

Liste des Libellules menacées du Poitou-Charentes

Statut de conservation des Odonates et priorités d'actions



REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier la Région Poitou-Charentes, l'Union Européenne et la Direction Régionale de l'Environnement pour leur soutien qui a permis la réalisation de ce programme.

Nous remercions chaleureusement tous les odonatologues bénévoles de Charente Nature, de Deux-Sèvres Nature Environnement, de la LPO Charente-Maritime et de Vienne Nature, ainsi que des associations partenaires, qui ont recueilli les milliers d'informations de terrain nécessaires à ce travail :

AIRAUD Jean-Yves, ALBOUY Vincent, ALLENOU Olivier, ARCOS Monique, AURAT, BAILLARGEAT Sébastien, BAILLY Tony, BARATAUD Julien, BARATAUD Michel, BARON Guillaume, Barre Hélène, BASHFORD Dave, BELIN Alban, BERNARD Rodolphe, BERNARD Yannig, BESSEAU Gérard, Biodiversita, BLANC J.M., BLANPAIN Nicolas, BOILEVIN Guy-François, BOISSEAU Anne, BOISSINOT Alexandre, BOITIN Florence, BONIFAIT Sylvain, BONNEAU Virginie, BONNIN Jean-Baptiste, BOUDES Frédérique, BRACCO Sandrine, BRAGARD Sébastien, BRAMARD Michel, BRAUD Yoann, BRUGIER Arnaud, BUSSIERE Raphaël, CAILLAUD Sylvie, CARRIÈRE Marc, CAUPENNE Michel, CAVALLIN Pascal, CELEYRON Ariane, CERA-ENVIRONNEMENT, CEYLO Dominique, CHAMPION Emmanuelle, CHARRON Claude, CHERIOT Thierry, CHEVALIER Patrick, COLLOBER Olivier, CORMIER Mickaël, COTREL Nicolas, COUÉ Bruno, COUSIN Pierre, COUTURIER Thibaut, CPIE Val de Gartempe, CSP 79, DARQUEY Anne-Christelle, DELAFOULHOZE Laurent, DELAGE Jacques, DHERON Béatrice, DORFIAC Matthieu, DOUILLARD Emmanuel, DOUMERET Alain, DOUTEAU Maurice, DROUHET Pierre, DUBECH Pascal, DUBOIS Thierry, DUCEPT Samuel, DUFOUR Helena, DUREPAIRE Philippe, DUTREY Alexandre, EQUIPE STEPPO, FILLON Bruno, FOUQUET Antoine, GABORIT Thibaut, GAILLED RAT Miguel, GARNIER Jean-Pierre, GELIN Henri, GERBAUD Siegfried, GEREPI (Gestion Réserve Naturelle du Pinail), GIRET Nicolas, GNOLIN Anne-Lise, GOULEVANT Cyril, GRAND Daniel, GROUPE ODONATE DE CHARENTE NATURE, GUERBAA Karim, GUILLOT Matthieu, GUINARD Éric, HALOUISS Marie-Emmanuelle, HAMEY Isabelle, HENRY Jean-François, HERBRECHT Franck, HOLTHOF Éric, HOLTHOF Matthieu, HUSSEY Robert, JEANNOT Nicolas, JIGUET Frédéric, JOLIVET Samuel, JOSSE Anthony, JOUANDOUDET Frank, JOURDAIN Bruno, JOURDAN Frédéric, JOURDE Philippe, JOUSSEMET Sébastien, KIM Alain, LABBAYE Agnès, LACOSTE Guillaume, LAGARDE Frédéric, LALUQUE olivier, LAROCHE Isabelle, LAVOUE Pascal, LECOMTE François, LEGAY Philippe, LEMAITRE Christophe, LEVESQUE Robert, LPO délégation Vienne, LUINI Estelle, LUTTON Vincent, LUZZATO Thomas, MAHE Dimitri, MARSEAU Simone, MARTEAU Clarisse, MASSE Tony, MAXIMILIEN Fabien, MELOCHE Jean, MENUT Thomas, MERCIER Fabien, METAYER Rodolphe, MEURGEY François, MICHELET Guillaume, MONADIER Benoît, MONCOMBLE Mathieu, MONDION Julien, MONTENOT Jean-Pierre, MORELLE Sébastien, MORTIER Patrick, NADAL Yann, Nature Environnement 17, OLLIVIER David, ORIEUX Guillaume, OUVRARD Etienne, PAGNIEZ Pierre-François, PARVERY Daniëlle, PERRET Benoit, PERRINET Michel, PHILIPPE Stéphanie, PLAT Pierre, PRECIGOUT Laurent, PREVOST Olivier, PROUX Catherine, PROVOST Jean, PRUD'HOMME Éric, PRUD'HOMME François, PRUD'HOMME Laurence, QUINAULT Sébastien, RIVault Damien, RENOULLEAU Richard, ROCHELET Benoît, ROGER Sophie, RONDEL Stéphanie, ROUILLIER Philippe, ROUX Didier, SANDRAS Michel, SARDIN Jean-Pierre, SHORTHOUSE Sam, Société des Sciences de Châtelleraut, RAINAUD Daniëlle, ROUILLIER Philippe, SARDIN Jean-Pierre, SCHMITT Hubert, SUAREZ David, SUAUDEAU Romain, TAUPIN Éric, TERRISSE Jean, THIRION Jean-Marc, THOMAS Sophie, TORUE Julien, TOURNEUR Paul, TRAINEAU Christelle, TROUVE Isabelle, TURPAUD-FIZZALA Victor, TURPAUD-FIZZALA Xavier, VANAPPELGHEM Cédric, VARENNE Éric, VENTROUX Julien, VERNAUD Sébastien, VIARTEIX Philippe, VIGIER Aude, VIGIER Nicolas, VON TILLMANN Didier, VRIGNAUD Nicolas, WILSON Joséphine, WOLF Didier.

