

Les Odonates de la Loire et de l'Allier dans le département de la Nièvre

par Guillaume ORIEUX* et Jean-Claude LALEURE**

*25, rue Gambetta - 58000 Nevers

**17, rue des Raimbaults, F-58300 Saint-Léger-des-Vignes

Mots-clés : ODONATES, FAUNISTIQUE, LOIRE, ALLIER, ZONES-HUMIDES, PLAINE FLUVIALE, 58

Résumé : Ce travail présente une liste des Odonates (imagos et/ou exuvies) observés entre 1983 et 1990 dans les lits de la Loire et de l'Allier dans le département de la Nièvre. Un total de 35 espèces a été recensé. Nous avons comparé les peuplements odonatologiques des trois milieux aquatiques principaux de la plaine alluviale : le chenal principal, les bras secondaires et les bras morts ou boires.

Le département de la Nièvre possède 133 km du cours de la Loire et 40 km de celui de l'Allier. On ne peut réduire le fleuve et son affluent à un chenal unique d'écoulement. En effet les milieux aquatiques s'étalent dans la plaine alluviale large ici de 2 à 3 km. La dynamique fluviale génère une mosaïque de milieux (DÉCAMPS, NAIMAN, 1989, INSTITUT DES PLAINES ALLUVIALES DU WWF (Rastatt), 1990), ce qui constitue un facteur favorable pour le développement d'une faune odonatologique importante et variée.

Le but de ce travail est de décrire cette faune selon les différents milieux aquatiques rencontrés.

Matériel et méthodes

Ce travail fait une synthèse des notes accumulées par les deux auteurs depuis 1983.

Elles relatent des observations d'imagos *in situ* et des déterminations d'exuvies prélevées sur le terrain. Les imagos non reconnaissables par la simple observation ont fait l'objet de captures permettant une détermination certaine, puis ont été relâchés.

Description des milieux étudiés

Les milieux aquatiques que l'on peut rencontrer dans la plaine alluviale sont :

1) Le chenal principal

2) qui peut se diviser en un ou plusieurs **bras secondaires**, donnant naissance à des îles. A l'étiage, le courant et la profondeur au niveau de ces bras secondaires sont souvent faibles. Ils peuvent perdre leurs communications avec le chenal principal; ils se transforment alors en nappes d'eau stagnante qui finissent d'ailleurs parfois par s'assécher complètement.

3) Le court-circuitage d'un méandre provoque l'apparition d'un **bras mort** ou **boire**. Ces bras morts tendent avec les années à se combler. Les boires jeunes, à fond graveleux et peu végétalisés, évoluent progressivement vers des boires vieillies à fond vaseux et fortement végétalisés. Nous pensons distinguer ces deux types de boires. En fait,

l'évolution des premières vers les secondes se faisant progressivement, cette distinction est trop artificielle et nous l'avons donc abandonnée.

Un quatrième milieu, éliminé de l'étude au vu des données trop fragmentaires, existe dans la plaine alluviale. Il s'agit des gravières, résultats de l'extraction des granulats dans le lit majeur.

Les stations d'étude les plus nombreuses ont concerné le chenal principal. La liste en a été publiée dans un précédent article (ORIEUX, LALEURE, 1990).

Les bras secondaires ont été étudiés dans trois stations : Mars-sur-Allier, Marzy, La Celle-sur-Loire.

Les boires étudiées furent celles des communes de Tresnay (la Soumière) et Mars-sur-Allier pour la rivière Allier, Cossaye (les Cornats), Devay (Dornant), Fleury-sur-Loire et Sermoise (Crot-de-Savigny) pour la Loire.

Résultats

Le tableau 1 présente les résultats obtenus depuis 1983 dans les trois milieux précédemment cités.

14 espèces ont été notées sur le chenal principal, 11 au niveau des bras secondaires et 31 au niveau des boires. 21 espèces n'ont été notées que sur les boires, 4 qu'au niveau du chenal principal et des bras secondaires; 7 espèces étaient présentes dans les trois milieux, et enfin 3 espèces l'étaient sur le chenal principal et sur les boires mais pas au niveau des bras secondaires.

Nous avons observé *Orthetrum cancellatum* volant et pondant au niveau des zones calmes du chenal principal. La découverte d'une exuvie nous a montré que cette espèce peut vivre à l'état larvaire au niveau du chenal principal.

Plusieurs espèces n'étaient présentes que sur un seul site : outre celles déjà signalées dans le tableau, il s'agissait de *Lestes barbarus* à Mars-sur-Allier, *Platycnemis acutipennis* à Fleury-sur-Loire, *Pyrrhosoma nymphula* à Devay, *Ceriatrigon tenellum* à Cossaye.

Discussion

La richesse en Odonates du val de Loire et d'Allier dans le secteur d'étude est élevée puisque sur les 60 espèces que nous avons répertoriées dans tout le département de la Nièvre (données personnelles non publiées) nous en avons retrouvé 35 soit 58,33%.

Les espèces du **chenal principal** sont celles rencontrées habituellement sur les parties vives des grands cours d'eau (DOMMANGET, 1987). La présence de six Gomphidae dont *Ophiogomphus cecilia* et *Gomphus flavipes* est symptomatique d'un biotope encore de bonne qualité.

