

Les libellules en Gironde, résultats de 4 années de prospection

Inge van Halder,
Christophe Archimbaud
et Bruno Jourdain



Introduction

Soucieux d'appréhender les milieux naturels dans leur globalité, les ornithologues sont généralement amenés à élargir leurs champs d'investigation et à s'intéresser à de nouveaux groupes d'espèces (Amphibiens, Reptiles, Mammifères, Insectes, Orchidées...). Liées aux zones humides, très colorées et facilement identifiables, les libellules sont alors fréquemment choisies.

Cet engouement, relativement récent, contribue au bon déroulement d'un inventaire national destiné à parfaire nos connaissances sur ces insectes : le programme INVOD. Débuté en 1982, cet Inventaire cartographique des Odonates de France est un programme de recherche permanent du Muséum National d'Histoire Naturelle (Service du Patrimoine Naturel) et de la Société Française d'Odonatologie.

Les objectifs de cet inventaire, multiples, visent essentiellement à préciser la répartition et l'état des populations des libellules présentes sur le territoire national puis à contribuer à leur conservation, notamment par l'élaboration de listes nationales ou régionales d'espèces menacées.

En 1994, au terme de 10 années de fonctionnement et sur la base de 49183 données, un premier bilan de ce programme a été établi (Dommanget, 1994). Cette publication met en évidence la faible intensité des prospections effectuées dans notre département entre 1982 et 1993 puisque 60 données seulement y ont été recueillies et que 34 espèces y sont citées alors que la littérature en mentionne 61 (Dommanget, 1987 ; Grand, 1990). Quelques odonates remarquables, rares et protégés manquent notamment à l'appel et ce bilan intermédiaire ne reflète donc pas la richesse odonotologique de la Gironde.

Depuis 4 ans déjà, les membres du groupe Insectes de la LPO Aquitaine participent au programme INVOD et s'efforcent de réunir un maximum de données afin de préciser la répartition et le statut des libellules présentes dans notre département. Les observations recueillies sont bien sûr transmises à la Société Française d'Odonatologie mais aussi à la centrale de données de la LPO Aquitaine.

Cet article est une première synthèse des données collectées de 1998 à 2001.

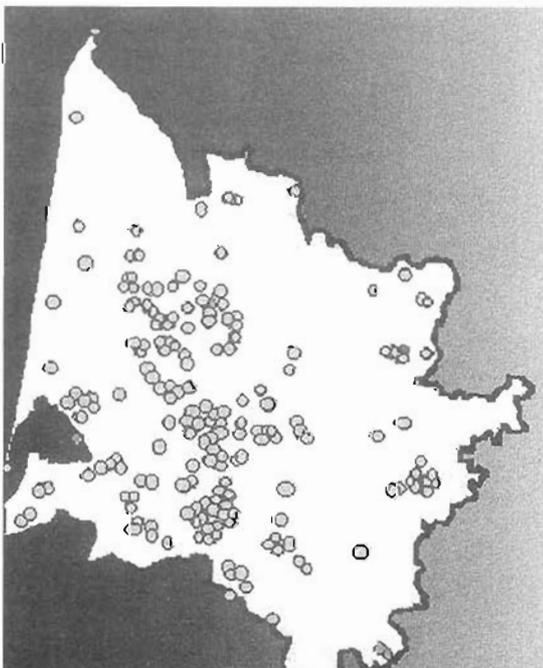


Figure 1: Localisation des 264 sites inventoriés en Gironde, de 1998 à 2001

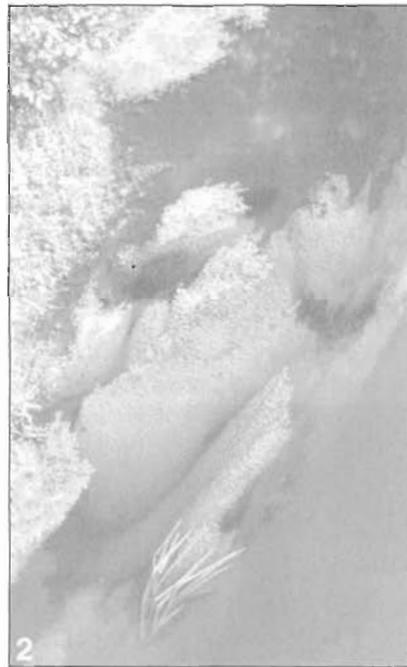
Les milieux aquatiques en Gironde

Les libellules sont, au stade adulte mais plus encore au stade larvaire, intimement liées aux milieux aquatiques. Chaque espèce ayant des exigences plus ou moins strictes quant aux caractéristiques de l'eau, la richesse odonatologique d'une région est directement liée à la diversité et à l'importance des zones humides. Dans notre département, ces milieux sont nombreux et variés. Pour les eaux courantes, on note bien sûr l'estuaire de la Gironde, deux grands fleuves, la Garonne et la Dordogne, quelques rivières comme la Leyre, le Ciron ou l'Isle, des canaux et de nombreux ruisseaux, ruisselets et crastes sur des substrats divers (sableux ou calcaires). Les eaux stagnantes présentent également une bonne diversité avec notamment les milieux saumâtres du Bassin d'Arcachon, les grands étangs littoraux et les marais situés à l'arrière du cordon dunaire, les marais du Blayais, les nombreuses lagunes qui parsèment encore le massif forestier des Landes et des milieux plus artificiels (gravières et sablières, étangs, retenues collinaires...).

La présence de plusieurs centaines de lagunes est une spécificité de notre région. Ces plans d'eau, souvent circulaires et d'un diamètre de quelques dizaines de mètres, connaissent des conditions extrêmes : acidité, variations importantes du niveau d'eau et donc du taux d'oxygène et de la température. Les organismes adaptés à ces milieux spécifiques sont souvent remarquables et rares au niveau national.

1. Forêt galerie le long du Ciron.
2. Herbier à callitriches (*sp*)
3. Végétation lacustre des lacs landais
4. Une lagunes à St Magne (33)

Photos : P. Petit



Les résultats

De 1998 à 2001, 2566 données ont été recueillies. Chaque donnée correspond à l'observation d'une espèce (un ou plusieurs individus) sur un site et à une date donnée. La figure 1 situe les 264 sites où nous avons noté la présence de libellules. Nos prospections n'ayant pas été effectuées dans l'optique de réaliser un atlas, certains secteurs ou milieux ont été moins prospectés. Nos observations permettent, malgré cela, de dresser un premier état des lieux sur les libellules présentes dans notre département et sur l'importance des populations.

Sur les 87 espèces de libellules appartenant à la faune française, 58 ont été observées lors de ces 4 années de prospection.

Le tableau 1 donne, pour chaque espèce observée, le statut en Europe, en France et, dans la dernière colonne, un niveau de rareté en Gironde basé sur le nombre de sites où nous l'avons observée.

Les espèces observées:

Toutes les espèces observées sont brièvement décrites ci-dessous avec pour chacune d'elle :

- les noms scientifique et français
- le nombre de sites et de données
- quelques particularités relatives à l'espèce (biologie, répartition, habitats, période de vol...)

