

# Bilan de 15 années d'inventaire des Odonates en Deux-Sèvres

Nicolas COTREL, Philippe ROUILLIER

Coordinateurs départementaux de l'atlas régional des Odonates du Poitou-Charentes en Deux-Sèvres  
Deux-Sèvres Nature Environnement – contact@dsne.org

## Résumé

*Depuis les années 1990, période de publication des premiers guides naturalistes spécifiques, une cinquantaine de naturalistes des Deux-Sèvres et d'ailleurs ont lancé un défi ambitieux : réactualiser le catalogue de Gelin de 1908. Ainsi, près de 7 000 observations, recouvrant 1 141 inventaires entre 1992 et 2006 ont permis de réaliser le premier inventaire collectif, et le plus important, sur les Odonates des Deux-Sèvres. Les 12 nouvelles espèces décrites sur cette période permettent de porter à 58 le nombre de libellules et demoiselles connues sur le département. Ce travail ouvre la voie à une meilleure préservation de cet ordre.*

## Préambule

Les Odonates sont des Insectes dont le cycle de vie est lié aux milieux aquatiques puisqu'ils passent l'essentiel de leur vie dans l'eau sous forme larvaire. Associés aux plantes et autres animaux, les Odonates participent à la gestion de leurs habitats larvaires et imaginaux en tant que témoins biologiques ou climatologiques en fonction de la dynamique de leurs populations, de la phénologie et de la richesse spécifique des milieux. Ainsi, l'étude des Odonates, groupe d'animaux bio-descripteurs, permet donc de mieux appréhender la caractérisation, la santé et la richesse de nos milieux aquatiques. De plus, l'aspect patrimonial des Odonates est essentiel pour guider le gestionnaire au niveau de la valorisation des milieux dont il a la charge.

Depuis le catalogue des Orthoptères et Libellules de l'ouest de la France du naturaliste Henri Gelin publié à Niort il y a un siècle, aucune synthèse des observations d'Odonates sur le département des Deux-Sèvres n'avait été réalisée. Ce n'est qu'au cours des quinze dernières années qu'une réelle prospection a été menée en Deux-Sèvres. La parution du premier guide d'identification des Odonates grand public (Dommanget, 1985) en fut une des causes principales. L'essentiel des informations contenues dans ce bilan découlent de deux grands travaux menés dans un premier temps par la Société Française d'Odonatologie en 1998 puis par Deux-Sèvres Nature Environnement depuis 2001.

## Méthodologie

La collecte des informations s'est faite selon deux axes principaux : le recueil des informations disponibles (analyse des données bibliographiques, analyse des collections privées actuelles) et l'enquête auprès du réseau naturaliste.

Le recueil des données de terrain a été effectué grâce à des prospections générales avec pour objectif une couverture géographique la plus complète possible. Ensuite, furent menées en fin de période, des prospections ciblées sur les secteurs vierges de toute information. La validation des données a été réalisée en plusieurs étapes : au niveau départemental par les coordinateurs



Photo 1 : La Dive du nord. (Philippe Rouillier).

puis au niveau régional auprès du Conseil Scientifique et de Protection de la Nature du Poitou-Charentes à la fin du projet. Une fiche régionale de collecte de données et une base de données départementale ont été mises en place en 2001.

Les méthodes classiques d'identification ont été mises en œuvre sur l'identification des imagos : après capture au filet à papillons avec relâcher immédiat ; observation avec des jumelles à faible distance de mise au point (pour les plus expérimentés). Une attention particulière devait également être portée sur la récolte et l'identification des dépouilles larvaires (exuvies). Les informations recherchées sont les suivantes : espèce, importance de la population, stades observés et preuves de reproduction (accouplement, ponte, exuvie, immature).

## Potentiel d'accueil des Deux-Sèvres pour les Odonates

Par leur développement larvaire dépendant des milieux aquatiques, ce sont leurs caractéristiques biotiques et abiotiques qui vont conditionner la richesse et la diversité spécifique des Deux-Sèvres.

Le réseau hydrographique des Deux-Sèvres couvre plus de 2 000 kilomètres de long et est divisé entre les bassins Loire-Bretagne et Adour-Garonne. Le réseau le plus dense se situe sur le socle primaire du Massif armoricain, appelé communément le « château d'eau du

Poitou », et qui correspond aux bassins versants de la Sèvre nantaise, de l'Autize, de la Vonne, de l'Argenton et du Thouet amont. Les eaux de surface qui les alimentent s'écoulent par les fossés et les ruisseaux et sont souvent chargées de matières organiques et d'alluvions. Les rivières des Bassins Parisien au nord-est du département (Thouet aval et Dive du nord) et Aquitain au sud avec, par exemple, celles du bassin de la Boutonne et de la Sèvre niortaise présentent des eaux fraîches, transparentes et oxygénées. Une utilisation abusive de l'eau à des fins agricoles conduit à des assèchements réguliers en été de nombreux cours d'eau comme la Sèvre niortaise amont, la Dive du Sud ou le Mignon, faisant disparaître les espèces patrimoniales des eaux vives.

Les mares et les étangs sont particulièrement nombreux sur la partie armoricaine des Deux-Sèvres, les bassins Aquitain et Parisien, calcaires, étant trop perméables. On y retrouve ainsi la plus importante densité de mares du Poitou-Charentes : à titre d'exemple la Gâtine en compterait 3 500 (Boissinot A., comm. pers.) pour un total estimé à 30 000 pour l'ensemble de la région (Poitou-Charentes Nature, 2003). Parmi les 5 000 à 6 000 étangs deux-sévriens, la plupart des créations récentes, souvent comme plans d'eau de loisirs, ont fait disparaître de nombreuses sources et zones humides. Par conséquent, ils induisent une influence néfaste sur l'alimentation et la qualité de l'eau des ruisseaux et des rivières. Quelques uns jouent cependant un rôle important d'accueil pour les Odonates, lorsqu'ils possèdent des herbiers aquatiques, des pentes douces et des hauteurs d'eau variées. Les étangs anciens, lorsqu'ils sont convenablement gérés, présentent un intérêt majeur en matière de diversité pour les espèces d'eaux stagnantes.

