventaire a été réalisé en 1987 et 1988 (BENCE et BENCE, 1989a) puis un second en 1992 et 1993, répertoriant ainsi au total 39 espèces pour le bassin et ses milieux périphériques (voir tableau page 16).

Une ♀ homéochrome de *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) a été capturée le 8 juin 1988 ; malgré les recherches, aucun autre individu semblable n'a été observé depuis dans ce milieu.

Abstract : Survey of Odonata in the Réaltor basin (department of Bouches-du-Rhône). - Initially, the Réaltor basin was destined for the settling of the waters of Durance and Verdon rivers. Nowadays, it is a lake of 70 hectares presenting various habitats favourable to Odonata. A first survey was carried out in 1987 and 1988 (BENCE and BENCE, 1989a), then a second in 1992 and 1993. A total of 39 species were listed for the basin and its surroundings.

A homeochrom female of *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) has been captured on June 8, 1988. In spite of the searchings, no other such individual was found in this habitat

Le Bassin de Réaltor a été créé il y a 130 ans par la Ville de Marseille, sur les communes d'Aix-en-Provence et de Cabriès (Bouches-du-Rhône), afin d'assurer la décantation des eaux douces, provenant de la Durance et du Verdon qui alimentent la région marseillaise par un canal. Son rapide envasement, dû à un apport de limon plus important que prévu et à un système de vidange inapproprié, a nécessité la construction d'un autre bassin, artificiel et mieux adapté, à la limite du département, soixante kilomètres en amont du canal. Le Bassin de Réaltor est ainsi devenu une réserve d'eau de 70 hectares. C'est un bassin naturel, son fond et ses berges n'ont subi aucun aménagement, d'importantes roselières ont pu s'y développer. Un filet d'eau s'échappe au niveau du déversoir, à l'une des extrémités de la digue. Une quantité plus importante fuit par les vannes centrales. Ces eaux s'écoulent au fond de la dépression, alimentant en permanence le Grand Torrent, affluent, originellement temporaire, de l'Arc.

Le premier inventaire des Odonates du Bassin de Réaltor a été effectué au cours des années 1987 et 1988 (BENCE et BENCE, 1989a). L'objectif de cette étude était d'informer les responsables du site, en montrant l'intérêt de l'Odonatofaune, afin de promouvoir la conservation de cette zone humide, tout en établissant une base de travail pour un éventuel suivi du milieu.

L'opportunité de nouvelles recherches sur ce plan d'eau s'est présentée rapidement lorsque P. Bence m'a informé de la nature des travaux de terrassement effectués au cours de l'hiver 1989 et qu'il m'a remis un spécimen indéterminé du genre *Calopteryx* Leach, 1815, capturé le 8 juin 1988 provenant de ce milieu.

Ce spécimen est une ♀ de *Calopteryx splendens* (Harris, 1782), qui a la particularité d'avoir les ailes tachées comme le ♂. En France, les espèces du genre *Calopteryx* présentent un dimorphisme sexuel défini principalement par la présence de taches alaires chez le ♂ et d'un pseudoptérostigma chez la ♀.

Les objectifs de la nouvelle étude étaient de poursuivre l'inventaire des Odonates du bassin, de tenter de retrouver d'autres ♀ aux ailes tachées et, le cas échéant, de déterminer l'existence d'une population stable. Les travaux de terrassement ont été effectués à proximité immédiate du déversoir, laissant intact le ruisseau d'écoulement, mais entraînant la disparition de petites mares.

La recherche des imagos a été réalisée sur l'intégralité des berges accessibles, plus de 75% du pourtour du bassin. Le ruisseau d'écoulement et les abords du déversoir ont fait l'objet d'une étude particulière, notamment pour les *Calopteryx*.

Les observations effectuées en 1992 et 1993 ont permis de retrouver 32 espèces recensées par BENCE et BENCE (1989a) (voir tableau page 16) ; de compléter l'inventaire de deux espèces nouvelles pour le bassin : *Onychogomphus forcipatus unguiculatus* et *Sympetrum depressiusculum* ; de statuer sur la semi-espèce *Calopteryx splendens xanthostoma* qui, citée avec réserve par BENCE et BENCE (loc. cit.), ne fait pas partie de la faune du Bassin de Réaltor. La zone apicale hyaline des ailes de *C. splendens* est parfois très réduite, moins de deux millimètres de la coloration à l'apex de l'aile ; cette variation extrême de la tache alaire peut être la cause d'erreurs de détermination, sur le terrain, d'individus non capturés. *C. splendens xanthostoma* a été récemment signalé dans la Crau, à l'ouest du département (DELIRY, 1992), sa précédente citation dans les Bouches-du-Rhône est toutefois antérieure à 1900 (DOMMANGET, 1987).