Zygoptères

***Calopteryx haemorrhoidalis*, le Caloptéryx hémorroïdal :**

19 sites / 23 données

Avec ses ailes de couleur brune et son corps rouge-cuirré, *C. haemorrhoidalis* se distingue facilement des autres espèces du même genre. C'est une espèce d'eaux courantes (ruisseaux, fossés et petites rivières) assez localisée en Gironde. De belles populations de plusieurs dizaines d'individus ont été trouvées à La Teste (Canal des Landes), Saint-Médard-d'Eyrans, Montagne, Blasimon et Plassac. *C. haemorrhoidalis* semble apparaître plus tard que les autres Caloptéryx et nos observations ne commencent qu'à la mi-juin. Toutes nos données se rapportent à la sous-espèce *occasi*.

***Calopteryx virgo*, le Caloptéryx vierge :**

68 sites / 96 données

Des quatre espèces de Caloptéryx que l'on peut rencontrer en Gironde, *C. virgo* est de loin le plus commun. Nous l'avons trouvé sur presque tous les ruisseaux prospectés, sur des fossés, de petites rivières, la Leyre, le Ciron et le Dropt. Il colonise de préférence les portions ombragées de ces cours d'eau profitant de chaque petite tache de soleil, à la différence des autres espèces du genre qui ont une nette préférence pour les zones

ouvertes et ensoleillées des eaux courantes. Nous avons, en de rares occasions, noté *C. virgo* sur des eaux stagnantes, mais ces observations ne concernent que des individus erratiques ou en phase de maturation. L'espèce a été observée de la mi-avril à la mi-septembre. Tous les individus contrôlés appartenaient à la sous-espèce *meridionalis*.

***Calopteryx splendens*, le Caloptéryx éclatant :**
19 sites / 26 données

C. splendens est comme tous les Caloptéryx une espèce des eaux courantes, mais on le trouve aussi sur des eaux stagnantes, où il est rare de rencontrer les autres espèces de ce genre. Les populations les plus importantes ont été notées sur des secteurs ensoleillés de ruisseaux ou de fossés alimentés présentant une riche végétation aquatique (notamment autour de Saint-Médard-d'Eyrans) ou sur des rivières comme l'Isle et la Dronne. L'espèce reste assez localisée dans notre département. Nos observations s'étalent de la fin avril à la mi-septembre, avec de nouvelles émergences tout au long de la saison (immatures notés jusqu'en août). La taxonomie des sous-espèces de *C. splendens* est assez complexe et les individus observés en Gironde présentent une grande variation dans la coloration des ailes. Toutes nos données semblent toutefois se rapporter à la sous-espèce *ancilla*.

***Calopteryx xanthostoma*, le Caloptéryx ouest-méditerranéen :**

18 sites / 22 données

En Gironde, de belles populations de ce Caloptéryx ont été trouvées à La Teste, Saint-Médard-en-Jalles, Saint-Jean-d'Ilhac et le Porge, mais l'espèce a aussi été rencontrée dans l'est du département. Elle colonise les ruisseaux et rivières ensoleillées avec des plantes aquatiques flottantes. *C. xanthostoma* a longtemps été considéré comme une sous-espèce de *C. splendens* mais est maintenant une espèce à part entière. Nous l'avons observé de la mi-mai à la mi-septembre.

***Chalcolestes viridis*, le Leste vert :**

28 sites / 44 données

C. viridis est relativement commun en Gironde et se développe sur des milieux divers en eaux stagnantes (lagunes, gravières, étangs) ou courantes (canaux, parties calmes des ruisseaux). Les femelles de cette espèce ont la particularité de pondre leurs œufs dans l'écorce des arbres ou des arbustes poussant sur les berges. Les larves, à l'éclosion, se laissent tomber dans l'eau. Aucune autre libellule ne pond de cette façon. *C. viridis* est une espèce plus tardive que *L. dryas*, autre Leste commun en Gironde, et nos observations s'étalent de la mi-juin à la mi-novembre.

***Lestes barbarus*, le Leste sauvage :**

5 sites / 5 données

De tous les *Lestes* présents dans notre département, *L. barbarus* est le plus rare. Nous ne l'avons observé que sur 5 stations (à Saucats, Saint-Médard-en-Jalles, Bourideys, Andernos-les-Bains et Bruges) avec un total de 8 individus seulement. C'est une espèce d'eaux stagnantes et même temporaires. La littérature indique qu'elle colonise aussi les marais saumâtres littoraux, milieux que nous avons peu prospectés et où elle devra être recherchée.

***Lestes dryas*, le Leste dryade :**

68 sites / 84 données

Considéré comme relativement rare en France, *L. dryas* est, en Gironde, l'espèce la plus commune du genre. Toutes nos observations ont été faites dans l'ouest du département, sur la rive gauche de la Garonne et, pour la plupart, concernent des lagunes. Deux ou trois stations correspondent à d'anciennes gravières ou sablières en milieu forestier (pinède). Certaines lagunes, où des émergences et des immatures ont été notés, s'assèchent complètement en été et on peut alors observer des femelles insérer leurs œufs dans les plantes en l'absence d'eau. Les œufs éclosent après l'hivernage et les larves se développent en quelques semaines ce qui permet à ce Leste de se développer dans des eaux temporaires. Cette adaptation biologique explique en partie l'abondance de l'espèce dans les landes où elle peut se maintenir malgré la baisse générale de la nappe phréatique. Elle n'est cependant pas limitée aux milieux aquatiques temporaires et les plus belles populations sont trouvées sur des lagunes permanentes où *L. dryas* peut constituer l'espèce dominante. Nous l'avons noté de fin-avril à mi-septembre.

***Lestes sponsa*, le Leste fiancé :**

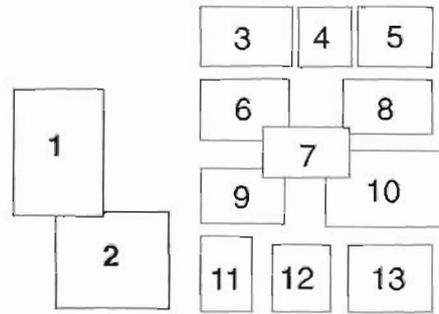
11 sites / 15 données

Cette libellule, répandue dans la moitié nord de la France mais plus localisée dans le sud, semble assez rare dans notre département. Les 11 stations où nous l'avons observée se trouvent dans la partie ouest de la Gironde, entre Carcans dans le Médoc et Saint-Magne plus au sud. L'espèce, qui a une biologie comparable à celle de *L. dryas*, a été notée sur les mêmes milieux, essentiellement des lagunes, à partir de la fin-mai.

***Lestes virens*, le Leste verdoyant :**

38 sites / 42 données

L. virens est, en Gironde, beaucoup plus commun que l'espèce précédente. Les stations que nous avons trouvées se trouvent toutes dans l'ouest du département et concernent en grande majorité des lagunes. Les effectifs de cette espèce sont parfois très importants et, sur certains sites, plus de 100 individus ont été notés. Nos observations s'étalent de début juin à début novembre.