Edition : Poitou-Charentes Nature
Impression : Poitou-Charentes Nature

ISBN 2-9515017-8-1

Reproduction autorisée
en citant les sources

Dépôt légal : 4^e trimestre 2007

Liste des Libellules menacées du Poitou-Charentes

Statut de conservation des Odonates et priorités d'actions

Validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Poitou-Charentes
le 12 avril 2007

Édition 2007

RÉDACTION :

Nicolas COTREL, Miguel GAILLEDRAT, Philippe JOURDE,
Laurent PRÉCIGOUT, Éric PRUD'HOMME

COORDINATION RÉGIONALE DU PROGRAMME D'ATLAS :

Laurent PRÉCIGOUT & Éric PRUD'HOMME – Charente Nature

COORDINATION ADMINISTRATIVE :

Bruno FILLON – Poitou-Charentes Nature

COORDINATIONS TECHNIQUES DÉPARTEMENTALES :

Laurent PRÉCIGOUT & Éric PRUD'HOMME – Charente Nature

Philippe JOURDE – Ligue pour la Protection des Oiseaux

Nicolas COTREL & Philippe ROUILLIER – Deux-Sèvres Nature Environnement

Miguel GAILLEDRAT – Vienne Nature

Ce travail doit être référencé comme suit :

COTREL N., GAILLEDRAT M., JOURDE P., PRÉCIGOUT L., PRUD'HOMME E., 2007 - *Liste Rouge des Libellules menacées du Poitou-Charentes. Statut de conservation des Odonates et priorités d'actions. Juin 2007.* Poitou-Charentes Nature, Fontaine-le-Comte, 48 p.



Poitou-Charentes Nature
14 rue Jean Moulin – 86240 Fontaine-le-Comte
☎ 05 49 88 99 23 - 📠 05 49 88 98 78
pc.nature@laposte.net



Charente Nature

Impasse Lautrette
Sillac
16000 ANGOULEME

☎ : 05 45 91 89 70
charente-nature@
educ-envir.org

Ligue pour la Protection des Oiseaux

La Corderie Royale
- BP 90263
17305 ROCHEFORT
CEDEX

☎ : 05 46 82 12 34
lpo@lpo.fr

Deux-Sèvres Nature Environnement

Hôtel de la Vie Associative
12 rue Joseph Cugnot
79000 NIORT

☎ : 05 49 73 37 36
deuxsevres.nature@
laposte.net

Vienne Nature

14 rue Jean Moulin
86240 Fontaine-le-Comte

☎ : 05 49 88 99 04
vienn.nature@
wanadoo.fr

RÉSUMÉ

La Liste Rouge des Odonates menacés de Poitou-Charentes a été établie à la suite du programme régional d'inventaire mené de 2000 à 2005, important travail qui a permis de dresser un inventaire bibliographique complet et de récolter plus de 50 000 données originales.

