

**Inventaire odonatologique**  
**Base de loisirs de Vère-Grésigne**  
**Castelnau-de-Montmiral, Tarn**  
**le 02 Juin 2012**

**Résumé :**

Cette sortie encadrée par Pascal Polisset (membre de l'ASNAT et de l'OPIE-MP) et Laurent Pélozuelo (Président de l'OPIE-MP), experts odonatologues, s'est déroulée dans de parfaites conditions météorologiques favorables à l'émergence des libellules et à leur observation à l'arrêt, en vol, en forme de cœur copulatoire, en situation de ponte, en piège dans des toiles d'araignée.....



*Cordulie piégée par une araignée*

Grâce à la présence de nos deux accompagnateurs mandatés pour la capture de certaines espèces protégées, nous avons pu observer *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) et des exuvies de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) qui n'avaient jamais été observées sur ce site et qui attestent de la reproduction locale de cette espèce (la première exuvie accrochée à des joncs au pied d'un peuplier a été trouvée par Jacqueline Martin) puis deux autres ont été trouvées à proximité.

La présence de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) est, de l'avis de Pascal Polisset & Laurent Pelozuelo, une vraie surprise, la littérature n'indiquant que très rarement sa reproduction dans les milieux lenticules. La découverte de trois exuvies fournit la certitude de reproduction locale d'où le haut intérêt de cette découverte.

## **Considérations générales :**

**La Base de Loisirs de Vère-Grésigne** occupe environ 20 hectares. Elle a été créée sur une ancienne zone humide embrassant les méandres de La Vère. On y cultivait du lin ou du chanvre. Aujourd'hui cet espace est partagé entre des cultures céréalières et du maraîchage.

Lors de l'aménagement de la Base de Loisirs, le cours de La Vère a été redressé. Maintenant, il borde la base de loisirs.

Ce site est très favorable aux libellules car il présente à la fois des eaux stagnantes (milieu lentique), des eaux courantes (milieu lotique) et des fossés inondés ou/et exondés ainsi que les ripisylves appropriées. Il est remarquable qu'une pression ontologique importante (espaces de jeux, de promenade, de baignade, barbecue etc.) n'empêche pas le développement d'une entomofaune aquatique de grand intérêt, singulièrement celle qui relève de l'ordre des odonates (+ de 30 espèces reconnues.).

En France, l'odonatofaune est diversifiée et composée d'environ 90 espèces.

La majorité des espèces est inféodée, soit aux eaux courantes, soit aux eaux stagnantes. Beaucoup d'espèces ne peuvent survivre à l'assèchement de leur habitat, d'autres, profitent, dans les points d'eau temporaires de l'absence de prédateurs et de l'échauffement accru de la nappe qui permet un rapide développement larvaire.

La présence et la structure de la végétation submergée, flottante, émergente et rivulaire conditionnent l'existence de micro-habitats indispensables à la ponte et à la survie des larves. Les adultes ne peuvent émerger qu'une fois leur développement complètement achevé. La croissance des larves varie en fonction de la température de l'eau et de la disponibilité alimentaire. Elles muent (de 7 à 15 mues selon les espèces).

Les larves mettent de 2,3 mois à 1, 2, 3, 4 ou 5 ans à se développer jusqu'à l'émergence. Les odonates sont de type hétérométabole. Il n'a pas de stade larvaire immobile. Dans le premier moment qui suit l'émergence, le subimago va se réfugier dans la végétation pour achever un cycle qui le verra reproducteur.

La période de vol varie donc d'une région à l'autre mais aussi d'une année à l'autre.

Quotidiennement, la période optimale pour observer les libellules se situe entre 10 heures et 18 heures, par temps calme et ensoleillé.

De nombreux détails anatomiques d'identification des espèces ne sont observables qu'en main et nous avons utilisé des filets à papillon classiques. La prise en main des sp doit rester exceptionnelle et pratiquée par des naturalistes aguerris.

Les odonates sont des prédateurs tant à l'état larvaire qu'imaginal. Au stade imago, la totalité des proies les désigne comme entomophages. Au stade larvaire, les larves de grande taille consomment aussi des têtards et des alevins.

Les odonates ont un mode de reproduction unique avec une insémination indirecte et une fertilisation retardée. Ces faits expliquent la territorialité des mâles, le cœur copulatoire et le gardiennage de la femelle en ponte par son partenaire.

Les odonates (ordre des Odonates) sont des insectes qui ont 2 paires d'ailes membraneuses transparentes, 3 paires de pattes, un corps allongé et fin, des yeux volumineux et des antennes fines et courtes.

**En Europe, les Odonates comptent deux groupes bien distincts :**

- **Le sous-ordre des Zygoptères** qui regroupe les frêles demoiselles, les Agrions... qui se caractérisent par des ailes avant et arrière de même forme, ailes jointes ou demi-jointes lorsqu'ils sont posés.
- **Le sous-ordre des Anisoptères** ou libellules qui gardent leurs ailes ouvertes au repos et dont la base de l'aile arrière est plus large que l'aile avant.

Les libellules et demoiselles ne sont pas nées d'hier. En effet on connaît des fossiles de Libellules géantes de près de 80 cm d'envergure datant du Carbonifère, il y a près de 350 millions d'année !



