

VERS UNE PROTECTION DES ODONATES (LIBELLULES) DE FRANCE

UN EXEMPLE : MACROMIA SPLENDENS PICTET

PAR J.L. DOMMANGET

7, rue Lamartine
78390 BOIS D'ARCY

Les Odonates sont liés par les exigences écologiques de leurs larves aux milieux aquatiques, ces "biotopes", lorsqu'ils sont bien "naturels", hébergent une faune et une flore généralement très riche ; leur importance est aujourd'hui bien reconnue par les biologistes.

Malheureusement, le nombre ou l'importance de ces milieux a notablement diminué ; cette évolution est due principalement à deux causes. La première est "naturelle", d'une manière générale les eaux stagnantes évoluent progressivement vers la prairie, puis la forêt ; les plantes colonisatrices telles que les Carex ou les Phragmites les comblent peu à peu, ce qui a pour conséquence de les faire disparaître au bout d'une période plus ou moins longue. La seconde cause, la plus importante, est directement liée au développement de la population humaine. Déjà au moyen-âge ces biotopes, et notamment les régions marécageuses, avaient mauvaise réputation (*milieux insalubres, maladies, légende ...*) De grands marais ont alors été asséchés souvent pour permettre l'extension des cultures. Plus récemment, les nouvelles pratiques agricoles et l'industrialisation ont entraîné la disparition de nombreux habitats aquatiques, surtout en plaine et à proximité des grandes villes. L'utilisation des engrais et des pesticides, les rejets de toutes sortes effectués sans contrôle ont modifié considérablement la qualité de l'eau, principalement dans les rivières et les fleuves. Par ailleurs, la création de plans d'eau de loisirs se développe de plus en plus, mais les caractéristiques et l'utilisation de ces derniers sont le plus souvent incompatibles avec le développement des animaux et des plantes aquatiques. Par contre, les milieux situés sur les reliefs (*étangs, lacs, tourbières ...*) ont moins souffert du fait de leur situation, mais, le développement des sports d'hiver ou des activités touristiques (*randonnée ...*) ont parfois des conséquences désastreuses pour tel ou tel biotope.

De ce fait les Odonates semblent moins communs qu'autrefois. Dans les pays d'Europe de nombreuses études faunistiques et de cartographies ont été effectuées sur ce groupe d'insectes. En voici quelques aspects les plus récents.

En Grande Bretagne, la faune des Odonates s'élevait en 1950 à 44 espèces (Moore, 1976). Par la suite trois espèces semblent avoir disparu et trois autres ont leurs effectifs en nette régression. Par contre, la multiplication des anciennes carrières (*gravières, glaisières ...*) a entraîné une augmentation des populations de certaines espèces. Ce fait a également été observé en Suisse (Dufour, 1978). Des efforts importants sont entrepris en Grande Bretagne pour préserver leur patrimoine naturel : des étangs sont créés dans des réserves ; des essais de réintroduction sont effectués et de nouveaux biotopes sont protégés lorsqu'ils présentent un intérêt scientifique important.

En Belgique, la faune des Libellules comprend 67 espèces (Cammaerts, 1979), dont six espèces n'ont pas été retrouvées depuis 1950. Cependant 4 Odonates qui n'avaient pas été observés depuis de nombreuses années et même depuis leur découverte, ont été retrouvés notamment dans des milieux non prospectés habituellement par les entomologistes.

En Allemagne, la faune est constituée de 80 espèces (Lohmann, 1980). Parmi ces Odonates, Coenagrion hylas semble avoir complètement disparu. Cette libellule était très localisée et ne s'observait que dans quelques lacs de montagne en Bavière. Malgré une certaine prudence de la part des Odonatologues, quant à la précision de la localité exacte, il semblerait que des récoltes inconsidérées aient contribué à l'extinction de l'espèce. Par ailleurs, le gouvernement de l'Allemagne Fédérale a récemment interdit la récolte d'une douzaine d'espèces (Schmidt, 1981).