La réalisation de cette Liste Rouge s'est appuyée sur les critères et catégories proposées par l'UICN mais aussi sur un classement de rareté géographique.

La région Poitou-Charentes compte 70 espèces d'Odonates. Parmi celles-ci 27 (38%) figurent dans la Liste Rouge : 2 sont actuellement considérées comme éteintes dans la région, 6 sont au bord de l'extinction, 6 sont en danger, 7 sont vulnérables et 6 sont potentiellement menacées.

Cette Liste Rouge, validée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel Poitou-Charentes le 12 avril 2007, se veut un outil au service des politiques de préservation des écosystèmes et des espèces. Certaines actions peuvent et doivent être engagées rapidement. Quelques espèces d'Odonates voient en effet leur situation se dégrader de façon évidente au point de rendre très précaire leur conservation dans le patrimoine naturel régional.

SOMMAIRE

REMERCIEMENTS	2
INTRODUCTION	7
1. MÉTHODOLOGIE D'ÉTABLISSEMENT DE LA LISTE ROUGE RÉGIONALE	8
1.1 Description du lot de données.	8
1.2 Le principe des critères UICN.	9
1.2.1 Catégories de menace applicables au niveau régional.	
1.2.2 Critères pour le classement dans les catégories CR, EN et VU.	
1.2.3 Directives pour établir une Liste Rouge régionale	
1.3 Critères retenus pour établir la Liste Rouge.....	13
1.3.1 Catégories de menace adoptées	
1.3.2 Taxons pris en compte	
1.3.3 Critères appliqués	
1.3.4 Procédure adoptée	
1.3.5 Désignation des espèces considérées comme éteintes en Poitou-Charentes (RE)	
2 . LISTE ROUGE DES LIBELLULES MENACÉES EN POITOU-CHARENTES	16
2.1 Liste des espèces.	16
2.2 Commentaires spécifiques.....	18
2.2.1 Les espèces de la Liste Rouge	
2.2.1.1 Les espèces éteintes (RE).	
2.2.1.2 Les espèces au bord de l'extinction (CR).	
2.2.1.3 Les espèces en danger (EN).	
2.2.1.4 Les espèces vulnérables (VU)	
2.2.2 Les autres espèces	
2.2.2.1 Les espèces quasi menacées (NT).	
2.2.2.2 Les espèces pour lesquelles les données sont insuffisantes (DD).	
2.2.2.3 Les espèces non évaluées (NE).	
2.2.2.4 Les espèces d'intérêt communautaire non intégrées à la liste rouge	
3 . PRÉCONISATION EN FAVEUR DES ODONATES MENACÉS DU POITOU-CHARENTES	33
3.1 Les espèces en voie d'extinction	34
3.1.1 Acquisition foncière et gestion conservatoire de zones humides à forte valeur biologique	
3.1.2 Création de réseaux de mares	
3.1.3 Compléments d'études spécifiques	
3.2 Mesures générales en faveur de toutes les espèces d'Odonates.....	34
3.2.1 Maintien et restauration des ripisylves	
3.2.2 Amélioration de la qualité de l'eau	
3.2.3 Maintien de la diversité biologique	
3.2.4 Conseils concernant la réalisation de travaux sur les milieux aquatiques	
4 . BIBLIOGRAPHIE	36
5 . ANNEXES	40

INDEX DES ESPÈCES

Nom latin	Nom français	page
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne	18
<i>Aeshna isoceles</i>	Aeschne isocèle	22
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	25
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	22
<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière	22
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal	26
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	22
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	22
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	22
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	28
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	29
<i>Epitheca bimaculata</i>	Epithèque bimaculée	31
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	24
<i>Gomphus flavipes</i>	Gomphe à pattes jaunes	19
<i>Gomphus graslinii</i>	Gomphe de Graslin	27
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	29
<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle	32
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	29
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	24
<i>Lestes macrostigma</i>	Leste à grands ptérostigmas	19
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	24
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	27
<i>Leucorrhinia albifrons</i>	Leucorrhine à front blanc	20
<i>Leucorrhinia caudalis</i>	Leucorrhine à large queue	21
<i>Leucorrhinia pectoralis</i>	Leucorrhine à gros thorax	20
<i>Macromia splendens</i>	Macromie splendide	21
<i>Oxygastra curtisii</i>	Oxygastre de Curtis	29
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	23
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	26
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	32
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or	31
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	27
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	22
<i>Trithemis annulata</i>	Trithémis annelé	32

INTRODUCTION

En 2001 débutait un programme d'inventaire cartographique des Odonates de la région Poitou-Charentes.