Le Marais Poitevin représente la principale zone humide du département, avec son réseau hydrographique élevé de canaux (200-266 m/ha, source PIMP) et ses 8 503 hectares sur socle quaternaire d'alluvions marines et fluviales. Les autres zones humides sont principalement situées le long des vallées alluviales.

Cette diversité de paysagère, géologique et hydrographique confère aux Deux-Sèvres une place de choix pour l'accueil d'une odonatofaune diversifiée.



Photo 2 : Etang des Forges, Saint-Marc-la-lande. (Nicolas Cotrel).

## Résultats

### Evolution historique des connaissances

#### Peuplement départemental au début du XX<sup>ème</sup> s.

Dans son Catalogue des Orthoptères et Libellules de l'ouest de la France (1908), H. Gelin mentionne la présence de 46 espèces pour les Deux-Sèvres. Les bordures de la Sèvre niortaise, le Marais Poitevin et ses tourbières ainsi que plusieurs étangs de Gâtine (Le Busseau, La Chapelle Saint Laurent...) ont alors été les secteurs les plus prospectés.

J.-L. Lacroix, trois ans plus tard, publie entre 1911 et 1921 une liste de 11 espèces dans ses notes et contributions à l'étude des Névroptères de France, dont deux espèces non citées dans le précédent ouvrage : *Gomphus grasilinii* et *Calopteryx splendens xanthostoma*.

#### Inventaire de 1998

La Société Française d'Odonatologie (SFO) a amorcé en 1982 un programme intitulé « Inventaire National des Odonates de France » (INVOD) en collaboration avec le service du patrimoine naturel du Muséum National d'Histoire Naturelle. Un premier atlas réalisé en 1994 avait fait apparaître une absence d'information notable sur les Deux-Sèvres : 9 données pour 9 espèces !

Une mission de prospection de la Société Française d'Odonatologie a donc été organisée et réalisée par Samuel Jolivet et François Vaillant en 1998.

Les prospections ont été effectuées durant les mois de juillet et août, en tenant compte du maillage retenu pour le programme INVOD (0,4 x 0,2 gr) soit 12 mailles. Durant cette mission, les deux bénévoles de la SFO avaient d'ailleurs rencontré des bénévoles de Deux-Sèvres Nature Environnement (Philippe Rouillier, Jean-Yves Airaud et Daniel Barré) auprès de qui ils avaient pu prendre des informations sur certains sites et effectuer quelques sorties conjointes sur le terrain. L'un des objectifs, afin d'échantillonner au mieux le département, a été de visiter l'ensemble du panel de types de milieux humides propices au développement de l'odonatofaune. Au final, ce furent 58 sites sur 46 communes qui ont été prospectés.

Les 651 observations réalisées ont permis de contacter 49 taxons dont les premières mentions départementales pour *Gomphus similimus* (2 observations, vallée de la Boutonne) et *Onychogomphus uncatatus* (2 observations, Mellois). 46 espèces étaient jusqu'alors mentionnées dans la bibliographie dont 5 n'ont pas été contactées lors de cette mission (*Aesbna isocoetes*, *Brachytreron pratense*, *Coenagrion pulchellum*, *Sympetrum flaveolum*, *Leucorrhinia pectoralis*).

Il s'agit ici du premier travail d'inventaire odonologique effectué pour une approche globale sur le département.

### **Etat des lieux de 2001 : lancement de l'atlas régional**

En 2001, Poitou-Charentes Nature, sous l'impulsion de Charente Nature, a décidé de lancer un programme d'inventaire régional sur plusieurs années (2001-2006). L'objectif principal affiché était alors de compléter les connaissances scientifiques sur cet Ordre. Ensuite, il convenait de sensibiliser le grand public sur les milieux aquatiques et influencer les politiques pour une meilleure prise en compte de ces milieux indispensables entre autres à ces espèces. Débuté en 2002, les quatre premières années favoriseront la prospection et la récolte des données notamment par la création, la formation et l'animation de bénévoles au sein de chaque association départementale. À partir de cet état des lieux, une réflexion a été entamée sur le statut patrimonial de chaque espèce et sa prise en compte dans les espaces naturels, l'édition d'un ouvrage sur le travail de cartographie devant clore ce projet.

Le bilan fait alors état de 2 108 observations pour 329 inventaires transmises par 22 observateurs. Une accélération nette des informations transmises, et donc des prospections, se fait sentir à partir de 1998. Entre 1992 et 1997, 479 observations ont été transmises pour une moyenne annuelle de 80 données et 2 observateurs. Entre 1999 et 2001, les 1 629 données récoltées sont le résultat des 342 observations récoltées annuellement par 7 observateurs. Ces observations ont été effectuées notamment sur les bassins de la Sèvre nantaise de l'Autize et du Thouet ainsi que dans le cadre de l'inventaire des mares du Poitou-Charentes.

### **2002-2006 : atlas régional**

Grâce à la mobilisation de plus d'une trentaine de bénévoles, 812 inventaires ont été effectués entre 2002 et 2005, soit plus de 5 000 observations. Les observations effectuées en 2006 n'ont pas été prises en compte, en dehors de celles concernant des espèces à faible nombre de données.

Pas moins de six nouvelles espèces ont été découvertes sur cette période :

- Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*) : 1 mâle et 1 femelle isolés observés en 2005 sur un affluent de la Béronne et sur la Boutonne.
- Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*) : 1 femelle observée sur la Boutonne en 2003.
- Anax napolitain (*Anax parthenope*) : découvert en 2003 sur la Sèvre niortaise et le Cébron. puis revus tous les ans sur différents points d'eau du département.
- Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*) : découvert en 2003 sur la Dive du nord puis observé depuis sur une bonne partie de nos cours d'eau.