*Émergence de Gomphus pulchellus*

**Résultats des observations odonatologiques :**

Notre excursion a commencé par les berges du lac de pêche et nous y avons observé dans l'ordre :

*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820) Agrion élégant (Zygoptère). Un des odonates les plus abondants et les plus répandus d'Europe. Habite dans les eaux courantes et surtout stagnantes. Chez le mâle et les femelles matures, abdomen très sombre dorsalement et tache caudale bleu vif.

*Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) Cordulie bronzée (Anisoptère). Les mâles patrouillent inlassablement le long des berges, le vol est rapide, bas interrompu de pauses stationnaires laissant apparaître les reflets vert métallique des yeux. Habite les eaux stagnantes. Cette espèce est capable de manœuvres d'intimidation même envers l'homme...

*Gomphus pulchellus* (Selys, 1840) Gomphe gentil (Anisoptère). Gomphe élancé, relativement terne, qui fréquente les milieux aux eaux calmes souvent même stagnantes.

*Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758) Orthétrum réticulé (Anisoptère). Les mâles passent comme des flèches bleues au ras de l'eau et se posent souvent sur des zones dégagées de la berge d'eaux stagnantes à faiblement courantes et aux berges dépourvues de végétation.

*Anax imperator* (Leach, 1815) Anax empereur (Anisoptère). Odonate commun et très démonstratif. Le mâle en vol se reconnaît facilement à sa taille (66 à 84 mm), son thorax vert dépourvu de bandes latérales, son abdomen bleu marqué d'une bande médiodorsale noire. Habite les eaux stagnantes à légèrement courantes, souvent vastes et riches en végétation. En vol les mâles ont l'abdomen légèrement arqué vers le bas.

*Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840) Agrion porte-coupe (Zygoptère). Mâles bleus annelés de noir. Femelles brunes ou bleues avec des marques noires. Probablement l'espèce la plus répandue d'Europe. Habite tous types de lacs, étangs et rivières lentes.

*Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) Cordulie à corps fin (Anisoptère). Yeux vert brillant, alignement médiodorsal de marques jaunes contrastant avec un abdomen sombre. Au bord de rivières lentes bordées d'arbres, rarement lacs.... Selon l'arrêté du 23 Avril 2007, espèce quasi menacée dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation et une protection stricte.



*Oxygastra curtisii*

Exuvies de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) Cordulie splendide (Anisoptère). Unique représentant européen du genre *Macromia*. Grands yeux vert brillant, abdomen noir avec dorsalement un anneau jaune au deuxième segment et des marques jaunes décroissant en taille vers l'arrière. S'observe au Sud de la France, localisée, rare et peu abondante.

Selon l'arrêté du 23 Avril 2007, espèce vulnérable dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation et une protection stricte. Pascal Polisset avait déjà déclaré la présence d'adultes de cette espèce sur ce site mais, la présence d'exuvies qui n'avait pas encore été constatée atteste de la reproduction locale de cette espèce.



*Exuvie de Macromia*

*Gomphus pulchellus* (Selys, 1840) Gomphe gentil (Anisoptère). Couleur de fond jaune clair, yeux bleu clair écartés. Les mâles recherchent les femelles en longeant les berges d'un vol bas et ondulant. Habite les eaux à courant faible ou nul.

*L'après-midi, nous avons prospecté les bords de la Vère en compagnie de Laurent Pélozuelo*

*Calopteryx splendens* (Harris, 1782) Caloptéryx éclatant (Zygoptère). Espèce familière des cours d'eau courante, mâle bleu-vert métallique avec des ailes barrées de bleu sombre, femelles plus ternes avec un corps et des nervures vert métallique, des ailes verdâtres non teintées de brun.

*Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) Caloptéryx hémorroïdal (Zygoptère) Coloration rouge cuivré, extrémité de l'aile postérieure enfumée. Habite les ruisseaux limpides et les rivières parfois de grande taille.

*Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825) Caloptéryx occitan (Zygoptère). Coloration bleue comme Caloptéryx splendens mais moitié basale de l'aile transparente, extrémité enfumée. Abondant dans le sud de la France au bord des cours d'eau courante. Les femelles vert métallique sont difficiles à différencier de splendens.

### **Remerciements :**

A Pascal Polisset et Laurent Pélozuelo pour leur disponibilité et leur pédagogie à nous faire découvrir ces insectes à la fois rares et communs et aux participants, Henri Delrieu, Yvonne Da Silva, Thierry Danneels, Anne et Antoine Rey, Jacqueline et Daniel Martin, pour le grand intérêt qu'ils ont su montrer et leurs découvertes au service de l'odonatologie.

### **Références :**

**Guide des libellules** de K.-D.B. Dijkstra chez Delachaux et Niestlé

**Libellules de France** de Jean Laurent Hentz, Cyrille Deliry et Christophe Bernier, Edition originale de Gard Nature et du Groupe Sympertum  
*Ces deux guides sont disponibles à la bibliothèque de l'ASNAT*

**A la rencontre des Libellules** Cahier Technique de La Gazette des Terriers (FCPN)  
Conception et Rédaction Christophe Bernier

### **Rédaction :**

Daniel MARTIN sous l'expertise de Pascal POLISSET  
Photographies de Pascal POLISSET