

Zeitschrift: Bulletin romand d'entomologie
Herausgeber: Société vaudoise d'entomologie ; Société entomologique de Genève
Band: 1 (1981-1983)
Heft: 1

Artikel: 45 Odonates européens à l'étang de Bavois (Suisse, Vaud)
Autor: Dufour, Christophe
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-986414>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 14.03.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

45 ODONATES EUROPEENS A L'ETANG DE BAVOIS (SUISSE, VAUD)

par Christophe DUFOUR, Musée d'Histoire naturelle,
CH-2000 Neuchâtel

Introduction

En 1941, J. de Beaumont mentionnait l'exceptionnelle richesse odonatologique de l'étang de Bavois. Il y avait en effet trouvé de 1938 à 1941, 43 espèces de Libellules, dont certaines très rares. Dans le but d'évaluer le maintien de cette faune, nous avons visité à nouveau cet étang de 1974 à 1980, et effectué plus de 45 excursions, dont 31 en 1975.

Situation géographique et description de l'étang de Bavois

Aux environs de Bavois subsistent aujourd'hui quelques vestiges des innombrables étangs et marais que comptait la Plaine de l'Orbe avant son assèchement. Un seul cependant possède encore une faune de Libellules abondante et riche. Il s'agit du Plan-Marais sud, situé sur le territoire de la commune d'Orny, à 400 m. d'altitude, aux coordonnées 531.900 / 170.325, à l'ouest du Canal d'Entreroches. L'ensemble du marais couvre 4 ha environ; la partie nord est envahie par des taillis et une forêt humide, tandis qu'au sud subsistent 2 plans d'eau d'une surface totale de plus d'un ha.

La tourbe formant le substrat était anciennement exploitée, comme en témoignent les étangs eux-mêmes, et les restes des rails où circulaient les wagonnets. La végétation palustre comporte une grande variété de plantes aquatiques, et nombre de macrophytes à feuilles flottantes. Un rideau de grands arbres et quelques taillis séparent au sud et à l'ouest l'étang des cultures voisines. Ces arbres isolent quelque peu l'étang des pollutions agricoles, mais l'ombre qu'ils projettent sur l'eau est néfaste, particulièrement sur la bordure ouest.

L'avifaune aquatique est très pauvre en comparaison de celle des étangs de Chavornay, situés quelques km. plus au nord, ce qui s'explique par le faible développement des roseaux à Bavois.

Analyse faunistique

Inventaire des espèces

Le Tableau I récapitule les espèces observées à Bavois. Le catalogue des observations effectuées jusqu'en 1976 a été publié récemment (Dufour, 1978). Une seule donnée ultérieure mérite d'être signalée ici: le 1.6.1979, un mâle d'Anax parthenope Selys, déterminé à la jumelle, survolait l'étang en compagnie de plusieurs mâles d'Anax imperator Leach. A.parthenope est nouveau pour Bavois, et c'est la première observation en Suisse romande depuis le début du siècle. Bien que l'étang semble convenir à l'installation de l'espèce, l'unique individu observé sera considéré comme erratique.

Au total, 45 espèces ont été recensées à Bavois: 37 (82%) sont, ou ont probablement été autochtones, se reproduisant dans l'étang ou dans le canal qui le borde; 4 espèces (9%) sont migratrices, venant de la région méditerranéenne ou éthiopienne et 4 (9%) sont erratiques, provenant de marais de la région, mais ne trouvant pas à Bavois les conditions nécessaires à leur installation permanente. La faune de Suisse comptant 77 espèces d'Odonates, l'étang de Bavois en a donc abrité le 59%.

Phénologie des Odonates à Bavois

En 1975, 31 excursions ont permis de préciser la phénologie des espèces à Bavois. La fig.1 résume nos résultats, en indiquant les périodes de vol des imagos.

4 groupes d'espèces peuvent être considérés sur la base de la phénologie:

- imago hivernant: une seule espèce, S.fusca. L'imago passe l'hiver et se reproduit dès la fin d'avril ou au début de mai, pour disparaître complètement en juin. Les éclosions imaginaires ont lieu dès le début d'août.

- printaniers précoces: I.elegans, C.pulchellum, C.puella, C.aenea éclosent dès la seconde quinzaine de mai. A noter la très longue période de vol d'I.elegans (4 à 5 mois).

- printaniers tardifs: E.najas, E.cyathigerum, L.quadrinaculata, P.nymphula, L.fulva, C.virgo, C.splendens, A.isosceles, B.hafniense, A.imperator, C.hastulatum (erratique),

Tableau 1.