Photo 3 : Mare du communal de Fors. (Dimitri Mahé).

- Sympétrum noir (*Sympetrum danae*) : 1 mâle découvert en 2005 et 1 autre en 2006 sur une zone humide du bassin de la Sèvre nantaise.
- Sympétrum jaune d'or (*Sympetrum flaveolum*) : observé en 2005 puis 2006 sur les Landes de L'Hopiteau.

Ce projet régional a permis une avancée notable de la connaissance de notre peuplement d'Odonates grâce en particulier à la création d'une base de données et d'une réelle récolte des observations ainsi qu'à la formation d'un nombre important de naturalistes. La sensibilisation du public (sorties nature, articles de presse) des collectivités locales et plus particulièrement des agents chargés de l'entretien des cours d'eau a été également l'un des points forts de cette étape.

A l'échelle régionale, la mobilisation de 85 bénévoles a permis la découverte de quatre nouvelles espèces, soit 68 actuellement, avec la récolte de 52 800 observations sur près de 5 300 stations et 1 152 communes.

### **Bilan 1992-2006**

En 15 ans, l'inventaire de l'odonatofaune a mobilisé une cinquantaine de naturalistes sur le département (figure 1), en grande majorité des bénévoles motivés et formés par les deux ou trois naturalistes prospectant depuis le début des années 1990. De nombreux référents locaux les orientant dans leurs prospections ont également joué un rôle important dans ce travail, parmi lesquels des agents chargés de l'entretien ou de la surveillance des cours d'eau et de la pêche, le Parc Interrégional du Marais Poitevin et trois bureaux d'études.

Au total, ce sont près de 7 000 observations pour 1 141 inventaires qui ont donc été centralisés (figure 2). Il est important de préciser que 71% des observations ont été effectuées sur les cinq dernières années.

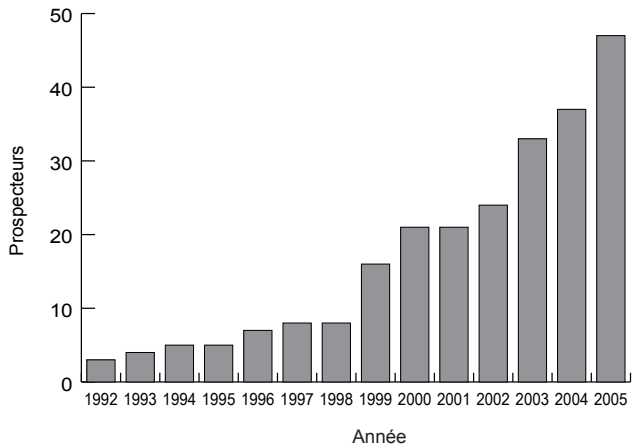


Figure 1 : Evolution cumulée du nombre de prospecteurs

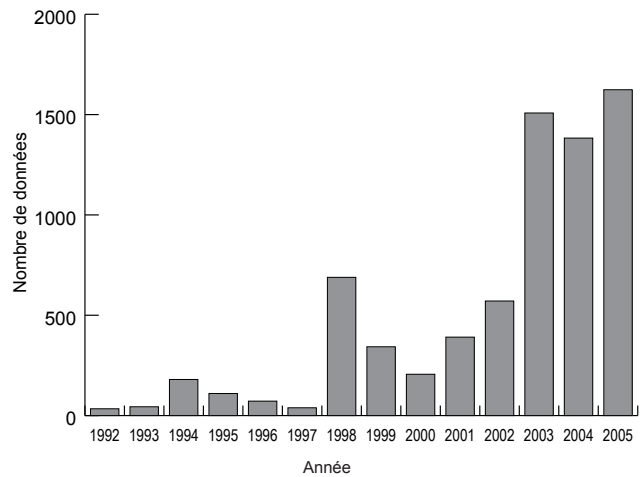


Figure 2 : Evolution du nombre de données entre 1992 et 2005

Grâce notamment aux relances et bilans annuels effectués lors de l'atlas, cet état des lieux présente également une couverture géographique homogène (cartes 1 et 2).

Les principaux milieux prospectés (figure 3) ont été les milieux lotiques (ruisseaux, rivières), à hauteur de 46%, soit plus de 600 inventaires. Tous les bassins versants ont fait l'objet d'investigations. Avec 230 relevés (16%), les étangs figurent comme le troisième biotope le plus prospecté puis viennent ensuite les mares (12%) et les milieux terrestres (11%).

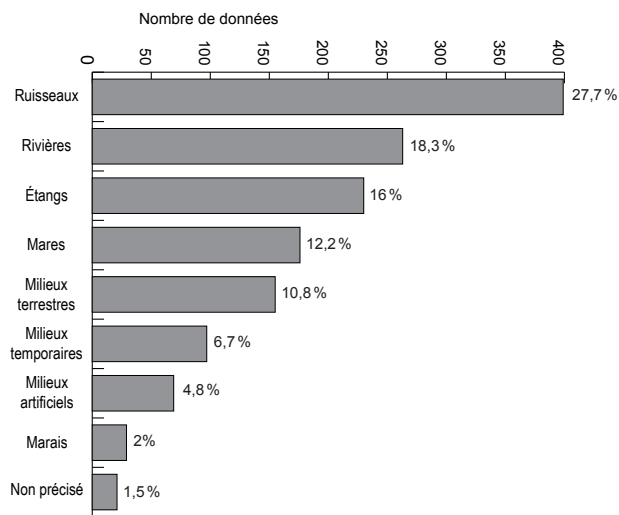
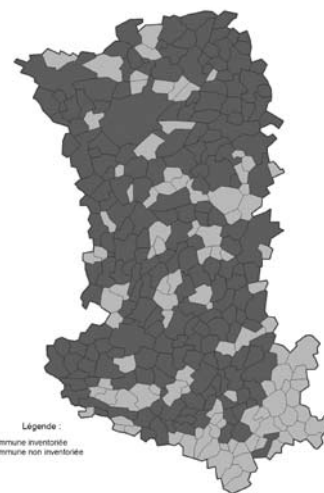
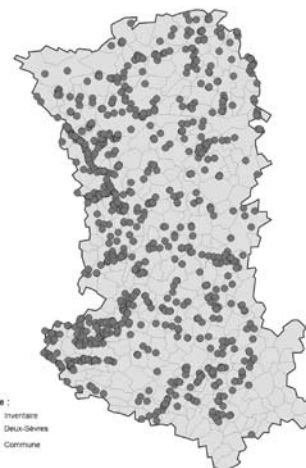