1. *Cordulia aenea*, mâle à l'émergence avec son exuvie
2. *Libellula quadrimaculata*, émergence
3. *Cordulegaster boltonii*, mâle adulte
4. *Sympetrum sanguineum* mâle, position de l'obélisque
5. *Crocothemys erythaea*, mâle adulte
6. *Leucorrhinia albifrons*, mâle adulte
7. *Gomphus graslinii*, mâle adulte
8. *Aeschna cyanea*, femelle insérant ses oeufs dans la mousse au bord d'un bassin
9. *Calopteryx virgo meridionalis*, mâle adulte
10. *Platycnelis pennipes*, mâle adulte
11. *Ischnura elegans*, coeur copulateur
12. *Lestes dryas*, mâle adulte
13. *Ischnura elegans*, femelle dévorant sa proie

Photos : I. van Halder





	Directive 92/43/CEE (1) 21/05/1992	Statut en France (2)	Inventaire 1998/2001 (3)
Zygoptères			
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)		6	AC
<i>Calopteryx virgo</i> (L., 1758)		7	C
<i>Calopteryx splendens</i> (Harris, 1782)		8	AC
<i>Calopteryx xanthostoma</i> (Charpentier, 1825)		6	AC
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden, 1825)		9	AC
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)		6	R
<i>Lestes dryas</i> (Kirby, 1890)		4	C
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)		8	AR
<i>Lestes virens</i> (Charpentier, 1825)		7	AC
<i>Sympecma fusca</i> (Vander Linden, 1820)		7	AR
<i>Platycnemis acutipennis</i> (Sélys, 1841)		6	AC
<i>Platycnemis latipes</i> (Rambur, 1842)		6	AC
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas, 1771)		9	AC
<i>Cercion lindenii</i> (Sélys, 1840)		7	C
<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villers, 1789)		6	C
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	Annexe 2 et 4	5	AR
<i>Coenagrion puella</i> (L., 1758)		10	C
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)		7	AR
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)		5	AC
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)		9	AC
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)		7	AR
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)		6	AR
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)		10	C
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)		5	AR
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer, 1776)		9	C
Anisoptères			
<i>Aeshna affinis</i> (Vander Linden, 1820)		7	AC
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)		9	AC
<i>Aeshna mixta</i> (Latreille, 1805)		8	AR
<i>Anax imperator</i> (Leach, 1815)		9	C
<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)		6	AR
<i>Boyeria irene</i> (Fonscolombe, 1838)		6	AC
<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)		7	AC
<i>Gomphus graslinii</i>	Annexes 2 et 4	5	R
<i>Gomphus pulchellus</i> (Sélys, 1840)		8	AR
<i>Gomphus simillimus</i> (Sélys, 1840)		7	R
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758)		7	R
<i>Onychogomphus forcipatus</i> (L., 1758)		8	R
<i>Onychogomphus uncatulus</i> (Charpentier, 1840)		5	AR
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)		5	AC
<i>Cordulia aenea</i> (L., 1758)		8	AC
<i>Oxygastra curtisii</i> (Dale, 1834)	Annexes 2 et 4	6	AR
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)		6	AC
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)		4	R
<i>Crocothemys erythraea</i> (Brullé, 1832)		7	C
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	Annexes 4	2	AC
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	Annexes 4	2	R
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	Annexes 2 et 4	3	AC
<i>Libellula depressa</i> (L., 1758)		10	AC
<i>Libellula fulva</i> (Müller, 1764)		6	AR
<i>Libellula quadrimaculata</i> (L., 1758)		10	C
<i>Orthetrum albistylum</i> (Sélys, 1848)		6	R
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)		7	R
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)		9	AC
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)		7	C
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Sélys, 1840)		7	AR
<i>Sympetrum meridionale</i> (Sélys, 1841)		8	AR
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)		10	C
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)		10	AC

Tableau 1 : liste et statut des 58 espèces observées en Gironde de 1998 à 2001.

1) La Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992, dite Directive Habitats, prévoit la désignation de Zones Spéciales de Conservation pour les espèces placées en annexe 2 et une stricte protection de celles placées en annexe 4 avec interdiction de détruire leurs sites de reproduction. Toutes les espèces concernées par cette directive européenne sont, par ailleurs, protégées en Europe (Convention de Berne du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et des milieux naturels) et en France (Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des espèces protégées sur le territoire national).

2) Dans son Etude Faunistique et Bibliographiques des Odonates de France, parue en 1987, J.-L. Dommanget a précisé le statut des différentes espèces d'Odonates présentes en France en leur attribuant une côte de 1 à 10, côte dont la signification est donnée ci-dessous. Les valeurs indiquées dans cette colonne sont issues de l'ouvrage précité.

1 : Citations anciennes et non confirmées récemment.

2 : Espèces excessivement localisées mais signalées récemment (à partir de 1960) par au moins une citation.

3 : Espèces généralement très localisées mais observées assez régulièrement.

4 : Espèces très localisées ou peu fréquentes en plaine, mais présentant des effectifs nettement plus importants à moyenne et haute altitude.

5 : Espèces localisées ou disséminées dont les effectifs sont en général assez faibles.

6 : Espèces fréquemment localisées mais pouvant présenter des populations importantes.

7 : Espèces assez fréquentes en général.

8 : Espèces répandues dans notre région.

9 : Espèces très répandues dans notre pays.

10 : Espèces excessivement communes.

3) Statut provisoire des odonates en Gironde basé sur le nombre de stations où nous avons vu l'espèce (inventaire 1998-2001)

R : espèce rare en Gironde, nombre de stations inférieur ou égal à 5.

AR : espèce assez rare en Gironde, nombre de stations supérieur à 5 et inférieur ou égal à 15.

AC : espèce assez commune en Gironde, nombre de stations supérieur à 15 et inférieur ou égal à 45.

C : espèce commune en Gironde, nombre de stations supérieur à 45.

Sympecma fusca, le Leste brun :

14 sites / 19 données

Cette espèce est, en France, la seule à passer l'hiver à l'état adulte, hivernant dans la végétation. Les imagos réapparaissent dès la mi-mars et peuvent voler jusqu'en juin. Les œufs pondus au printemps donnent des larves qui ont un développement rapide et les émergences ont lieu en juillet-août. Cette nouvelle génération peut être observée jusqu'en novembre selon la météo.

S. fusca semble bien présent dans la partie ouest de la Gironde et y colonise les eaux stagnantes (lagunes, anciennes gravières, parcs urbains). Nous ne l'avons pas encore contacté dans la moitié est du département mais cette espèce brune, très discrète, présente de par sa phénologie, des effectifs faibles à la période où les prospections sont les plus importantes. Il est vraisemblable qu'elle nous ait parfois échappé et elle pourrait donc présenter une répartition plus vaste et des effectifs plus importants que ceux notés.

Platycnemis latipes, l'Agrion blanchâtre :

19 sites / 29 données

Les *Platycnemis* sont de grâces libellules, au vol maladroit, aisément reconnaissables aux tibias élargis de leurs pattes médianes et postérieures. Les trois espèces de ce genre fréquentent les mêmes milieux que sont les plans d'eau et les parties calmes des cours d'eau.