Plusieurs espèces n'ont pas été retrouvées : *Lestes virens virens*, *L. macrostigma*, *Gomphus simillimus*, *Anax parthenope*, *Sympetrum meridionale*.

Lestes virens virens est une espèce très rare dans les Bouches-du-Rhône. La présence d'une petite population ne tient qu'à l'existence de milieux riches en

hélophytes et hydrophytes, tels que les vestiges des mares du déversoir et quelques renforcements des rives du plan d'eau.

La présence de *Lestes macrostigma* sur le Bassin de Réaltor au mois de mai 1988 a été tout à fait exceptionnelle. Elle a résulté des phénomènes d'explosion démographique et de migration qui ont touché les populations habituellement confinées en de rares stations localisées à l'ouest du département. Cette espèce a, à cette occasion, été observée sur l'ensemble des Bouches-du-Rhône et dans le Vaucluse (BENCE et BENCE, 1989b ; COFFIN, 1989).

Gomphus simillimus est une espèce rare dans les Bouches-du-Rhône, proche de l'espèce commune *G. pulchellus*. La larve de *G. pulchellus* vit principalement dans les eaux stagnantes (D'AGUILAR et DOMMANGET, 1985), contrairement aux larves des autres espèces du genre *Gomphus*, dont *G. simillimus*, qui se développent principalement dans les eaux courantes des rivières et des canaux. Malgré leurs recherches, aucune exuvie du genre *Gomphus* n'a été trouvée sur les parois des canaux du bassin.

Anax parthenope est moins commun que l'espèce voisine *A. imperator*. Les larves de ces deux espèces peuplent les eaux stagnantes. Si *A. parthenope* reste en général à proximité des milieux aquatiques, *A. imperator* s'en éloigne volontiers.

Sympetrum meridionale est une espèce commune en Provence. Sa larve se développe en eaux stagnantes. Les adultes tendent à migrer loin des milieux aquatiques.

L'inventaire des Odonates du Bassin de Réaltor compte actuellement 39 taxa. *Calopteryx splendens xanthostoma* en est exclu, *Lestes macrostigma* est une espèce accidentelle, neuf espèces ou sous-espèces sont peu communes : *Lestes virens virens*, *Coenagrion mercuriale*, *Enallagma cyathigerum*, *Oxygastra curtisii*, *Gomphus simillimus*, *Onychogomphus uncatus*, *O. forcipatus unguiculatus*, *Boyeria irene*, *Sympetrum depressiusculum*. L'inventaire compte deux espèces protégées en France (Arrêté du 22 Juillet 1993) : *C. mercuriale* et *O. curtisii*.

Malgré une recherche assidue, aucune nouvelle femelle de *Calopteryx splendens* ayant les ailes tachées n'a été retrouvée. L'unique spécimen a fait l'objet d'une étude particulière (PAPAZIAN, sous-presse).

Les milieux, d'étendues plus ou moins importantes, favorables au développement larvaire des espèces répertoriées, existent sur le Bassin de Réaltor ou à proximité immédiate. Des individus immatures d'extrême fraîcheur, ainsi que de nombreuses exuvies ont été observées. Le comportement reproducteur (vol en tandem, accouplement, ponte) a été noté chez la plupart des espèces. Des exuvies de deux espèces peu communes représentées par quelques individus mâles (*Boyeria irene*, *Onychogomphus forcipatus unguiculatus*) ont été recueillies. La synthèse de ces observations permet de conclure que toutes les espèces

rencontrées sur le Bassin de Réaltor s'y reproduisent. à l'exception de *Lestes macrostigma*.