Figure 3 : Pression d'observation (inventaires) sur les différents biotopes



Carte 1 : Couverture géographique des prospections entre 1992 et 2005 : Communes inventoriées



Carte 2 : Couverture géographique des prospections entre 1992 et 2005 : Localités inventoriées



Photo 4 : L'Ouère, affluent de l'Argenton. (Nicolas Cotrel).

Tableau 1 : Evolution du nombre d'espèces d'odonates dans les Deux-Sèvres

Auteurs	GELIN	LACROIX	INVOD	AIRAUD	SFO	INVOD	DSNE	DSNE
Espèces	1908	1912-1921	1982-1993	1997-2000	1998	1982-2002	1992-2002	1992-2006
<b>ZYGOPTERES</b>								
<b>Calopterygidae</b>								
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>								X
<i>Calopteryx splendens</i>	X	X		X	X	X	X	X
<i>Calopteryx xanthostoma</i>		X			X	X		X
<i>Calopteryx virgo</i>	X	X		X	X	X	X	X
<b>Lestidae</b>								
<i>Chalcolestes viridis</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Lestes barbarus</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Lestes dryas</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Lestes sponsa</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Lestes virens</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Sympecma fusca</i>	X			X	X	X	X	X
<b>Platycnemididae</b>								
<i>Platycnemis acutipennis</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Platycnemis latipes</i>	X				X	X	X	X
<i>Platycnemis pennipes</i>	X		X	X	X	X	X	X
<b>Coenagrionidae</b>								
<i>Erythromma lindenii</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Ceriagrion tenellum</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Coenagrion scitulum</i>				X	X	X	X	X
<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	X	X	X	X	X	X	X
<i>Coenagrion puella</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Coenagrion pulchellum</i>	X					X	X	X
<i>Enallagma cyathigerum</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Erythromma najas</i>	X				X	X	X	X
<i>Erythromma viridulum</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Ischnura elegans</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Ischnura pumilio</i>		X		X	X	X	X	X
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	X		X	X	X	X	X	X

Photo 5 : Leucorrhine à gros thorax, *Leucorrhinia pectoralis*. (Nicolas Cotrel).

Photo 6 : Mare des Landes de l'Hopiteau. (Nicolas Cotrel).

Tableau 1 : Evolution du nombre d'espèces d'odonates dans les Deux-Sèvres

<i>Auteurs</i>	GELIN	LACROIX	INVOD	AIRAUD	SFO	INVOD	DSNE	DSNE
<i>Espèces</i>	1908	1912-1921	1982-1993	1997-2000	1998	1982-2002	1992-2002	1992-2006
<b>ANISOPTERES</b>								
<b>Aeshnidae</b>								
<i>Aeshna affinis</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Aeshna cyanea</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Aeshna isoceles</i>	X							
<i>Aeshna mixta</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Anax imperator</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Anax parthenope</i>								X
<i>Boyeria irene</i>	X	X			X	X	X	X
<i>Brachytron pratense</i>	X			X		X	X	X
<b>Gomphidae</b>								
<i>Gomphus graslinii</i>		X						X
<i>Gomphus pulchellus</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Gomphus simillimus</i>					X			X
<i>Gomphus vulgatissimus</i>				X		X		X
<i>Onychogomphus forcipatus</i>				X	X	X	X	X
<i>Onychogomphus uncatus</i>					X	X	X	X
<b>Cordulegasteridae</b>								
<i>Cordulegaster boltonii</i>	X	X		X	X	X	X	X
<b>Cordulidae</b>								
<i>Cordulia aenea</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Oxygastra curtisii</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	X				X	X	X	X
<i>Somatochlora metallica</i>	X	X		X	X	X	X	X
<b>Libellulidae</b>								
<i>Crocothemis erythraea</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>				X		X	X	X
<i>Libellula depressa</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Libellula fulva</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Libellula quadrimaculata</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Orthetrum albistylum</i>				X	X	X	X	X
<i>Orthetrum cancellatum</i>	X		X	X	X	X	X	X
<i>Orthetrum coerulescens</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Orthetrum brunneum</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Sympetrum danae</i>								X
<i>Sympetrum flaveolum</i>	X							X
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	X	X			X	X	X	X
<i>Sympetrum meridionale</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Sympetrum sanguineum</i>	X			X	X	X	X	X
<i>Sympetrum striolatum</i>	X			X	X	X	X	X
<b>Nombre d'espèces</b>	<b>46</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>44</b>	<b>46</b>	<b>52</b>	<b>50</b>	<b>58</b>

Tableau 2 : Récapitulatif du nombre d'observations par espèce, entre 1992 et 2006