ODONATES OBSERVES A BAVOIS.

	de Beaumont 1938-1941	Dufour 1974-1980	Statut*
<i>Calopteryx virgo</i> (L.)	+	+	A P c
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris)	+	+	A P c
<i>Sympetma fusca</i> (Van der Linden)	+	+	A P é
<i>Lestes barbarus</i> (Fabr.)	+		M D
<i>Lestes viridis</i> (Van der Linden)	+	+	A P é
<i>Lestes sponsa</i> (Hansem.)	+	+	A P é
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas)	+	+	E P é
<i>Pyrrosoma nymphula</i> (Sulzer)	+	+	A P c
<i>Ischnura elegans</i> (Van der Linden)	+	+	A P é
<i>Enallagma cyathigerum</i> Charp.	+	+	A P é
<i>Coenagrion hastulatum</i> Charp.		+	E P é
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Van der Linden)	+	+	A P é
<i>Coenagrion puella</i> (L.)	+	+	A P é
<i>Erythromma najas</i> (Hansem.)	+	+	A P é
<i>Erythromma viridulum</i> Charp.	+	+	A P é
<i>Ceriagrion tenellum</i> (Villers)	+		A?D ? R?
<i>Brachytron hafniense</i> (Müller)	+	+	A P é
<i>Aeschna grandis</i> (L.)	+	+	A P é
<i>Aeschna cyanea</i> (Müller)	+	+	A P é
<i>Aeschna mixta</i> (Latr.)	+	+	A P é
<i>Anaciaeschna isoceles</i> (Müller)	+	+	A P é
<i>Anax imperator</i> Leach	+	+	A P é
<i>Anax parthenope</i> Selys		+	E?P é
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L.)	+		A D c
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys	+		A D é
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (L.)	+		A D c
<i>Cordulegaster annulatus</i> (Latr.)	+	+	A F c
<i>Cordulia aenea</i> (L.)	+	+	A P é
<i>Somatochlora metallica</i> (Van der Linden)	+		E D é
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Van der Linden)	+	+	A P é
<i>Libellula depressa</i> (L.)	+		A D é
<i>Libellula quadrimaculata</i> L.	+	+	A P é
<i>Libellula fulva</i> Müller	+	+	A P é R
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonsc.)	+		A D c
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L.)	+	+	A P é
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé)	+		M D
<i>Sympetrum vulgatum</i> (L.)	+	+	A P é
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charp.)	+	+	A P é
<i>Sympetrum fonscolombei</i> (Selys)	+	+	M P é
<i>Sympetrum flaveolum</i> (L.)	+		A?D é
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys)	+		M D
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys)	+		A?D é
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller)	+	+	A P é
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Bürm.)	+	+	A P é R
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charp.)	+		A D é R
Total : 45 espèces	43 esp.	32 esp.	

* A: Autochtone

M: Migrateur méditerranéen

E: Erratique: venant de marais proches

c: canal

P: Présent de 1974 à 1980

D: Disparus dès 1941

R: Relique, population isolée

é: étang

L.albifrons, O.cancellatum volent dès juin et début juillet, parfois jusqu'à la fin d'août. 2 espèces ont une période d'apparition très brève (B.hafniense, L.albifrons).

- estivaux: A.grandis, S.sanguineum, L.sponsa, P.pennipes (erratique) C.annulatus, S.flavomaculata, S.vulgatum, A.mixta, E.viridulum, S.striolatum, L.viridis: les imagos volent dès la mi-juillet et plusieurs espèces sont fréquentes jusqu'à la fin du mois de septembre.

Evolution de la faune

Parmi les 45 espèces trouvées à Bavois, J. de Beaumont (1941) en avait déjà observé 43. Le recensement récent n'en comptant que 32, 13 espèces ont donc disparu. Les 2 espèces nouvelles ne semblent pas autochtones à Bavois. C.hastulatum est absent du Plateau en Suisse romande, mais très fréquent dans le Jura, d'où sont certainement issus les 2 mâles observés à Bavois. L'observation d'un seul mâle d'Anax parthenope, grand Aeschnidae capable de couvrir de longues distances, ne suffit pas non plus pour prouver son installation dans la plaine de l'Orbe.