En France, *P. latipes* a une répartition occidentale et méridionale. Elle est assez fréquente dans la partie est de notre département mais semble rare sur le plateau landais où elle n'a été observée qu'à deux reprises près de la façade atlantique. Les observations s'échelonnent de fin mai à septembre et des effectifs importants sont notés en juillet-août.

Platycnemis acutipennis, l'Agrion orangé :

21 sites / 28 données

P. acutipennis a souvent été noté sur les mêmes sites que l'espèce précédente mais il est un peu plus précoce. Nous l'avons observé de début mai à début août et les effectifs les plus importants ont été notés en juin. En France, sa répartition est quasiment superposable à celle de *P. latipes*. En Gironde, il est assez commun, notamment sur la façade atlantique (Canal des Etangs, Marais de la Perge, Réserve Naturelle de Cousseau) et dans le Réolais. Nous l'avons parfois trouvé sur des lagunes mais toujours en petit nombre.

Platycnemis pennipes, l'Agrion à larges pattes :

16 sites / 17 données

Considérée comme commune et largement répandue en France, cette espèce reste, en Gironde, assez localisée. Présente dans le Blayais, le Liboumais et l'Entre-Deux-Mers sans pour autant y être fréquente, elle semble totalement absente de la partie occidentale du département.

Cercion lindenii*, l'Agrion à longs cercoïdes :*47 sites / 67 données**

Répandu sur l'ensemble du département, *C. lindenii* y colonise toutes les eaux stagnantes ou faiblement courantes (étangs, gravières, lagunes, ruisseaux et rivières...) et présente parfois des populations très importantes. Les mâles se déplacent rapidement à quelques centimètres de la surface, se posent sur les plantes aquatiques et s'approchent rarement des rives. Nos observations les plus précoces et les plus tardives sont respectivement datées du 10 mai et du 12 septembre.

Ceriagrion tenellum*, l'Agrion délicat :*93 sites / 148 données**

Cette petite libellule rouge est très commune en Gironde. Elle se développe surtout sur des eaux stagnantes avec une végétation aquatique flottante (étangs, lagunes, gravières, marais) mais aussi sur des eaux faiblement courantes (fossés, ruisseau, Canal des Landes). Les effectifs observés sont souvent très importants. Les sites se trouvent essentiellement sur la rive gauche de la Garonne, ce qui est conforme avec le biotope décrit dans la littérature : principalement des eaux stagnantes souvent acides. On peut confondre *C. tenellum* avec *Pyrrhosoma nymphula*, autre petite libellule rouge, mais cette dernière est moins liée à ces milieux et fréquente plutôt les eaux courantes.

Nos observations de *C. tenellum* s'étalent de début mai à mi-octobre.

Coenagrion mercuriale*, l'Agrion de Mercure :*12 sites / 15 données**

Cette espèce protégée, inscrite aux annexes II et IV de la directive Habitats, semble assez localisée en Gironde. Les stations découvertes sont constituées de fossés, de ruisseaux ou de petites rivières ayant une végétation aquatique ou rivulaire très abondante. Les effectifs constatés y sont souvent très faibles. La période de vol de *C. mercuriale* s'étend de début-mai à fin août.

Coenagrion puella*, l'Agrion jovencelle :*95 sites / 146 données**

C. puella est largement répanu sur les eaux stagnantes (étangs, gravières, lagunes...) où il constitue fréquemment l'espèce dominante sur le site. Nous l'avons aussi noté sur quelques cours d'eau. Les observations s'étalent de la mi-avril pour les plus précoces à la fin août pour les plus tardives.

Coenagrion pulchellum*, l'Agrion gracieux :*7 sites / 9 données**

C. pulchellum fut longtemps considéré comme répanu en France mais de récentes publications (Manach, 2001 ; Lett et al., 2001) lui confèrent un statut plus précaire et insistent sur le caractère disséminé de sa répartition. Il est, dans notre département, très localisé. Nous ne l'avons découvert que sur quelques lagunes à Saint-

Magne, sur le marais de Montaut à Carcans et sur un fossé alimenté à Isle-Saint-Georges. Très semblable à *C. puella*, il peut toutefois passer inaperçu au sein des populations importantes de cette espèce. Des émergences ont été notées dès le 17 avril ; la période de vol semble très courte et nous n'avons pas de données postérieures au mois de mai.

Coenagrion scitulum*, l'Agrion mignon :*23 sites / 33 stations**

Noté sur des milieux divers (lagunes, étangs, gravières ou ruisseaux), *C. scitulum* semble assez commun.

Il est généralement peu abondant et rares sont les observations qui concernent plus d'une dizaine d'individus. Le 01/06/1998, à Arzac, plus de 60 Agrions mignons étaient toutefois présents sur la gravière de Chopinot ou autour de celle-ci, dans la pinède. Les premiers individus sont généralement observés fin mai (date précoce : le 06/05/1999), les derniers en juillet.

Enallagma cyathigerum*, l'agrion porte-coupe :*18 sites / 29 données**

Commune et très répandue en France, cette espèce est plus disséminée en Gironde. Elle y colonise des milieux stagnants variés où elle peut ne pas être repérée au sein des populations plus importantes de *C. lindenii* dont elle adopte le comportement, s'approchant rarement des berges. Des émergences ont été notées dès le 24 avril et les observations les plus tardives sont datées du 8 août.

Erythromma viridulum*, l'Agrion vert :*15 sites / 19 données**

Petit Agrion aux yeux rouges, cette espèce, comme la suivante, colonise les plans d'eau où elle évolue au ras de la surface, se posant fréquemment sur la végétation flottante à bonne distance des rives. *E. viridulum* se développe aussi sur les parties calmes des cours d'eau. Nous l'avons ainsi noté sur des lagunes, d'anciennes gravières et sur des bras morts de l'Isle. Dans notre département, l'espèce semble peu commune et vole de début juin à fin septembre.

Erythromma najas*, la Naïade aux yeux rouges :*7 sites / 14 données**

Espèce jumelle d'*E. viridulum*, *E. najas* ne s'en distingue que par quelques détails de coloration et l'identification de ces deux libellules nécessite presque systématiquement leur capture. En France, cette espèce est plutôt nordique et se retrouve, dans la partie méridionale du pays, essentiellement en moyenne montagne. En Gironde, elle est assez rare et n'a été observée que sur quelques lagunes de deux communes voisines (Saint-Magne et Hostens) à partir de la mi-mai.

Ischnura elegans*, l'Agrion élégant :*112 sites / 203 données**

I. elegans est l'espèce la plus commune de notre départe-

tement. On peut la trouver sur presque toutes les eaux stagnantes ou faiblement courantes et même sur des eaux polluées. Les effectifs sont généralement importants. L'espèce peut avoir plusieurs générations par an et la période de vol s'étale de début avril à fin octobre.