Espèces	Nombre de données	Nombre de sites	Nombre de communes	%
<b>ZYGOPTERES</b>				
<b>Calopterygidae</b>				
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	2	2	2	0,6%
<i>Calopteryx splendens</i>	387	326	133	36,9%
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	3	3	3	0,8%
<i>Calopteryx virgo</i>	336	273	125	34,7%
<b>Lestidae</b>				
<i>Chalcolestes viridis</i>	204	137	75	20,8%
<i>Lestes barbarus</i>	55	40	27	7,5%
<i>Lestes dryas</i>	28	12	11	3,1%
<i>Lestes sponsa</i>	38	25	24	6,7%
<i>Lestes virens</i>	35	21	11	3,1%
<i>Sympetma fusca</i>	26	20	16	4,4%
<b>Platycnemididae</b>				
<i>Platycnemis acutipennis</i>	221	172	82	22,8%
<i>Platycnemis latipes</i>	67	60	30	8,3%
<i>Platycnemis pennipes</i>	624	493	184	51,1%
<b>Coenagrionidae</b>				
<i>Ceragrion tenellum</i>	161	106	65	18,1%
<i>Coenagrion scitulum</i>	76	47	37	10,3%
<i>Coenagrion mercuriale</i>	110	99	71	19,7%
<i>Coenagrion puella</i>	300	217	103	28,6%
<i>Coenagrion pulchellum</i>	6	6	6	1,7%
<i>Enallagma cyathigerum</i>	93	71	49	13,6%
<i>Erythromma lindenii</i>	329	242	113	31,4%
<i>Erythromma najas</i>	22	18	16	4,4%
<i>Erythromma viridulum</i>	94	82	49	13,6%
<i>Ischnura elegans</i>	649	479	159	44,2%
<i>Ischnura pumilio</i>	44	31	25	6,9%
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	117	87	55	15,3%

Espèces	Nombre de données	Nombre de sites	Nombre de communes	%
<b>ANISOPTERES</b>				
<b>Aeshnidae</b>				
<i>Aeshna affinis</i>	103	85	54	15,0%
<i>Aeshna cyanea</i>	107	86	61	16,9%
<i>Aeshna mixta</i>	37	34	31	8,6%
<i>Anax imperator</i>	208	134	118	32,8%
<i>Anax parthenope</i>	6	6	6	1,7%
<i>Boyeria irene</i>	50	41	34	9,4%
<i>Brachytron pratense</i>	17	16	14	3,9%
<b>Gomphidae</b>				
<i>Gomphus graslinii</i>	1	1	1	0,3%
<i>Gomphus pulchellus</i>	189	157	80	22,2%
<i>Gomphus simillimus</i>	5	5	5	1,4%
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	25	22	18	5,0%
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	96	82	59	16,4%
<i>Onychogomphus uncatus</i>	48	42	34	9,4%
<b>Cordulegasteridae</b>				
<i>Cordulegaster boltonii</i>	118	100	69	19,2%
<b>Cordulidae</b>				
<i>Cordulia aenea</i>	28	15	14	3,9%
<i>Oxygastra curtisii</i>	46	43	27	7,5%
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	18	13	8	2,2%
<i>Somatochlora metallica</i>	59	54	39	10,8%
<b>Libellulidae</b>				
<i>Crocothemis erythraea</i>	137	94	62	17,2%
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	20	1	1	0,3%
<i>Libellula depressa</i>	270	219	110	30,6%
<i>Libellula fulva</i>	148	119	67	18,6%
<i>Libellula quadrimaculata</i>	71	39	29	8,1%
<i>Orthetrum cancellatum</i>	189	120	111	30,8%
<i>Orthetrum albistylum</i>	159	119	56	15,6%
<i>Orthetrum coerulescens</i>	85	78	60	16,7%
<i>Orthetrum brunneum</i>	131	116	83	23,1%
<i>Sympetrum danae</i>	3	1	1	0,3%
<i>Sympetrum flaveolum</i>	2	1	1	0,3%
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	12	11	11	3,1%
<i>Sympetrum meridionale</i>	142	120	75	20,8%
<i>Sympetrum sanguineum</i>	304	223	109	30,3%
<i>Sympetrum striolatum</i>	157	111	71	19,7%



Photo 7 : L'Argenton. (Nicolas Cotrel).



Photo 8 : Tourbière du Marichet. (Nicolas Cotrel).

Tableau 3 : statut de l'odonatofaune des Deux-Sèvres

Espèces	Protection nationale (1)	Patrimonialité				
		Directive habitats (2)	Liste rouge nationale (3)	Suivi prioritaire	Liste rouge régionale (4)	Déterminance (5)
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>					Vulnérable	
<i>Lestes dryas</i>					En danger	Poitou-Charentes
<i>Lestes sponsa</i>					En danger	
<i>Lestes virens</i>					Vulnérable	
<i>Coenagrion scitulum</i>					Quasi-menacé	Poitou-Charentes
<i>Coenagrion mercuriale</i>	X	Ann. 2	Quasi-menacé	Oui		Poitou-Charentes
<i>Coenagrion pulchellum</i>					En danger	Poitou-Charentes
<i>Erythromma najas</i>					En danger	Poitou-Charentes
<i>Ischnura pumilio</i>					Quasi-menacé	
<i>Aeshna mixta</i>					Vulnérable	
<i>Anax parthenope</i>					Vulnérable	Poitou-Charentes
<i>Boyeria irene</i>						Deux-Sèvres
<i>Brachytron pratense</i>					Quasi-menacé	Deux-Sèvres
<i>Gomphus graslinii</i>	X	Ann. 2, 4	Quasi-menacé	Oui	Vulnérable	Poitou-Charentes
<i>Gomphus simillimus</i>					Quasi-menacé	Deux-Sèvres
<i>Gomphus vulgatissimus</i>						Deux-Sèvres
<i>Onychogomphus uncatus</i>						Deux-Sèvres
<i>Cordulegaster boltonii</i>						Deux-Sèvres
<i>Cordulia aenea</i>					Quasi-menacé	Deux-Sèvres
<i>Oxygastra curtisii</i>	X	Ann. 2, 4	Quasi-menacé		Quasi-menacé	Poitou-Charentes
<i>Somatochlora flavomaculata</i>					En danger	Poitou-Charentes
<i>Somatochlora metallica</i>					Vulnérable	Deux-Sèvres
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	X	Ann. 2, 4		Oui	Critique	Poitou-Charentes
<i>Sympetrum danae</i>				Oui		Non signalé
<i>Sympetrum flaveolum</i>				Oui		Non signalé
<i>Sympetrum fonscolombii</i>					Vulnérable	Deux-Sèvres

(1) : Arrêté du 22/07/1993

(2) : Directive « Habitats Faune Flore » n° 92/43/CEE ;

Annexe 2 : espèces animales d'intérêt communautaire et dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (sites Natura 2000) ;

Annexe 4 : espèces animales d'intérêt communautaire et dont la conservation nécessite une protection stricte.