En Suisse Romande, la faune des Odonates s'élève à environ 70 espèces (Dufour 1978). Parmi celles-ci une quinzaine d'espèces se sont notablement raréfiées ou n'ont pas été revues. L'auteur donne deux causes principales : la raréfaction des grands marais tourbeux. Il faut dire que l'abandon de l'exploitation de la tourbe et la mise en réserve de nombreuses tourbières ont provoqué la disparition des fossés d'exploitation qui constituaient les milieux de développement larvaires de certaines espèces. La seconde cause est la disparition de certains cours d'eau ou la pollution de leurs eaux qui a entraîné une régression ou la disparition d'un bon nombre d'espèce d'eau courante.

En Italie, comme pour les autres pays d'Europe, de nombreuses études faunistiques ont été faites sur les biotopes particuliers ou sur des régions entières. Par sa situation géographique très favorable ce pays regroupe plus de 90 espèces d'Odonates.

En Espagne, les publications sur les Libellules sont assez rares et ne permettent pas de connaître l'évolution de la faune.

Malheureusement, il en est de même en France ; ce groupe d'insectes n'a pas fait, récemment, l'objet d'études faunistiques complètes. Dans notre pays, le nombre des publications sur les Odonates a été assez constant de 1880 à 1950. Il a été en nette augmentation vers les années 1960, puis a diminué à partir de 1970 (LE DUCHAT d'AUBIGNY, 1979). Ces dernières années, le nombre des articles ne paraît pas très important, tout au moins comparé aux autres pays d'Europe.

Actuellement, ce groupe d'insectes ne fait l'objet d'aucune protection particulière en France, comme certains Coléoptères ou Lépidoptères ... Pourtant, comme nous l'avons vu précédemment, de graves menaces pèsent sur les Odonates qui quelquefois subissent également des récoltes abusives de la part d'entomologistes peu scrupuleux.

Un exemple précis : ces dernières années, j'ai eu l'occasion de m'intéresser à Macromia splendens (Corduliidae) qui représente l'exemple du "bel insecte rare et recherché".

M. splendens fut découverte par M. GUINARD vers 1840, aux environs de Montpellier. Près de 30 ans plus tard M. DELAMAIN l'observait à son tour aux environs de Jarnac (Charente). Par la suite, cette espèce fut à nouveau observée dans d'autres localités mais, bien qu'elle puisse être localement abondante, les captures ont toujours été exceptionnelles et entrecoupées par des périodes plus ou moins longues où M. splendens paraissait introuvable. Il fut également observé en Espagne et au Portugal au début du siècle, mais il semble qu'il n'ait pas été revu depuis ces premières captures. Parmi les diverses publications concernant cet insecte, Lieftinck (1965) fait le point des données éthologiques, morphologiques, et indique la répartition de l'espèce.

En 1972, par un heureux hasard, un jeune garçon, Hervé HAMON, me rapportait dans une "couche" des libellules qu'il avait chassées sur le Tarn dans le département de l'Aveyron ; parmi celles-ci se trouvait un mâle de M. splendens.

Ce n'est qu'à partir de 1979 que j'ai eu l'occasion d'effectuer des observations dans le biotope de cette espèce. Outre les observations écologiques et éthologiques qui feront l'objet d'un article ultérieur, je développe ci-après quelques considérations concernant le sujet de cet article.