***Ischnura pumilio*, l'Agrion nain :**

8 sites / 9 données

Très semblable à *I. elegans*, *I. pumilio* est, par contre, plus localisé en Gironde et en France. Nous ne l'avons noté que sur 8 sites avec au total 39 individus. Cet agrion se développe sur des eaux stagnantes (lagunes, marais) et peut être observé sur des milieux temporaires. C'est une espèce pionnière capable de coloniser très tôt des gravières ou des fossés nouvellement créés.

***Pyrrosoma nymphula*, la Petite nymphe au corps de feu :**

64 sites / 87 données

Espèce très commune en Gironde sur les ruisseaux pourvus d'une végétation aquatique et rivulaire abondante, mais aussi sur des eaux stagnantes (étangs, gravières, lagunes), *P. nymphula* est moins lié aux milieux acides que l'autre petite libellule rouge, *C. tenellum*. Une autre différence entre ces deux espèces concerne la période de vol : *P. nymphula*, plus précoce, vole entre mi-mars et fin juillet.

Anisoptères

***Aeshna affinis*, l'Aeschne affine :**

19 sites / 20 données

De taille moyenne, *A. affinis* colonise les eaux stagnantes et semble privilégier, dans notre département, les lagunes ou les fossés qui présentent un assèchement estival important, les femelles pondant alors sur la vase ou la mousse. En France, sans avoir une répartition homogène, cette espèce est largement répandue avec des densités plus importantes dans le sud. Elle est assez fréquente en Gironde hormis en Entre-Deux-Mers où nous ne l'avons pas encore notée.

***Aeshna mixta*, l'Aeschne mixte :**

8 stations / 9 données

Espèce très proche de la précédente, *A. mixta* s'en distingue par une période de vol plus tardive. Nos observations relatives à des adultes ont toutes été effectuées en septembre et nous avons découvert une exuvie (dernière enveloppe larvaire abandonnée au cours de l'émergence) un 27 juillet. Alors qu'en France, *A. mixta* est plus largement répandue qu'*A. affinis*, nous ne disposons, pour la Gironde, que d'une dizaine de données. Il est toutefois possible que cela soit dû à une moindre prospection durant la période de vol tardive de cette espèce.

***Aeshna cyanea*, l'Aeschne bleue :**

18 sites / 21 données

Cette grande aeshne est un très bon voilier qui s'aventure fréquemment loin de son lieu d'émergence. C'est une espèce tardive que nous n'avons pas observée avant le mois de juillet. Les adultes peuvent, par contre, être aperçus, survolant les pistes forestières, jusqu'à fin octobre (dates extrêmes : 1^{er} juillet, 2 novembre). Les larves se développent dans les eaux stagnantes, même de petite taille (étangs, gravières, lagunes, bassins...). Très commune en France, *A. cyanea* l'est probablement aussi en Gironde bien que le nombre de sites où nous l'avons observée reste modeste.

***Anax imperator*, l'Anax empereur :**

99 sites / 168 données

C'est l'une de nos plus grandes libellules et c'est aussi l'une des plus communes en Gironde. Elle est particulièrement fréquente sur les eaux stagnantes (lagunes, étangs, gravières...) où nous avons parfois découvert un très grand nombre d'exuvies et se développe aussi sur les parties calmes des cours d'eau. On repère facilement les mâles, qui, très territoriaux, patrouillent sans relâche et chassent leurs congénères ainsi que les mâles de l'espèce suivante. Nos observations s'échelonnent de début mai à fin septembre.

***Anax parthenope*, l'Anax napolitain :**

7 sites / 7 données

Très semblable à *A. imperator*, cette espèce s'en distingue par des coloris plus ternes et présente la particularité de pondre en tandem, comportement rare chez les Aeshnidae qu'elle partage avec *A. affinis*. En France, cette espèce n'est fréquente que dans la région méditerranéenne. Nous l'avons contactée moins d'une dizaine de fois, toujours sur des eaux stagnantes, et les observations ponctuelles effectuées sur des sites régulièrement suivis concernaient manifestement des individus erratiques. La reproduction d'*A. parthenope* en Gironde reste donc à confirmer.

***Boyeria irene*, l'Aeschne paisible :**

29 sites / 33 données

Cette libellule est une des rares à éviter le soleil, évoluant principalement le long des berges ombragées des cours d'eau où elle semble particulièrement active au crépuscule. Si l'on ajoute à cette particularité, des coloris très "camouflage", on comprend que cette espèce passe souvent inaperçue. Le plus souvent, ce sont ses exuvies qui trahissent sa présence. Rare dans le nord-est de la France, plus commune dans le sud, elle est fréquente en Gironde et nous l'avons observée sur la presque totalité des cours d'eau prospectés de la mi-juin à la mi-septembre.

***Brachytron pratense*, l'Aeschne printanière :**
18 sites / 22 données

Espèce printanière, *B. pratense* est un des rares anisoptères à pouvoir être observé dès la mi-avril. Sa période de vol est très courte et en Gironde, nous ne l'avons plus noté après la fin-mai. La littérature indique toutefois que l'espèce peut encore voler en France début juillet. Nous ne l'avons observée que dans l'ouest du département principalement sur des lagunes mais, durant la courte période de vol de cette espèce, nos prospections étaient très axées sur ces milieux et *B. pratense* devrait être recherchée sur d'autres plans d'eau notamment dans l'Entre-Deux-mers ou le Blayais.

***Gomphus graslinii*, le Gomphe de Graslin :**
2 sites / 2 données

Inscrit aux annexes II et IV de la directive européenne Habitats, *G. graslinii* a une aire de répartition limitée à la France et à la péninsule ibérique. Dans notre pays, il est assez bien représenté dans le sud mais avec des effectifs généralement assez faibles. Il est très rare au nord de la Loire.

Il semble très localisé en Gironde et nous ne l'avons observé que sur l'Isle. En Dordogne, *G. graslinii* est plus répandu et est notamment cité sur ce même cours d'eau plus en amont. La dernière mention de l'espèce dans notre département datait de 1895 (Dubois, 1899).

***Gomphus similimus*, le Gomphe semblable :**
5 sites / 6 données

Très semblable mais plus précoce que l'espèce précédente. *G. similimus* se développe essentiellement sur les eaux courantes. Nos données, peu nombreuses, s'échelonnent du 23 mai au 16 septembre et concernent la Leyre, le Ciron, le Canal des Etangs et deux cours d'eau plus modestes. Nous ne l'avons pas encore trouvé dans la moitié est du département.

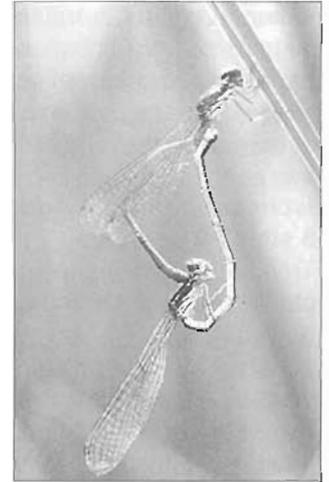
***Gomphus pulchellus*, le Gomphe gentil :**
6 sites / 6 stations

G. pulchellus est, parmi les Gomphidae, l'espèce qui se développe le plus fréquemment sur des milieux stagnants. Nous l'avons noté sur deux gravières, dans un parc urbain et sur le Dropt. Nous ne l'avons jamais observé sur les lagunes et il semble que la partie ouest du département, couverte par la pinède, lui soit peu favorable. Le nombre de stations découvertes reste très faible et d'autres prospections doivent être engagées, notamment dans l'entre-Deux-Mers, le Blayais ou le Libournais avant de se prononcer sur le statut de cette espèce largement répandue en France.