(3) : Source : Société Française d'Odonatologie, 2006.

(4) : Source : Poitou-Charentes Nature, 2007.

(5) : Source : JOURDE P. (coord.), 2001.



Photo 9 : Orthétrum à stylets blancs, *Orthetrum albistylum*. (Pascal Pelletier).



Photo 10 : Cordulégastré annelé, *Cordulegaster b. boltonii*. (Mathieu Boullant).



## Espèces des Deux-Sèvres

Tableau 1 : Evolution du nombre d'espèces d'odonates dans les Deux-Sèvres

Tableau 2 : Récapitulatif du nombre d'observations par espèce, entre 1992 et 2006

Voir pages précédentes.

## Intérêt des Deux-Sèvres pour les Odonates

### Espèces patrimoniales

La valeur patrimoniale des Odonates se décline sur quatre niveaux, de l'europpéen au départemental.

A l'échelle européenne, quatre espèces présentes en Deux-Sèvres sont inscrites en annexes 2 et 4 de la Directive « Habitats-Faune-Flore » de 1992 (JOCE du 22/07/1992) concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages. Ces articles stipulent que ces espèces sont d'intérêt communautaire et que leur conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (Natura 2000) ainsi qu'une protection stricte. Elles sont d'ailleurs inscrites à l'annexe 2 de la Convention de Bonn (23/06/79), relative à la conservation des espèces migratrices se trouvant dans une situation défavorable justifiant l'adoption de mesures de conservation et de gestion appropriées.

D'un point de vue national, un arrêté pris un an après l'adoption de la Directive Habitats (24/09/93) a fixé la liste des Insectes protégés sur le territoire soit les quatre espèces citées précédemment pour notre département. Une liste rouge nationale conforte ce statut pour ces mêmes espèces en classant les trois premières comme « vulnérable » et la dernière comme « en danger ». Enfin, cinq espèces sont considérées comme « à suivi prioritaire » (SFO, 2006).

En Poitou-Charentes, deux outils de classement des espèces sensibles ont été mis en place par le réseau associatif que représente notre fédération Poitou-Charentes Nature depuis 2001. Le premier est la liste des espèces déterminantes qui est un outil d'aide à la désignation des ZNIEFF (Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique) et qui classe dix espèces comme d'intérêt régional et dix autres d'intérêt départemental pour la représentation de milieux remarquables du département. Le second, publié en 2007, correspond à la liste rouge du Poitou-Charentes et qui s'appuie sur l'important travail de prospection réalisé lors de l'atlas régional. Vingt-trois des cinquante-huit espèces deux-sévriennes y figurent, dont une en situation critique d'extinction, cinq en danger, sept vulnérables (liste rouge) et six quasi-menacées (liste orange).

Tableau 3 : statut de l'odonatofaune des Deux-Sèvres

Voir pages précédentes.



Photo 11 : Tourbière de Prin-Deyrançon. (Nicolas Cotrel).

### Sites phares du département

Une vingtaine de sites ayant un enjeu odonatologique primordial pour la conservation de l'odonatofaune deux-sévrienne sont à signaler :

- Landes de l'Hopiteau (Boussais) : unique population de Leucorrhine à large thorax des Deux-Sèvres (une des quatre de la région Poitou-Charentes) ainsi que pour le Sympétrum jaune d'or ; 32 espèces présentes, soit 55% des espèces du département ; site CREN ;
- Tourbières alcalines des vallées du Mignon et de la Courance en Marais Poitevin (Le Bourdet, Amuré, Prin-Deyrançon) : 11 des 13 populations de Cordulie à taches jaunes des Deux-Sèvres, présence également de la Cordulie métallique, l'Aesche printanière et cinq des six espèces de Lestes ; Site Natura 2000 et en partie CREN ;
- Vallée de la Sèvre niortaise, entre La Crèche et Niort : la plus importante population connue de Cordulie à corps fin pour les Deux-Sèvres ;
- Etangs de Gâtine et du Bressuirais (forêt de l'Absie, Vernoux-en-Gâtine, Boussais, Bressuire, La Chapelle-Thireuil, Saint-Marc-la-Lande) : plusieurs d'entre eux présentent encore des herbiers aquatiques importants et diversifiés convenant notamment à la Naïade aux yeux rouges et la Cordulie bronzée, voire à l'Agrion joli et la Cordulie à taches jaunes ;
- Vallée de la Boutonne : seule vallée où les 5 espèces de Gomphidés, dont le Gomphe de Graslin, sont connues et axe d'arrivée d'espèces méridionales (Caloptéryx hémmorroïdal et ouest-méditerranéen). Site Natura 2000 ;
- Zone humide des Forgeaux (La Petite Boissière) : seul site où le Sympétrum noir a été contacté historiquement et l'un des quatre du Poitou-Charentes.

## Perspectives

La poursuite de l'inventaire des Odonates en Deux-Sèvres sera bien sûr la première préoccupation de notre groupe local de bénévoles odonatologues afin de réactualiser constamment les informations et surveiller l'évolution de notre peuplement, qu'il s'agisse d'arrivée ou de disparition d'espèces et de stations.