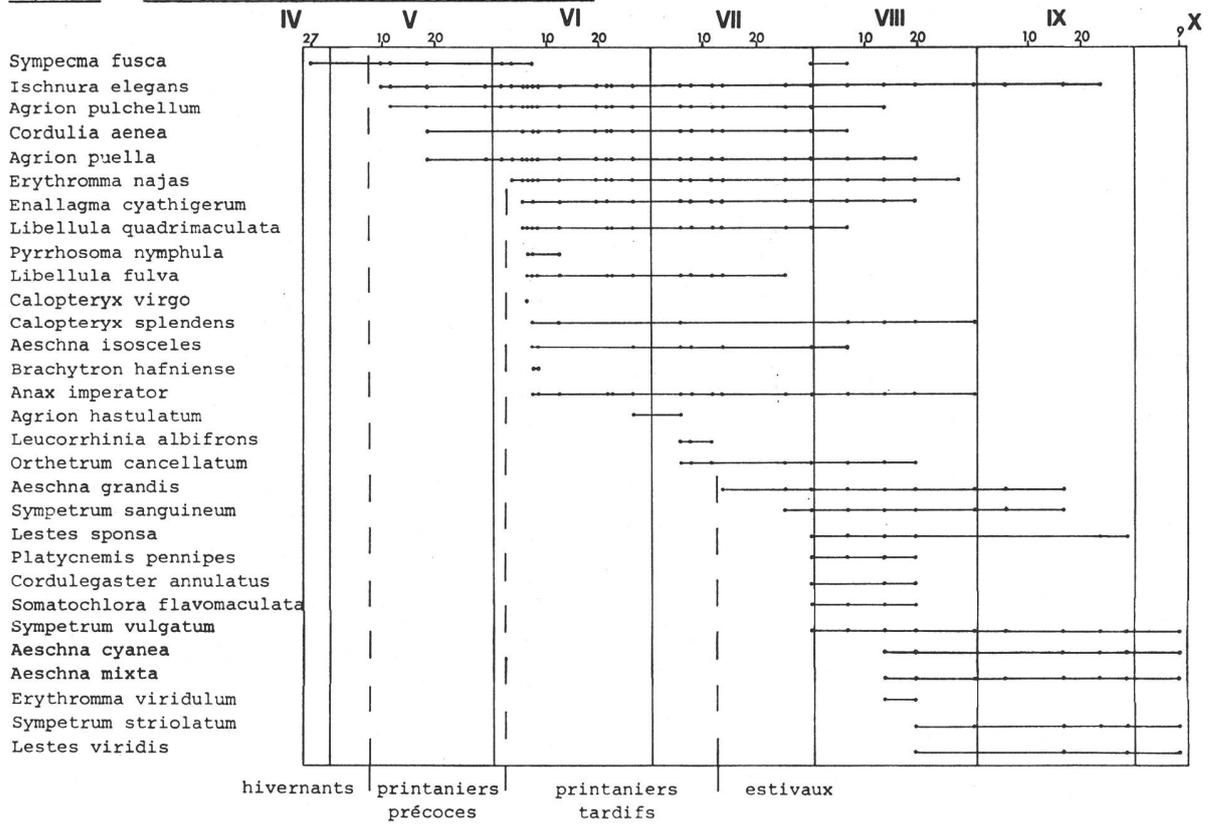
Les 13 espèces disparues peuvent être classées en 6 groupes:

- les migrants: L.barbarus, C.erythraea et S.meridionale n'ont pas fait ces dernières années d'invasion massive en Suisse romande. Leur absence dans notre relevé n'est donc pas significative d'une modification du milieu qui nous concerne.

- Odonates erratiques: S.metallica est répandue dans le Jura, mais très rare sur le Plateau où elle se disperse et se reproduit occasionnellement (Dufour, 1978). Nous interprétons ainsi la capture de de Beaumont.

- Espèces pionnières: L.depressa, très fréquente partout en plaine, subit la concurrence de L.quadrifasciata dans les étangs à végétation palustre bien développée. A Bavois, le manque de nouvelle fosse d'exploitation et la maturité de l'étang ne permettent plus la reproduction de L.depressa. Gomphus pulchellus fréquente les étangs possédant une grande surface d'eau libre et des berges peu envahies par la végétation. Cette dernière condition, qui n'est plus remplie à Bavois, explique son absence.

Figure 1. PHENOLOGIE DES ODONATES A BAVOIS EN 1975.



- Espèces reliques: L.caudalis est gravement menacée en RFA (Lohman, 1980) et en Suisse alémanique, si elle n'y est pas déjà disparue (de Marmels, 1979a). La population isolée qui subsistait à Bavois a donc été trop faible pour assurer le maintien de l'espèce en Suisse romande. L.albifrons et L.fulva, dont Bavois est la seule localité vaudoise risquent la même disparition, bien que leurs effectifs actuels semblent suffisants. Une période climatique défavorable ou une modification des conditions écologiques du marais peuvent les éliminer de notre région.

Le Ceriagrion tenellum, méditerranéen, capturé en 1940, provenait peut-être d'une population relique, comme celle qui existe encore actuellement dans le Canton de Schwyz (de Marmels, 1979b).

- Odonates des eaux courantes: le statut des Odonates des eaux courantes est particulièrement alarmant dans toute la Suisse romande, de même que dans d'autres régions d'Europe. Les disparitions à Bavois de G.vulgatissimus, O.forcipatus et O.brunneum sont le reflet d'une situation générale déjà signalée (Dufour, 1978).

