

MODIFICATIONS APORTEES A LA FAUNE ODONATOLOGIQUE
D'UN COURS D'EAU PAR LA CONSTRUCTION
DU BARRAGE DE LA ROUVIERE (Gard)

Jean-Pierre BOUDOT *

INTRODUCTION

Il est bien connu que certaines espèces d'Odonates sont inféodées à un certain type de biotope. Certaines ne se reproduisent que dans les eaux courantes riches en oxygène, d'autres sont liées à des eaux stagnantes. Parmi ces dernières quelques-unes exigent des eaux acides de type tourbière à Sphaignes, alors que la majorité affectionnent des eaux dont le pH est voisin de la neutralité et sont souvent largement répandues.

Des modifications importantes peuvent se produire au niveau de certains biotopes, soit naturellement, soit du fait de l'action de l'homme - et ce dernier cas revêt souvent un caractère brutal et traumatisant. Tel est le cas de la transformation d'un cours d'eau en lac de barrage. Il est évident pour tout naturaliste que ce type d'implantation provoque d'importantes modifications de la faune aquatique, et en particulier de la faune odonatologique.

Les cas rapportés dans la littérature sont cependant rares et il nous paraît intéressant d'illustrer cet état de fait dans le cas d'un site méditerranéen français. Il s'agit du barrage de la Rouvière, situé dans la région nîmoise sur la commune de Quissac, qui a été implanté sur le Crieulon en vue de régulariser le débit de ce ruisseau et d'en "écrêter" les crues. La mise en eau du barrage actuel date de 1970.

EVALUATION DE LA FAUNE ODONATOLOGIQUE AVANT LE BARRAGE

Des indications concernant la faune odonatologique initiale sont apportées par LIEFTINCK (1965), qui, dans une liste rapide, et probablement incomplète, note la présence d'un assez petit nombre d'espèces, parmi lesquelles certaines sont fort intéressantes. Les parties en eau courante étaient caractérisées par *Cordulegaster boltoni*

* Centre de Pédologie Biologique du C.N.R.S., B.P. 5,
F-54501 VANDOEUVRE-LES-NANCY Cedex

TABLEAU 1 - Liste des Odonates observés au niveau du barrage de La Rouvière (1 = 1 individu observé ; 2 = de 2 à 10¹ individus observés ; 3 = de 11 à 50 individus observés ; m = mâles ; f = femelles ; a = accouplement ; p = ponte ; t = comportement territorial ; e = émergence ; i = immatures).

ESPECES OBSERVEES	ABONDANCE ET COMPOTEMENT
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	2m 2f
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Sélys, 1873	2m 2f t
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)	3m 2f e i
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	3m 2f
<i>Platycnemis acutipennis</i> Sélys, 1841	2m 2f a
<i>Platycnemis latipes</i> Rambur, 1842	2m
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)	2m 1f i
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	2m
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)	2m 2f
<i>Ceragrion tenellum</i> (Villers, 1789)	2m
<i>Coenagrion puella</i> (Linné, 1758)	3m 3f a
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	1m
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	2m 2f a
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	1m
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840	3m 2f
<i>Onychogomphus uncatus</i> (Charpentier, 1840)	2m t
<i>Aeschna affinis</i> Vander Linden, 1820	2m it
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	2m t
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	2m 1f ep
<i>Cordulegaster b. immaculifrons</i> Sélys, 1850	1m
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	2m 2f
<i>Platetrum depressum</i> (Linné, 1758)	2m
<i>Ladona fulva</i> (Müller, 1764)	1m 1f
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linné, 1758)	2m 2f a
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)	2m
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)	2m
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	1m
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	3m 2f it
<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)	2m 1f i
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	2m i

immaculifrons (abondant), *Boyeria irene*, *Gomphus graslini* (très abondant), *G. simillimus*, *G. pulchellus*, et *G. vulgatissimus*. Il notait également la présence d'un ou deux individus de *Macromia splendens*, mais le caractère autochtone de cette espèce sur ce site ne paraît pas certain.

L'ETAT ACTUEL DU SITE

La mise en eau du barrage a provoqué la formation d'un lac de quelques centaines de mètres de large et d'environ 2 Km de long, dont la partie amont, marécageuse, est envahie d'herbes propices au développement d'Odonates lacustres. Les quelques filets d'eau s'écoulant des vannes du barrage alimentent par ailleurs un court tronçon d'eau vive à l'aval. Vers l'amont, le ruisseau qui alimente le barrage est actuellement tari en été et il n'y subsiste que quelques vasques d'eau stagnante plus ou moins croupie (pas d'eau courante permanente).

La composition de la faune odonatologique est actuellement très différente de celle observée par Lieftinck. Les espèces observées en juin - juillet 1983 et 1985 sont rassemblées dans le tableau. On y constate la présence d'une forte proportion d'espèces lacustres, ainsi que le maintien d'un petit nombre d'espèces d'eau courante qui subsistent grâce au filet d'eau qui s'échappe des vannes du barrage.

CONCLUSION

Ainsi que l'on pouvait s'y attendre, la construction du barrage de La Rouvière a provoqué de profonds changements dans la composition de la faune odonatologique de la localité. Si le nombre total des espèces paraît en nette augmentation (même si la liste de Lieftinck est incomplète), il est clair que les espèces les plus intéressantes, à savoir *G. graslini*, *G. simillimus* et *Boyeria irene* (voire *Macromia splendens* dans l'hypothèse où cette espèce était autochtone) ne sont plus guère visibles et ont probablement disparu par suite de la raréfaction des tronçons d'eau courante. La banalisation de la localité est donc évidente.

REFERENCE :

LIEFTINCK (M.A.), 1965. -- *Macromia splendens* (Pictet, 1843) in Europe with notes on its habits, larva, and distribution (Odonata).--*Tijdschr. Ent.*, 108(2):41-59.