- 1 - Dans ce milieu, M. splendens ne semble pas avoir fait l'objet de chasses abusives de la part des entomologistes. Au cours des deux séjours (1979/80) effectués sur cette localité, je n'ai rencontré aucun chasseur. Par ailleurs, m'étant renseigné auprès des habitants de la région, concernant de telles chasses, les résultats ont toujours été négatifs. Ceci n'est pas étonnant car cette localité était, semble-t-il inconnue, en outre, elle est située un peu en dehors de l'aire de répartition connue de l'insecte.
- 2 - Cette espèce s'observe généralement dans les élargissements de la rivière lorsque l'eau est retenue par un barrage naturel ; il y a alors fort peu de courant et une profondeur assez importante au milieu du cours d'eau : 3 à 5 m. environ. C'est pourquoi M. splendens se trouve localisé à ces biotopes et passe assez facilement inaperçu.
- 3 - Sur cette portion du Tarn, des petits barrages hydro-électriques provoquent artificiellement des retenues qui auraient pu être favorables au développement de l'espèce, puisqu'ils formaient des milieux comparables à ceux précédemment indiqués. Malgré de nombreux relevés (*observation des imagos, recherche des exuvies, récolte de larves*) les résultats sont demeurés négatifs. Il est vrai que le fonctionnement de ces barrages amène des variations de niveau assez importantes qui sont peut-être incompatibles avec le comportement larvaire de l'espèce. De toute manière, ces variations de niveau sont également ressenties avec un peu moins d'amplitude dans la localité de l'espèce.

- 4 - L'exploitation des sables et graviers à des fins industrielles est importante sur le Tarn. Les engins qui draguent le cours d'eau provoquent une forte turbidité et bouleversent progressivement les rives et le fond. De ce fait, ils constituent un grand danger pour le développement larvaire de l'espèce.
- 5 - L'activité humaine, et surtout touristique, en cette saison, provoque très vraisemblablement un accroissement sensible de la pollution de la rivière. Malheureusement, les analyses qui ont été effectuées sont encore trop sommaires pour en tirer des conclusions. La présence des promeneurs et des pêcheurs ne semble pas détériorer les berges, sauf à proximité immédiate des campings. Dans ces derniers, il y a souvent des "plages" et des zones aménagées pour la baignade des campeurs.

Le fait que cette localité n'ait pas subi de chasses intensives de la part des entomologistes est un cas tout à fait particulier. Malheureusement, il n'en est pas toujours ainsi. Dans son article, LIEFTINCK parle de "invasion of *Macromia* hunters" ; ces "chasseurs de *Macromia*" s'observent principalement dans les localités bien connues de l'espèce (*Lot, Hérault ...*). Il s'agit, alors, non seulement de français mais aussi d'étrangers (*rappelons que *M. splendens* n'est actuellement observé qu'en France*). LIEFTINCK termine son article en demandant aux Odonatologues de limiter leur récolte surtout celle des femelles.

Bien que très sommaires, ces quelques considérations montrent dans ce cas précis que les activités humaines sont les causes principales de la raréfaction de *M. splendens* dans cette portion du Tarn. Ceci est d'autant plus vrai que la future construction d'un barrage hydro-électrique fera, dans un proche avenir, disparaître totalement la localité sous plusieurs mètres d'eau.

CONCLUSION

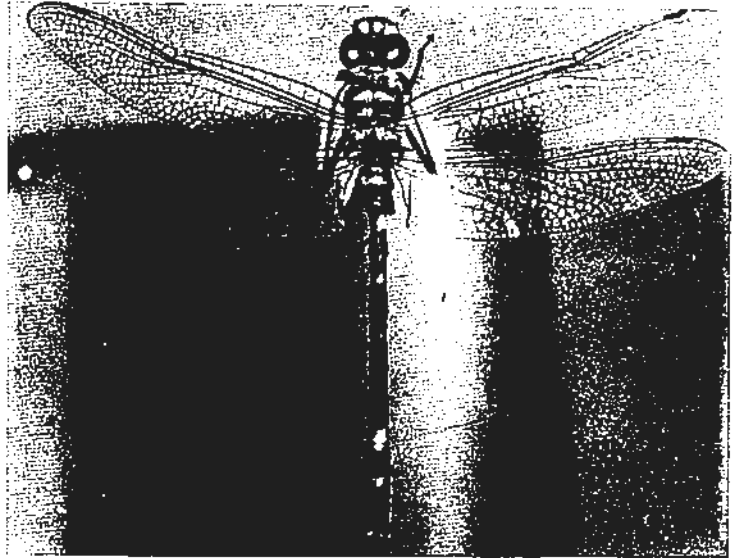
L'accroissement important de la population humaine entraîne nécessairement des impératifs économiques qui sont généralement incompatibles avec la préservation des sites naturels. Il n'est évidemment pas question ici de remettre en cause cette évolution dans son ensemble. Pourtant les exemples d'aménagement désastreux, effectués parfois sans raisons impératives et surtout sans concertation avec les biologistes, ne manquent pas ; voir à ce sujet, dans ce même bulletin, l'exemple du lac de Roue dans le Queyras.