Ce travail a été mené pendant cinq ans par les naturalistes des départements de la Charente, de la Charente-Maritime, des Deux-Sèvres et de la Vienne. Il a permis de dresser un inventaire bibliographique complet et de collecter plus de 50 000 données originales entre 2000 et 2005. Cet inventaire apporte des informations sur la répartition et sur l'écologie de chaque espèce.

La présente Liste rouge se base sur cet important travail d'inventaire pour attribuer un statut de conservation aux soixante-dix espèces de la région. Ce document vise à attirer l'attention du plus grand nombre sur les risques et les menaces qui pèsent sur les libellules et sur leurs habitats. Il s'agit bien d'un document d'alerte qui recense les espèces les plus menacées de la région. Il définit aussi des priorités d'actions pour les espèces les plus sensibles et permettra d'évaluer dans le temps l'évolution de leurs populations.

Les larves de libellules étant aquatiques, il est évident que la protection des diverses espèces dépend étroitement de celle des zones humides. Par leur présence, ou leur absence, les odonates peuvent servir d'indicateur de la qualité des milieux naturels en général et des écosystèmes aquatiques en particulier.

La réalisation de cette Liste rouge s'appuie sur les préconisations méthodologiques de l'UICN et sur un classement de rareté géographique. Des choix ont été faits pour adapter ou pour croiser certains critères. Ces choix largement discutés par les coordinateurs départementaux, ainsi que la procédure utilisée finalement, seront justifiés et argumentés dans les pages qui suivent.

Elle a été réalisée sous l'égide de Poitou-Charentes Nature par les quatre associations départementales, (Charente Nature, Deux-Sèvres Nature Environnement, LPO Charente-Maritime, Vienne Nature) et grâce à la formidable implication des odonatologues bénévoles de la région qui ont collecté de nombreuses données de terrain.

Cette Liste rouge est un outil de compréhension du statut de conservation des espèces. Elle devra être mise à jour régulièrement pour permettre de comprendre l'évolution du statut de la faune régionale. Cette démarche implique le maintien d'une veille écologique dans le cadre plus global d'un observatoire de la biodiversité régionale.

Avec 70 espèces (76% de l'odonatofaune de France métropolitaine), les libellules contribuent de façon importante à la biodiversité régionale. Or, pour un certain nombre d'espèces, il apparaît que la raréfaction des populations et la disparition progressive de nombreux milieux humides sont dès à présent à l'ordre du jour. Selon les critères UICN, six espèces sont actuellement en danger critique d'extinction au niveau régional et six autres en danger. Quarante-trois pour cent des espèces évaluées présentent un statut de conservation régional défavorable.

La présente liste rouge dresse un bilan objectif. La situation précaire de plusieurs espèces peut encore être améliorée par des actions de conservation adaptées, dont quelques-unes sont listées en fin du présent document. Ces actions doivent être engagées rapidement pour sauver les espèces les plus menacées. L'établissement de la liste rouge n'est pas une fin en soi. Elle n'est que l'outil préliminaire indispensable à la mise en œuvre d'une politique régionale de préservation des espèces et des écosystèmes. Politiques, administrations, collectivités territoriales, aménageurs, acteurs locaux et naturalistes doivent désormais passer à l'action. De notre efficacité collective dépend le sort de nombreuses espèces. De notre efficacité dépend la qualité du patrimoine naturel que nous léguerons aux générations futures.

1. MÉTHODE D'ÉLABORATION DE LA LISTE ROUGE.

De nombreuses méthodologies ont été développées pour élaborer des listes rouges nationales et régionales (Proess & Gerend, 1998 ; Sternberg & Buchwald, 1999 ; Brock *et al.*, 2003 ; Winterholler, 2003 ; Müller & Steglich, 2004 par ex.). Il découle de cette diversité une certaine hétérogénéité de traitement qui ne facilite pas les comparaisons entre listes.

Pour l'établissement de la liste rouge des libellules menacées en Poitou-Charentes, nous sommes appuyés sur les préconisations de l'Union Internationale pour la Conservation de la Nature (UICN) pour l'élaboration des listes rouges (UICN, 2001) et leurs déclinaisons au niveau régional (UICN, 2003). L'UICN établit des Listes Rouges d'espèces animales ou végétales menacées au plan mondial depuis 1963 et a développé une méthodologie qui se veut la plus objective possible pour y parvenir. Nous nous sommes également fortement inspirés de l'établissement de la Liste Rouge des Libellules menacées de Suisse (Gonseth & Monnerat, 2002) pour la réalisation de ce document.