***Gomphus vulgatissimus*, le Gomphe vulgaire :**
2 sites / 2 données

Ce gomphe aux couleurs sombres est un des plus précoces et peut être observé dès le mois de mai. Considéré comme assez fréquent sur les ruisseaux et rivières en France, il semble très localisé en Gironde et nos seules données,

Accouplement de
Ceragrion tenellum.
Photo : I. van Halder



pour ces quatre premières années de prospection, sont : une exuvie le 15/06/2001 sur la Hure et un mâle le 30/06/2001 sur le Ciron.

***Onychogomphus uncatus*, le Gomphe à crochets :**
15 sites / 18 données

Les *Onychogomphus* sont inféodés aux eaux courantes bien oxygénées. Les mâles de ce genre se reconnaissent aisément aux imposants crochets qu'ils portent à l'extrémité de l'abdomen. *O. uncatus* présente, en France, des populations assez disséminées dans l'Ouest et le Sud. En Gironde, nous l'avons noté sur le Ciron, le Gat Mort, le Saucats, la Hure, le Canal des Landes, le Canal des Etangs et sur deux ruisseaux plus modestes. Nos observations s'échelonnent du 15 juin au 19 août.

***Onychogomphus forcipatus*, le Gomphe à pinces :**
4 sites / 4 données

Espèce proche de la précédente, *O. forcipatus* se développe sur des rivières de plus grande importance, sur des zones plus calmes qu'*O. uncatus*. Considéré comme répandu en France, il est beaucoup plus rare en Gironde et nous ne l'avons noté que sur l'Isle, le Canal des Etangs et le Canal des Landes. Sur ces deux derniers cours d'eau, il cohabite avec *O. uncatus* mais présente des effectifs moins importants. Nos observations, peu nombreuses, ont été effectuées en juillet-août et les individus capturés appartenaient tous à la sous-espèce nominale *O. forcipatus forcipatus*.

***Cordulegaster boltonii*, le Cordulégastre annelé :**
35 sites / 42 données

Cette libellule noire et jaune est presque aussi grande qu'*A. imperator*. Elle colonise les eaux courantes, principalement les ruisseaux et ruisselets ombragés aux eaux vives et claires. Sur ces milieux, l'espèce est très fréquente dans notre département et quelques minutes d'attente sur un pont suffisent généralement pour repérer les mâles qui survolent le cours d'eau à la recherche des femelles. *C. boltonii* est considéré comme localisé en France et commun seulement dans les régions val-

lonnées (d'Aguillar & Dommanget, 1998). Son abondance en Gironde est une bonne surprise.

Toutes nos observations ont été faites de fin mai à début septembre.

***Cordulia aenea*, la Cordulie bronzée :**

38 sites / 75 données

C. aenea est une espèce printanière dont la période de vol s'étend d'avril à juin (dates extrêmes : 5 avril / 25 juin). Elle est assez commune sur les eaux stagnantes du département et semble même omniprésente sur les lagunes où les mâles sont aisément repérables lorsqu'ils vont et viennent le long de la portion de berge où ils ont établi leur territoire.

***Oxygastra curtisii*, la Cordulie à corps fin :**

12 sites / 19 données

Le déclin constaté d'*O. curtisii* dans certaines régions et son aire de répartition limitée pour l'essentiel à la France et à la péninsule ibérique ont motivé sa stricte protection et son inscription aux annexes II et IV de la Directive Habitats. En Gironde, cette espèce semble assez disséminée et colonise les parties calmes des rivières. Elle peut alors présenter, comme sur le Dropt, la Dronne ou le Canal des Etangs, des populations importantes. Nos observations et les exuvies découvertes attestent aussi de son développement sur deux ruisseaux au niveau notamment de moulins et sur des eaux stagnantes (une gravière et deux plans d'eau résultant de l'exploitation ancienne de la lignite).

***Somatochlora flavomaculata*, la Cordulie à taches jaunes :**

27 sites / 31 données

S. flavomaculata est assez commun dans la pinède et se développe fréquemment sur des lagunes évoluées, encombrées de végétation et présentant en fin d'été un assèchement important. Les mâles ont la particularité de se tenir à l'écart des plans d'eau et de survoler, à quelques mètres de hauteur, un territoire dégagé, souvent une portion de piste forestière. Nos observations s'étalent du 14 mai au 2 septembre.

***Somatochlora metallica*, la Cordulie métallique :**

5 sites / 14 données

Répandue dans le nord-est de la France, *S. metallica* se trouve, en Aquitaine, en limite de répartition. Elle est, en Gironde, très localisée et nous ne l'avons découverte que sur trois petits cours d'eau, un étang et une ancienne gravière, toujours dans des secteurs bien ombragés. L'espèce apparaît fin juin et vole jusqu'en septembre (dates extrêmes : 30 juin, 10 septembre).

***Crocothemys erythraea*, la Libellule écarlate :**

61 sites / 117 données

C. erythraea compte parmi les libellules les plus communes et les plus répandues du département. Elle s'y développe sur toutes les eaux stagnantes bien enso-

leillées et sur quelques cours d'eau. La période de vol est longue : les premiers individus sont notés début mai, les derniers en octobre.

Les trois Leucorrhines présentes en Gironde sont des espèces très rares en France et protégées au niveau national et international (Tableau 1). Leur déclin a été mis en évidence dans de nombreux pays européens dont la France. C'est la raison pour laquelle nous avons intensifié les prospections les concernant. Elles atteignent en Aquitaine la limite sud-ouest de leur aire de répartition et leur statut en Gironde (répartition, importance des populations) était mal connu.

***Leucorrhinia albifrons*, la Leucorrhine à front blanc :**
44 sites / 96 données

L. albifrons est, en France, la plus rare des trois espèces de Leucorrhines notées dans notre département. Elle ne fut découverte en Gironde qu'en 1989 (Grand, 1990).

L'observation de cette espèce sur 44 sites est une excellente surprise qui montre que cette libellule est beaucoup moins rare en Gironde que présumé, mais aussi que les sites girondins ont une grande valeur patrimoniale. Parmi ces stations, on dénombre 36 lagunes. Les 8 autres sites sont des plans d'eau artificiels en milieu forestier (gravières, sablières, anciennes exploitations de lignite ou points d'eau destinés à la lutte contre les incendies) qui peuvent présenter, après quelques années, un aspect général comparable aux lagunes. Toutes les stations sont situées dans la pinède, sur la rive gauche de la Garonne, et sont réparties sur 15 communes entre Saint-Laurent-Médoc au nord-ouest et Uzeste au sud.