En France, 10.000 hectares de zones humides (*marais, lagunes ...*) sont détruits ou endommagés chaque année (*TROTIGNON, 1980*). Quelques unes de ces régions marécageuses sont encore relativement préservées et abritent une flore et une faune encore indemne. C'est le cas de la Brenne, qui regroupe à l'ouest de Châteauroux (*Indre*) plusieurs centaines d'étangs. J'y effectue depuis 1976 des études sur les insectes aquatiques et plus particulièrement sur les Odonates ; parmi les 64 espèces observées dans l'Indre et surtout en Brenne, il y a près d'un siècle (*MARTIN, 1887*), 51 ont déjà été retrouvées, c'est donc une région particulièrement riche. Mais plusieurs dangers menacent la Brenne : les achats de terrains de petites surfaces, de plus en plus nombreux, sont suivis très souvent d'aménagements douteux ("*mare à canard*", *cabanons, plantations de conifères ...*) ; la fréquentation importante par les touristes, les photographes, les ornithologues, les botanistes, les entomologistes ... et surtout les déprédations effectuées par certains "éléments incontrôlés" incitent les propriétaires à clôturer leur terrain et à en interdire l'accès ; enfin, il y a aussi des prélèvements abusifs, notamment de certains animaux (*Cistude d'Europe, certaines espèces d'insectes ...*). De nombreux auteurs ont montré l'originalité de la faune et de la flore de la Brenne et font état des différents "problèmes" qui se posent à cette région. Mais malgré ces publications aucun effort (*ou presque*) n'a été fait par les autorités concernées pour éviter la dégradation de la Brenne. D'autres régions en France sont dans le même cas, comme par exemple, le lac de Grand-Lieu (*MARION, 1975*).

Par ailleurs, les diverses mesures de protection des Odonates mises en place dans les autres pays d'Europe (*Grande Bretagne, Allemagne ...*) vont encore augmenter les prélèvements effectués par les étrangers ; ces derniers ne pouvant plus récolter certaines espèces dans leur pays, viendront en France pour les prélever. Ce qui d'ailleurs se fait depuis fort longtemps, car, avec près de 90 espèces, la France est avec l'Italie, le pays le plus riche d'Europe et a toujours été un lieu de prospection privilégié pour les Odonatologues.

Il devient donc nécessaire et même indispensable, si l'on désire préserver notre patrimoine naturel, de protéger les zones humides et certains cours d'eau de France qui n'ont pas encore fait l'objet d'une mise en "réserve" ou d'une création en "parc naturel". Il faut en outre réglementer, surveiller ou interdire, dans ces réserves ou parcs, le prélèvement des Odonates. D'autre part la protection de certaines espèces pourrait être décidée au niveau national (*par décret*) mais ce système est peu efficace et présente des inconvénients.

Pour conclure, on ne peut que conseiller aux amateurs de Libellules, aux Odonatologues français et étrangers de limiter leurs récoltes au strict minimum, notamment pour les espèces localisées ou peu fréquentes. Ils contribueront ainsi à la survie de celles que SWAMMERDAM appelle ces "créatures prodigieuses" que sont les Libellules.



- *Macromia splendens*
Imago mâle (gr. nat.)