Pour les espèces présentant le niveau de menaces le plus fort, au sens de la liste rouge régionale (23), il conviendra de mener des actions de suivi particulières afin de surveiller l'évolution des populations et de leurs milieux, la recherche de stations périphériques et affiner la connaissance des conditions stationnelles favorables à leur développement. Pour six d'entre elles, il conviendra tout d'abord de prouver leur reproduction (Caloptéryx hémorroïdal, Agrion joli, Anax napolitain, Gomphe de graslin, Sympétrums noir et jaune d'or) soit par des campagnes de recherche d'exuvies ciblées sur les Anisoptères soit par une pression d'observation avec recherche de comportements reproducteurs, pour les Zygoptères.

Pour les milieux les plus remarquables, les deux étapes indispensables seront, dans un premier temps, la sensibilisation des propriétaires et/ou locataires à leur patrimoine et le début d'un dialogue en termes de conseils de gestion. Dans un second temps, si les conditions sont réunies, des démarches conservatoires spécifiques seront à amorcer (réserve naturelle régionale, Conservatoire d'Espaces Naturels...). Un accompagnement et un suivi des démarches actuelles de protection de sites (Natura 2000, politiques rivières, Conservatoire d'Espaces Naturels...) et de suivis de territoires (de type observatoires) sera à réaliser. La gestion quantitative et qualitative de nos cours d'eau, tant en terme de maintien de débit et de niveau d'eau, de gestion de la ripisylve, et bien sûr de création/maintien des zones tampon que sont les zones humides, sera un élément primordial à la conservation de notre odonofaune de type lotique. La lutte contre les espèces exogènes invasives (Ragondin, Ecrevisse de Louisiane, Jussie, Elodées...) aura également son importance pour le maintien de biotopes aquatiques favorables à l'accueil de la biodiversité.



Photo 12 : La Sèvre niortaise. (Thomas Luzzato).

L'effort de sensibilisation, lancé lors de l'atlas régional, sera également à poursuivre par des actions concrètes sur le terrain comme des sorties de découverte destinées au grand public. Pour cela, il conviendra de couvrir l'ensemble du département et de les entreprendre en partenariat avec les collectivités, et plus spécifiquement les syndicats de rivières.

## Conclusion

Avec près de 7 000 observations recouvrant 1 141 inventaires et une couverture géographique homogène, cet état des lieux de l'odonofaune deux-sévrienne représente l'inventaire ayant récolté la plus grande masse de renseignements sur le département actuellement. La mobilisation de près d'une cinquantaine de bénévoles, et plus particulièrement d'un noyau dur de 7-8 naturalistes, a permis la réalisation de cet important travail. Un réel élan d'une prospection ciblée sur les Odonates a été créé suite à la mission d'inventaire de la SFO en 1998. L'accélération de ces cinq dernières années, provoquée par le lancement d'un atlas régional, a notamment permis la découverte de cinq espèces sur le département : Caloptéryx hémorroïdal (*Calopteryx haemorrhoidalis*), Anax napolitain (*Anax parthenope*), Gomphe de Graslin (*Gomphus graslinii*), Sympétrum noir (*Sympetrum danae*) et jaune d'or (*S. flaveolum*). Seule une espèce citée dans la bibliographie n'a pu être retrouvée : l'Aeshne isocèle (*Aeshna isocetes*). Le cortège odonatologique départemental comprend donc 58 espèces. Parmi celles-ci, 4 sont protégées et d'intérêt européen et 21 représentent un intérêt patrimonial important.

En outre, cet effort de prospection a incité bon nombre de naturalistes à découvrir et prospecter une large gamme de milieux aquatiques permettant ainsi la (re)découverte de zones humides et de portions de cours d'eau particulièrement intéressantes. En fonction de ces milieux remarquables et de la situation des espèces patrimoniales, des actions d'inventaires, de suivi et de préservation seront à mener. Les futures politiques d'aménagement du territoire et de préservation de patrimoine naturel devront prendre en compte la présence de ce patrimoine commun.

Cette étude autour du groupe d'insectes, le plus abordable en terme de nombre d'espèces et de difficulté de reconnaissance, a permis la constitution d'un groupe « Odonates » et plus largement d'une dynamique de prospection autour de l'entomofaune en Deux-Sèvres qui ouvre la voie à des travaux similaires sur d'autres ordres (Lépidoptères Rhopalocères, Orthoptères...).

La dégradation des écosystèmes aquatiques du fait de l'introduction d'espèces allochtones, de pollutions, d'abaissement des niveaux d'eau entraînant l'assèchement des rivières ont eu des conséquences sur les peuplements d'Odonates. Parmi les espèces en régression depuis l'inventaire de 1908, la plupart sont liées à des eaux stagnantes riches en végétation et à des contacts

entre l'eau et la terre, celles en expansion à des eaux stagnantes dépourvues de végétation. Qu'en sera-t-il dans un siècle ? Nous espérons simplement, au vu de la dégradation des écosystèmes aquatiques constatée ces vingt dernières années, que la différence en termes de diversité et d'abondance ne soit pas plus flagrante.

### Observateurs

Les observations prises en compte dans ce bilan proviennent des personnes et structures dont le nom figure ci-dessous :

Jean-Yves Airaud, Olivier Allenou, Guillaume Baron, Gérard Besseau, Alexandre Boissinot, Florence Boitin (stage), Sandrine Bracco, Sébastien Bragard (st.), Michel Bramard, CERA-environnement, Olivier Collober, Bruno Coué, Johanna Corbin, Nicolas Cotrel, Samuel Couturier, Thibault Couturier, Pierre Drouhet, Samuel Ducept, Alexandre Dutrey, Antoine Fouquet, Bruno Fillon, Jean-Paul Garnier, Cyril Goulevant, Eric Guinard (st.), Karim Guerbaa (SLO), Matthieu Guillot, Franck Herbrecht, Nicolas Jeannot, Samuel Jolivet (SFO), Frédéric Lagarde, Robert Lévesque, Tony Lorin, Thomas Luzzato, Simone Marseau, Fabien Maximilien, Rodolphe Métayer (st.), Patrick Mortier, Parc interrégional du Marais Poitevin, Antoine Pasquier, Pascal Pelletier, Olivier Prevost, Sébastien Quinault, Benoît Rochelet, Philippe Rouillier, Pascal Tapon, François Vaillant (SFO).