La période de vol de *L. albifrons* est assez longue et s'étale de début mai à début septembre (dates extrêmes : 6 mai / 9 septembre).

***Leucorrhinia caudalis*, la Leucorrhine à large queue :**

5 sites / 14 données

Rare et très localisée en France, *L. caudalis* fut découverte en Gironde, à Cenon, à la fin du dix-neuvième siècle (Dubois, 1899). Contrairement à l'espèce précédente, elle est très rare dans notre département. Nous ne l'avons trouvée que sur 5 sites proches les uns des autres (4 lagunes à Saint-Magne et 1 plan d'eau résultant de l'exploitation de la lignite à Hostens). La reproduction de l'espèce a pu être attestée par la découverte d'exuvies sur 3 lagunes. *L. caudalis* est une espèce précoce; nous avons noté des émergences dès la mi-avril et les derniers individus ont été observés fin juin.

***Leucorrhinia pectoralis*, la Leucorrhine à gros thorax :**
44 sites / 57 données

L. pectoralis est, en France, la plus répandue des trois Leucorrhines présentes en Gironde mais l'espèce reste rare. Elle fut découverte dans notre département en

1931 près de Gazinet (Brascassat, 1932). Nos prospections nous ont permis de l'observer sur 44 sites, des lagunes pour la plupart mais aussi un plan d'eau résultant de l'exploitation de la lignite et une gravière. Toutes les stations sont situées sur la rive gauche de la Garonne dans un milieu forestier (pinède). L'espèce ne semble abondante qu'à Saint Magne ou sur les communes voisines (Cabanac-et-Villagrains, Louchats, Hostens) mais elle est aussi notée plus au nord (communes de Brach, Sainte-Hélène, Saint-Médard-en-Jalles, Arzac) ou plus au sud (Uzeste). Nos observations s'échelonnent du 17 avril pour les premières émergences au 6 juillet.

***Libellula depressa*, la Libellule déprimée :**
17 sites / 25 données

Sur les lagunes acides de la Haute-Lande que nous avons beaucoup prospectées, *L. depressa* est peu fréquent. Il en résulte un nombre de données limité et peu conforme avec le statut de cette espèce considérée comme excessivement commune et répandue sur le territoire national. Dans les milieux stagnants de l'Entre-Deux-Mers ou du Blayais, *L. depressa* doit être assez fréquente mais cela devra être confirmé. Nous l'avons observé du 28 avril au 9 juillet toujours en petit nombre sur des milieux divers (étangs, gravières, fossés, marais, parcs urbains, ruisseaux et rivières).

***Libellula fulva*, la Libellule fauve :**
12 sites / 15 données

Peu commun en Gironde, *L. fulva* y présente ses plus belles populations sur de petits cours d'eau ou des fossés alimentés pourvus d'une importante végétation rivulaire, mais nous l'avons aussi noté sur quelques étangs. Nos observations s'échelonnent du 25 mai au 4 août.

***Libellula quadrimaculata*, la Libellule à quatre taches :**
109 sites / 195 données

Cette espèce est excessivement commune sur les eaux stagnantes de notre département. Elle est présente sur la presque totalité des lagunes inventoriées. sur des

marais, des étangs et des gravières. Des individus isolés ont aussi été observés sur quelques cours d'eau mais sans preuve de reproduction. La période de vol de *L. quadrimaculata* s'étend de la mi-avril à la mi-août.

***Orthetrum albistylum*, l'Orthétrum à stylets blancs :**
3 sites / 4 données

D'acquisition récente pour la Gironde, *O. albistylum* fut découvert à Hostens en 1989 (Grand, 1990). Considérée comme en extension en France, cet Odonate reste, dans notre département très localisé. Les stations découvertes, deux gravières et un petit étang, présentent une végétation aquatique peu développée et, sur les berges, de vastes zones de sol dénudé où les mâles sont fréquemment posés.

***Orthetrum brunneum*, l'Orthétrum brun :**
1 site / 2 données

Lors de ces quatre années de prospection, seuls 1 mâle et 1 femelle en juillet 1999 et 2 femelles en août 2000 ont pu être notés à proximité d'une petite résurgence à Loubens. Cette apparente rareté, peu conforme au statut national d'*O. brunneum* (espèce assez fréquente), devra être confirmée.

***Orthetrum cancellatum*, l'Orthétrum réticulé :**
26 sites / 42 données

Largement répandu en France, *O. cancellatum* est assez commun sur les eaux stagnantes et faiblement courantes du département. Les premiers individus sont observés à la mi-mai et l'espèce vole jusqu'en septembre (dates extrêmes : 11 mai, 3 septembre).

***Orthetrum coerulescens*, l'Orthétrum bleuissant :**
62 sites / 91 données

Plus fréquent encore en Gironde que l'espèce précédente, *O. coerulescens* semble peu exigeant et colonise, de la mi-mai à la mi-octobre, des milieux aquatiques très variés (étangs, gravières, lagunes, fossés, ruisseaux, canaux, rivières...). C'est l'une de nos libellules les plus communes.



Libellula depressa mâle, individu fraîchement émergé.
 Photo : J. van Halder

Sympetrum fonscolombii*, le Sympétrum de Fonscolombe :*8 sites / 14 données**

Cette espèce est très localisée dans notre département et sa reproduction n'est attestée, par l'observation d'émergences ou la découverte d'exuvies, que sur deux gravières situées l'une à Macau et l'autre à Loubens. Nos données, encore peu nombreuses, semblent indiquer que deux générations se succèdent dans l'année. Quelques individus apparaissent fin-mai, début-juin puis disparaissent rapidement. *S. fonscolombii* est à nouveau observé d'août à novembre avec, cette fois, des effectifs plus importants et des émergences ont été notées jusqu'au 14 octobre. Cette deuxième génération semble entreprendre une véritable migration et nous avons pu capturer quelques individus sur les dunes du Cap-Ferret un 4 novembre.

Sympetrum meridionale*, le Sympétrum méridional :*6 sites / 7 données**

Nos rares données de *S. meridionale* s'étalent toutes du 31 août au 30 octobre et concernent des individus matures, probablement en migration à cette période. Bien que cette espèce soit considérée comme assez répandue en France, notamment dans le sud, aucune observation (émergences, immatures ou exuvies) ne nous permet donc, à ce jour, d'affirmer qu'elle se reproduit en Gironde.

Sympetrum sanguineum*, le sympétrum sanguin :*77 sites / 99 données**

S. sanguineum est répandu et très commun dans notre département. Il est présent de début juin à octobre (dates extrêmes : 20 mai, 30 octobre sur des eaux stagnantes et faiblement courantes de toutes sortes. Les populations sont particulièrement importantes sur les lagunes de la Haute-Lande, même lorsque celles-ci présentent un assèchement très important en fin d'été.