- Cas particuliers: les disparitions de S.flaveolum et S.depressiusculum s'expliquent difficilement. Tous deux ont subi un fort recul récent en Suisse. S.flaveolum présente des fluctuations naturelles d'abondance, alors que S.depressiusculum semble avoir souffert de l'altération des rivages naturels des lacs de plaine.

L'appauvrissement progressif de la faune de Bavois s'explique donc par de multiples facteurs, dont certains sont indépendants des conditions écologiques du marais (pollution du canal, migrations plus rares). Pourtant au marais même, le développement excessif de la végétation palustre ne permet déjà plus la reproduction d'espèces pionnières, et fait plus grave, les hauts arbres de la bordure sud et ouest portent une ombre néfaste sur de vastes secteurs de l'étang déjà abandonnés par les Libellules. Un aménagement urgent serait donc d'abattre plusieurs de ces arbres et de les remplacer par une haie basse qui isolerait suffisamment l'étang des cultures voisines.

Discussion

Avec 45 espèces, la faune odonatologique de Bavois est exceptionnellement riche. Stark (1977) signale en Autri-

che 40 espèces de Libellules au bord d'un étang (Rielteich, près de Graz). Selon cet auteur, il s'agit de la plus haute densité signalée en Europe centrale, le nombre d'espèces fréquentant un étang ne dépassant généralement pas la trentaine.

La diversité constatée à Bavois s'explique par divers facteurs:

- facteurs géographiques: la plaine de l'Orbe est un couloir migratoire (bien connu des ornithologues) facilitant l'arrivée d'éléments méditerranéens tels C.erythraea, S.meridionale, S.fonscolombi, L.barbarus. D'autre part, la proximité des vallées jurassiennes (15 km) permet à des espèces montagnardes de fréquenter occasionnellement le marais (C.hastulatum, S.metallica).

- Facteurs climatiques: Bavois se trouve dans une région chaude de Suisse (température moyenne de juillet supérieure à 18°) favorable aux espèces thermophiles (A.mixta, A.isosceles, S.flavomaculata, B.hafniense).

- Facteurs écologiques: le substrat tourbeux permet l'installation d'espèces tyrophiles (L.caudalis, L.albifrons). Le vaste plan d'eau est survolé par O.cancellatum, tandis que les nombreux macrophytes à feuilles flottantes accueillent les Erythromma najas et viridulum. Les berges ombragées sont fréquentées par L.viridis, qui pond ses oeufs dans les branches d'arbres bordant l'eau. Enfin le canal assure ou assurait la présence des espèces d'eau courante (Calopterygidae, Cordulegastridae, Gomphidae).

- Facteur historique: l'exploitation de la tourbe dans la Plaine de l'Orbe a permis la création d'un plan d'eau suffisamment grand pour servir de refuge à la très riche faune qui devait habiter la région.

Résumé

Avec 45 espèces observées (59% de la faune suisse), l'étang de Bavois a possédé la plus grande diversité d'Odonates constatée à ce jour en Europe centrale. Si cette richesse n'est plus intacte (13 espèces ayant déjà disparu), Bavois abrite encore quelques espèces reliques (Leucorhinia albifrons (Bürm.), Libellula fulva Müller) dont cet étang est le seul refuge actuel dans le Canton de Vaud. Une observation récente d'Anax parthenope Selys est signalée.

Summary

With 45 recorded species (59% of the swiss fauna), the marsh of Bavois has holded the greatest number of Odonata checked until now in a central european wetland. This wealth is no more entire as 13 species have already disappeared. However Bavois still holds interesting relict dragonflies such as Leucorrhinia albifrons (Bürm) or Libellula fulva Müller, which do not exist elsewhere in the Canton de Vaud. A recent observation of Anax parthenope Selys is mentioned.

Bibliographie

- Beaumont J.de. 1941. Les Odonates de la Suisse romande. Bull. Soc. vaud. Sci.nat. 61:441-450.
- Dufour Ch. 1978. Etude faunistique des Odonates de la Suisse romande. Services de la Protection de la Nature et des Sites et de la Faune. Lausanne. 68+II+147 pp.
- Lohman H. 1980. Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins. Societas Internationalis Odonatologica. Rapid Communications N°1, Utrecht. 34pp.
- Marmels J.de. 1979a. Liste der in der Schweiz bisher nachgewiesenen Odonata. Notulae Odonatologicae. I:37-40.
- Marmels J.de. 1979b. Libellen (Odonata) aus Zentral- und Ostschweiz. Bull.soc.ent.suisse. 52:395-408.
- Stark W. 1977. Ein Teich in der Steiermark (Österreich) als Lebensraum für 40 mitteleuropäische Libellenarten. Entomologische Zeitschrift. 87:249-263.