Sans elles, ce travail n'aurait pu voir le jour ; qu'elles en soient toutes chaleureusement remerciées.

### Références

- AIRAUD J.-Y., BOURY E., 1999. Point sur l'évolution de l'Odonatologie en Deux-Sèvres. *Bulletin 28-3, Deux-Sèvres Nature Environnement*. pp. 22-25.
- AIRAUD J.-Y., 2002. *Synthèse odonatologique du nord Deux-Sèvres (79)*, bulletin n°1 : années 1997-1998 (non publié). 21 p.
- AIRAUD J.-Y., 2003. *Synthèse odonatologique du nord Deux-Sèvres (79)*, bulletin n°2 : années 1999-2000 (non publié). 20 p.
- BOISSINOT A., 2005. Deux nouvelles espèces d'insectes pour les Deux-Sèvres cet été - Une Libellule : *Sympetrum danae*. *Bulletin 34-2, Deux-Sèvres Nature Environnement*. pp. 26-27.
- COTREL N., ROUILLIER P. (coord.), 2003. *Atlas des Odonates du Poitou-Charentes : état des lieux de l'inventaire en Deux-Sèvres : bilan 2002*. Deux-Sèvres Nature Environnement. 32 p.
- COTREL N., ROUILLIER P. (coord.), 2004. *Atlas des Odonates du Poitou-Charentes : état des lieux de l'inventaire en Deux-Sèvres : bilan 2003*. Deux-Sèvres Nature Environnement. 36 p.



Photo 13 : Mare abreuvoir de prairie, Saint-Loup-sur-Thouet. (Thomas Luzzato).

- COTREL N., 2003. Cuvée Odonates 2003 : un bon cru ! *Bulletin 32-2, Deux-Sèvres Nature Environnement*. pp. 28-29.
- DOMMANGET J.-L., (Ed.), 1994. Atlas préliminaire des Odonates de France : état d'avancement au 31/12/03. Coll. *Patrimoines naturels*, vol. 16, Paris, SFF/MNHN/SFO/Ministère de l'environnement. 92 p.
- D'AGUILAR J. et DOMMANGET J.-L., 1998. *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces*. Les Guides du Naturaliste. Delachaux et Niestlé, Lausanne. 463 p.
- DIJKSTRA K.-D.B. et LEWINGTON R., 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Ed. Delachaux et Niestlé. 320 p.
- GELIN H., 1908. *Catalogue des Orthoptères et Libellules de l'ouest de la France (zone littorale océanique d'altitude inférieure à 300 mètres)*. Clouzot, Niort. pp. 35-57.
- GOYAUD C. (coord.), 2001. Atlas de répartition des libellules (Odonata) de Vendée (1985-2000). *Naturaliste vendéen n°1*. Naturalistes Vendéens. pp. 19-38.
- JOLIVET S., VAILLANT F., 1998. Inventaire préliminaire des Odonates du département des Deux-Sèvres. *Martinia* tome 14, fascicule 4. Société Française d'Odonatologie.
- JOLIVET S., VAILLANT F., 1998. Un périple odonatologique. *Bulletin 27-2, Deux-Sèvres Nature Environnement*. p. 18.
- JOURDE P., 2005. Les libellules de Charente-Maritime. Bilan de sept années de prospection et d'étude des odonates : 1999-2005. *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, supplément décembre 2005. 144 p.
- JOURDE P. (coord.), 2001. *Espèces animales déterminantes en Poitou-Charentes*. Coll. Cahiers techniques du Poitou-Charentes, Poitou-Charentes Nature, Poitiers. 154 p.

MONCOMBLE M., 2002. *Inventaire des odonates de la Vienne - état des connaissances au 31/12/01*. Vienne Nature. 53 p.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2002. *Les Odonates du Poitou-Charentes : dossier de présentation*. 6 p.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2006. *Connaissance des Odonates du Poitou-Charentes : bilan 2004-2006, 3<sup>ème</sup> phase*. 91 p.

POITOU-CHARENTES NATURE, 2007. *Liste rouge des odonates menacés en Poitou-Charentes*. 28 p.

PRUD'HOMME E., 2003. *Les Odonates de Charente. Bilan des connaissances au 1<sup>er</sup> janvier 2002*. Charente-Nature 205, spécial *Pica*, 22/23. pp. 23-70.

ROUILLIER P., 1999. *Odonates protégés dans le département des Deux-Sèvres*. *Bulletin 28-1, Deux-Sèvres Nature Environnement*. p. 17.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE, 2006. *Liste de référence des Odonates de France métropolitaine : version 3-2006 du 2/04/06*. 4 p.

SOCIÉTÉ FRANÇAISE D'ODONATOLOGIE, 2006. *Actualisation 2006 de la liste rouge IUCN, faune métropolitaine*. 3 p.

THIBAUDEAU N., 1973. *Le marais du Gué de Sansais*. *Bull. Soc. Ent. Fr.*, 2, 186 : 4-6.

**Sites internet :**

SFO : <http://www.libellules.org>

ORE : <http://www.observatoire-environnement.org>

Réseau partenarial des données sur l'eau : <http://www.eau-poitou-charentes.org>



Photo 14 : Sortie Libellules sur l'étang des Forges. (Nicolas Cotrel).



Photo 15 : Jeunes odonatologues en herbe. (Nicolas Cotrel).



Photo 16 : Formation à la détermination d'exuvies à Chanteloup. (Nicolas Cotrel).