Sympetrum striolatum*, le Sympétrum strié :*41 sites / 58 données**

Cette espèce est assez fréquente en Gironde. Sa reproduction est attestée par l'observation d'émergences et la découverte d'exuvies sur des marais, des étangs, des gravières, des cours d'eau et sur de nombreuses lagunes. Les premières émergences, parfois massives, sont notées fin mai. *S. striolatum* devient particulièrement abondant d'août à octobre, période où les populations locales sont apparemment renforcées par des individus en migration. L'espèce peut encore être observée, en petit nombre, durant tout le mois de novembre.

Discussion

Ces quatre premières années de prospection nous ont donc permis de retrouver 58 des 62 espèces citées dans la bibliographie départementale et seuls *Aeshna isoceles*, *Sympetrum danae*, *Sympetrum flaveolum* et *Sympetrum vulgatum* n'ont pas été retrouvés.

A. isoceles affectionne les roselières des étangs de plaines ; elle serait à rechercher sur les étangs littoraux que nous avons peu prospectés.

S. danae signalé pour la première fois dans notre département par J. Beyaert en 1997, et *S. flaveolum*, qui n'a plus été mentionné depuis la fin du XIX^{ème} siècle, sont deux espèces euro-sibériennes, inféodées aux eaux stagnantes généralement acides. En France, elles sont très disséminées en plaine et plus répandues en altitude. Nous avons effectué, sans jamais les observer, de nombreuses prospections sur les milieux a priori favorables, notamment les lagunes acides de la Haute Lande, et il n'est pas établi que ces deux *Sympetrum* se reproduisent en Gironde, les observations antérieures pouvant concerner des individus erratiques.

S. vulgatum, quant à lui, atteint dans notre pays sa limite ouest de répartition et ne semble répandu que dans la région méditerranéenne. Il présente parfois un comportement migratoire et n'a plus été cité en Gironde depuis la fin du XIX^{ème} siècle ; sa présence y est incertaine.

Parmi les espèces effectivement contactées lors de nos prospections, 17 n'ont fait l'objet que de rares observations. Le nombre de stations découvertes pour chacune d'elles n'excède pas la dizaine (voir tableau 1) et elles semblent donc très localisées.

Pour certaines, cette première impression s'accorde mal avec leur statut d'espèces assez ou largement répandues en France et nous devons garder à l'esprit que de nombreuses zones humides et certains secteurs du département n'ont pas été ou ont été partiellement inventoriés.

Les milieux saumâtres du bassin d'Arcachon et de l'estuaire de la Gironde (pour *Lestes barbarus*), les rivières de taille moyenne à grande (pour *Gomphus pulchellus*, *Gomphus simillimus*, *Onychogomphus forcipatus*) et les gravières ou sablières (pour *Orthetrum albistylum*, *Sympetrum fonscolombii*) devront notamment faire l'objet de prospections complémentaires avant que nous ne puissions confirmer l'apparente rareté de ces libellules.

A l'inverse, certaines espèces considérées en France comme peu communes ou même rares, présentent dans notre département de belles populations. Il s'agit notamment de *Lestes dryas*, de *Cordulegaster boltonii*, de *Leucorrhinia albifrons* et de *Leucorrhinia pectoralis*.

Ces deux derniers Odonates sont rares et très localisés dans notre pays, protégés au niveau national et européen. Les populations observées et le nombre de stations découvertes en Gironde sont remarquables.

A l'évidence, les lagunes de la Haute Lande, qui constituent l'habitat préférentiel voire exclusif de ces libellules dans notre région, pourraient jouer un rôle essentiel pour la conservation de ces espèces en France. Malheureusement, ces milieux sont très menacés. Une étude récente du GERE (Anonyme, 1996), réalisée sur 15 communes girondines du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, mettait en évidence la disparition de près de la moitié des lagunes du secteur étudié sur une période d'une quinzaine d'années seulement. Une stricte et rapide protection de ces milieux exceptionnels tant sur le plan floristique que faunistique est indispensable.

A ce jour, sur les 87 espèces d'odonates présentes sur le territoire national, 62 ont été observées en Gironde, ce qui confère à notre département une richesse odonatologique indéniable, encore renforcée par la présence de 6 taxons protégés.

De futures prospections permettront peut-être d'ajouter quelques espèces à cette liste. *Hemianax ephippiger*, espèce migratrice d'origine africaine, citée en Charente-Maritime (Jourde et Thirion, 1999) et dans les Pyrénées-Atlantiques (Dommanget, 1987) ou *Lestes macrostigma* qui se développe sur les milieux saumâtres du pourtour méditerranéen mais aussi en Charente-Maritime (Jourde et al., 1999) pourraient ainsi être observés.

Ce premier bilan ne constitue qu'un état initial, évidemment incomplet, et nous encourage à poursuivre nos recherches, toujours dans le cadre du programme INVOD. En effet, plusieurs années seront encore nécessaires pour affiner notre connaissance de la répartition des Odonates en Gironde et estimer l'importance des populations.

Bibliographie

Anonyme, (1996). *Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne, Inventaire et diagnostic des lagunes (partie girondine)*. Groupe d'Etudes et de Recherche en Ecologie Appliquée, 40 p.

Aguilar J., Dommanget J.-L., (1998). *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces*. Coll. Les Guides du Naturaliste, Ed. Delachaux et Niestlé S. A., Lausanne, Paris. Seconde édition, 463 p.

Beyaert J., (1997). *Inventaire du Patrimoine Odonatologique du Parc Naturel Régional des Landes de Gascogne*. PNR des Landes de Gascogne, 7 p.

Brascassat M., (1932). *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) Libellule nouvelle pour la faune du Sud-Ouest. *Bull. Soc. Linn. Bordeaux*, 84 : 110.

Dommanget J.-L., (1987). *Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. Collection Inventaires de Faune et Flore, fasc. 36*. Secrétariat Faune/Flore, M.N.H.N., Paris, 283 p.

Dommanget J.-L., (Coord), (1994). *Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93*. Paris SFF/MNHN, SFO et Min. Env. : 92 p.

Dubois E. R., (1899). Notes sur l'habitat des Pseudo-Névroptères et Névroptères de la Gironde. *Feuille jeun. Nat.*, (3) 29 (339) : 50-53.

Grand D., (1990). Deux nouveautés pour le département de la Gironde : *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) et *Orthetrum albistylum* (Selys, 1848). *Martinia*, 6 (3) : 65-66.

Jourde P., Allenou O., Caupenne M. ET Thirion J.-M., (1999). Inventaire des Odonates de Charente-Maritime. *Martinia*, 15 (3) : 71-78.

Jourde P., Thirion J.-M., (1999). Nouvelles mentions d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) et données précoces pour quelques odonates en Charente-Maritime. *Martinia*, 15 (2) : 46.

Lett J.-L., Cloupeau R., Pratz J.-L. et Male-Malherbe E., (2001). Liste commentée des Odonates de la région Centre (départements du Cher, de l'Eure-et-Loir, de l'Indre, de l'Indre-et-Loir, du Loir-et-Cher et du Loiret). *Martinia* 17 (4) : 123-168.

Manach A., (Coord), (2001). Atlas préliminaire des Odonates de Bretagne. *Martinia*, 17 (supplément 2) : 60 p.