Cliché J.L. DOMMANGET



Larve.
de *M. splendens* (x 1,8)

Cliché J.L. DOMMANGET

BIBLIOGRAPHIE

- CAMMAERTS R. 1979 - Les Odonates de Belgique et des régions limitrophes. Atlas provisoire des insectes de Belgique, édité par J. Leclercq et C. Verstraeten, Cartes 1333 à 1400. Gembloux, mars 1979
- DUFOUR C. 1978 - Etude faunistique des Odonates de Suisse romande. Service des forêts et de la faune, Lausanne 68+147 pages
- DUFOUR C. 1978 - Les Odonates de Suisse romande. Distribution des espèces et évolution de la faune. Mitt. Schweiz ent. Ges. 51 : 421
- LE DUCHAT D'AUBIGNY J. 1979 - Inventaires de Faune et de Flore, bibliographie concernant la France : Odonates
Ministère de l'Environnement (*Comité Faune et Flore*)
18 pages
- LIEFTINCK M.A. 1965 - Macromia splendens (*Pictet, 1843*) in Europe, with notes on its habit, larva, and distribution (Odonata).
Tidjdschrift voor entomologie 108(2) : 41-59
- LOHMANN H. 1980 - Faunenliste der Libellen (Odonata) der Bundesrepublik Deutschland und Westberlins.
Societas Internationalis Odonatologica, Rapid Communications, N° 1 = 34
- MARION L. & P. 1975 - Contribution à l'étude écologique du lac de Grand-Lieu
Bull. Soc. Sci. Nat. Ouest de la France
Supplément hors-série au bulletin 1975. 611 pages
- MARTIN R. 1887 - Les Odonates de l'Indre
Revue Ent. 5 : 231-251

MOORE N.W. 1976

- The conservation of Odonata in Great Britain.
Odonatologica, 5(1) : 37-44

SCHMIDT E. 1981

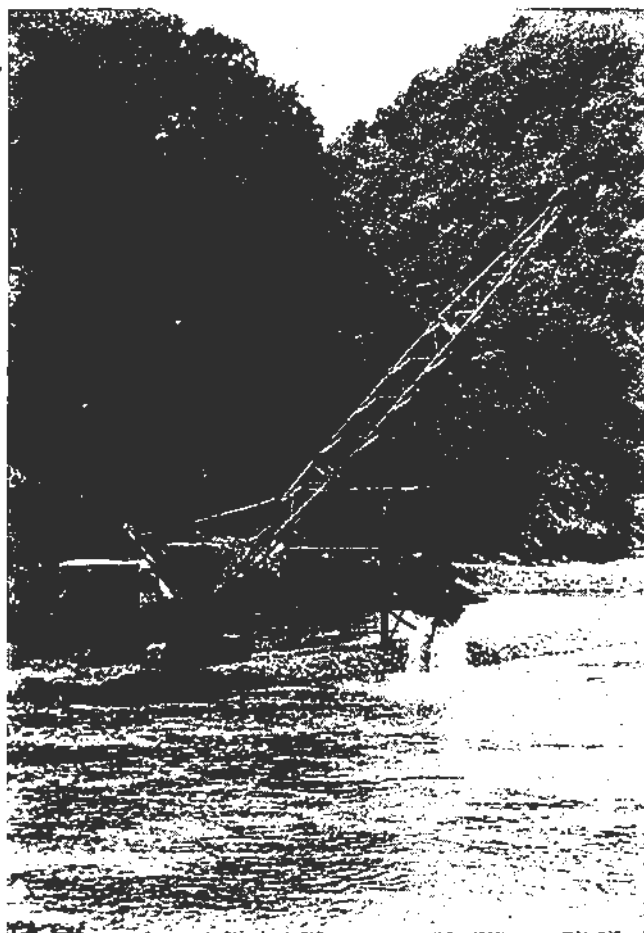
- Überzogener Artenschutz für Libellen in der Bundesrepublik Deutschland : Kommentar zur neuen Bundesartenschutzverordnung.
Odonatologica, 10(1) : 49-52

TROTIGNON J. 1980

- Les oiseaux d'eau de la Brenne
Le Blanc. 104 pages.

- Exuvie larvaire de
M. splendens
Le Tarn (Aveyron) 1980

Cliché J.L. DOMMANGET



- Exploitation des sables
et graviers à des fins
industrielles. Le Tarn

Cliché J.L. DOMMANGET