Nous n'avons pas retrouvé d'exuvie de *Boyeria irene*. C'est sans doute dû à une prospection insuffisante car nous en avons trouvé une le 26/06/89 à Bonny-sur-Loire dans le département du Loiret, à la limite nord de notre département.

La population que nous avons observée au niveau des **bras secondaires** était pratiquement semblable à celle du chenal principal. Toutefois, le seul Gomphidae présent au stade imaginal était *Onychogomphus forcipatus*. Nous avons, par contre, retrouvé les exuvies des six espèces de Gomphidae sur les berges. Il est probable que lors des hautes eaux des larves nées dans le chenal principal colonisent les bras secondaires.

Les Odonates des **boires** sont beaucoup plus diversifiés (31 espèces contre 14 espèces pour le chenal principal). Notre prospection ne nous a pas permis de retrouver beaucoup d'exuvies. Certaines espèces n'étaient donc peut être pas originaires de ces milieux.

Nous y avons surtout rencontré des espèces classiquement inféodées aux milieux stagnants (DOMMANGET, 1987).

Des facteurs tels que la profondeur, l'envasement, la richesse en plantes aquatiques et l'ensoleillement peuvent expliquer la différence de la composition des populations d'une boire à une autre. Les milieux aquatiques situés un peu en dehors de la plaine alluviale enrichissent probablement les boires par des individus erratiques.

Il serait intéressant de mener une prospection systématique et régulière de toutes les boires, parallèlement à l'étude des caractères biotiques et abiotiques de celles-ci ainsi que des autres milieux aquatiques voisins.

Certaines espèces ont pu échapper à notre prospection. En effet, BRUGIÈRE (1986) a observé *Erythromma najas*, *Aeshna grandis*, *Sympetrum meridionale* et *S. fonscolombii* au niveau de boires de l'Allier dans le département de l'Allier, ainsi que *Brachytron pratense* et *Sympetrum depressiusculum* sur des boires de la Loire en Saône et Loire. Ces milieux situés en amont de notre secteur d'étude nous paraissent présenter des caractéristiques analogues à ceux que nous avons prospectés.

Conclusion

Ce travail souligne la richesse de la faune odonatologique de la plaine alluviale de la Loire et de l'Allier dans le département de la Nièvre. La diversité des milieux qui la composent n'y est sans doute pas étrangère. Deux espèces inféodées essentiellement au chenal principal sont par ailleurs "protégées" par la convention de Berne (*Ophiogomphus cecilia* et *Gomphus flavipes*). Espérons donc que la Loire, « dernier fleuve sauvage d'Europe », restera « cette fille qui n'a pas de lit » (POITRINEAU, 1989) et que les grands projets d'aménagement la concernant ne se réaliseront pas.

Travaux cités

- BRUGIÈRE D., 1986.- Recherches sur les odonates de l'Allier.- *Revue scientifique du Bourbonnais* (Moulins), 1986 : 32-41.
- DECAMPS H., NAIMAN R.J., 1989.- L'écologie des fleuves.- *La Recherche* 20 : 310-19.
- DOMMANGET J.-L., 1987.- Etude faunistique et bibliographique des odonates de France.- Secrétariat Faune/Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. Collection Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36, 283 pp.
- INSTITUT DES PLAINES ALLUVIALES DU WWF (Rastatt), 1990.- A la rencontre de la Loire et de l'Allier.- 62 pp.
- ORIEUX G., LALEURE J.-C., 1990.- Gomphidae observés sur la Loire et l'Allier dans le département de la Nièvre.- *Martinia* 6 (4) : 93-97.
- POITRINEAU A., 1989.- La Loire. Les peuples du fleuve. "Vilains sur terre, Seigneurs sur l'eau". Horvath, 176 pp.

Tableau 1 page suivante

Milieus étudiés :	CP	BS	BO
Listes des espèces :			
Zygoptères			
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)	E, I	I	I
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)			I
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)			I
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890			I, R
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)			I
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)			I
<i>Platycnemis acutipennis</i> Sélys, 1841	I, R		I
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)	E, I	I	I
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)	I		I
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers, 1789)			I
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)			I
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)			I, R
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)			I
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	I	I	I
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)			I, R
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)			I
Anisoptères			
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1823			E, I
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)			I
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805			I
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815			I
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)	I	I	
<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)	E, I	E	
<i>Gomphus pulchellus</i> Sélys, 1840	E, I	E	I
<i>Gomphus simillimus</i> Sélys, 1840	E, I	E	
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758)	E, I	E	I
<i>Ophiogomphus cecilia</i> (Fourcroy, 1785)	E, I	E	I, R
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (L., 1758)	E, I	E, I	
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)			I
<i>Libellula depressa</i> L., 1758	I		I
<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)			I
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)			I
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)	E, I	I	I
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)			I
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)			I
<i>Sympetrum vulgatum</i> (L., 1578)			I, R

Légende :

CP: chenal principal, BS bras secondaire, BO: boire,

E: présence d'exuvies, I : imagos volants, R : espèce observée une seule fois, dans un seul site.

TABEAU 1 : Odonates observés dans les lits de la Loire et de l'Allier du département de la Nièvre.