Tableau récapitulatif des Odonates du Réaltor (Bouches-du-Rhône)

Liste des espèces :	Bence 87/88	Papaz. 92/93	Statut 1993	
			B. du R.	Réaltor
Zygotères				
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	■	■	CC	CC
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	■	■	CC	CC
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	■	■	CC	CC
<i>Lestes macrostigma</i> (Charpentier, 1825)	■		RR	Ac
<i>Lestes virens virens</i> (Charpentier, 1825)	■		RR	RR
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	■	■	CC	CC
<i>Platynemis acutipennis</i> Sélys, 1841	■	■	CC	C
<i>Platynemis latipes</i> Rambur, 1842	■	■	CC	CC
<i>Ceriatgrion tenellum</i> (Villers, 1789)	■	■	CC	C
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	■	■	CC	CC
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	■	■	C	R
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)	■	■	CC	C
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	■	■	C	CC
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	■	■	C	R
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	■	■	CC	CC
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	■	■	CC	C
Anisoptères				
<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767)	■	■	CC	CC
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	■	■	CC	C
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	■	■	CC	CC
<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)	■		C	R
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	■	■	C	R
<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	■	■	CC	C
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840	■	■	C	C
<i>Gomphus simillimus</i> Sélys, 1840	■		R	R
<i>Onychogomphus forcipatus unguiculatus</i> Vd Linden, 1820		■	C	R
<i>Onychogomphus uncatulus</i> (Charpentier, 1840)	■	■	C	R
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	■	■	C	R
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	■	■	CC	CC
<i>Libellula depressa</i> L., 1758	■	■	CC	CC
<i>Libellula fulva</i> (Müller, 1764)	■	■	CC	CC
<i>Libellula quadrimaculata</i> L., 1758	■	■	CC	CC
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	■	■	CC	C
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)	■	■	CC	CC
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	■	■	C	C
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Sélys, 1841)		■	C	R
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)	■	■	CC	CC
<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	■		C	R
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	■	■	CC	C
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	■	■	CC	CC
39 espèces				

Légende :

CC = Très commun; C = Commun; R = Rare; RR = Très rare; Ac = Accidentel

Remerciements :

Je désire exprimer toute ma gratitude à Madame Lagarde et à Messieurs Bolander et Barret, responsables à la Société des Eaux de Marseille ; Madame Lagarde et Monsieur Bolander pour m'avoir aimablement autorisé l'accès au Bassin de Réaltor, Monsieur Barret pour son accueil et son dévouement.

Je remercie particulièrement Monsieur P. Bence qui m'a fait don de la femelle homéochrome de *Calopteryx splendens splendens* et Monsieur A. Nel pour ses précieux conseils.

Travaux cités :

- AGUILAR J. d' & DOMMANGET J. L., 1985.- Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord.- Delachaux et Niestlé, Neuchâtel, Paris, 341 pp.
- BENCE S. & BENCE P., 1989a.- Premier inventaire des Odonates du Bassin de Réaltor (B. D. R.).- *Faune de Provence* (C. E. E. P.), **10** : 5 - 8.
- BENCE S. & BENCE P., 1989b.- A propos des récentes observations de *Lestes macrostigma* (Eversmann, 1836) dans le Vaucluse (84) et observations de l'espèce en 1988 dans les Bouches-du-Rhône (13) (Odonata, Zygoptera - Lestidae).- *Martinia*, **5** (3) : 64.
- COFFIN J., 1989.- Odonates nouveaux pour le Vaucluse (84) et mise à jour de la liste des espèces observées dans ce département.- *Martinia*, **5** (1) - 17-22.
- DELIRY C., 1992.- Contribution à la connaissance des Libellules de la Crau.- *Sympetrum*, **6** : 17-22.
- 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.
- PAPAZIAN M., 1995.- Etude biogéographique et systématique de *Calopteryx splendens* (Harris, 1782) en Provence (Odonata, Zygoptera, Calopterygidae). *Bull. Soc. ent. Fr.*, à paraître.

Rubrique bibliographique

par Jean-Louis Dommanget

Cette rubrique a été créée en 1988 à la suite de la publication l'année précédente de l'Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France, travail réunissant plus de 800 références sur les libellules de notre pays.

Elle prend donc en compte tous les articles publiés à partir de 1987 concernant la faune de France.

Afin d'éviter d'inutiles répétitions, les articles, les brèves communications, les comptes-rendus, etc. paraissant dans *Martinia* ne sont pas inclus dans la présente rubrique.

Cependant, je suis toujours intéressé par les articles et les notes antérieures à 1987 qui ne figurent pas dans mon Etude Faunistique. Ces derniers, ainsi que toutes les autres références plus récentes (y compris bien sûr, celles figurant dans *Martinia* depuis 1985) seront mentionnés dans une nouvelle édition, totalement