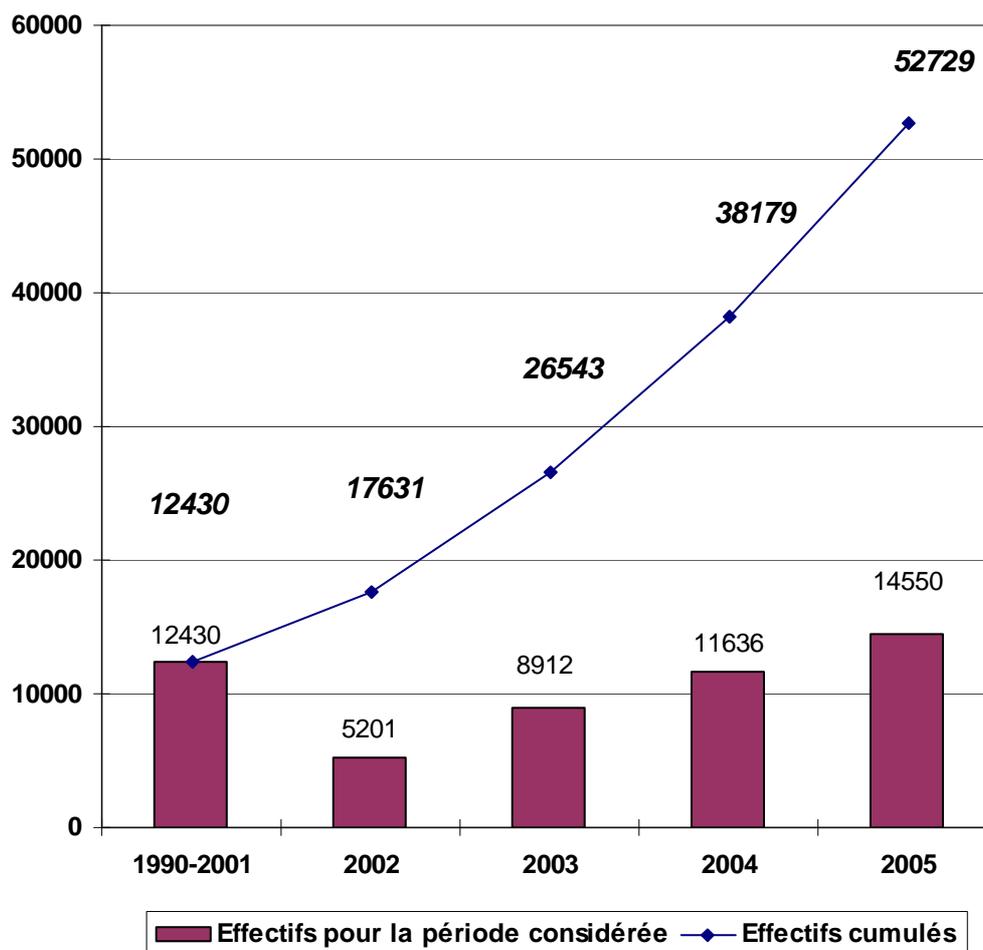
1.1 Description du lot de données.

Une donnée se définit par l'observation d'au moins un individu en un lieu donné en une date donnée par un ou plusieurs observateurs. Les données utilisées sont issues du travail d'inventaire des libellules du Poitou-Charentes qui a permis la collecte de 52 729 données compilées entre 1990 et 2005. Cependant, près de 80 % de ces données ont été collectées durant les quatre années d'inventaire régional (2002-2005).

Les observations récoltées ont été saisies dans chaque département. Chaque base de données départementale comprenant toutes les données "anciennes" (1980-2001) et l'intégralité des données collectées durant les quatre années d'inventaire régional entre 2000 et 2005). L'ensemble de ces données sont désormais intégrées dans une base informatique régionale (logiciel FNAT2000).

	Charente	Charente-M.	Deux-Sèvres	Vienne	Total régional	Croissance d'une saison sur l'autre
2002	1 536	1 660	742	1 263	5 201	
2003	1 587	3 768	1 449	2 108	8 912	+ 78 %
2004	1 902	6 688	1 416	1 630	11 636	+ 27 %
2005	1 257	9 753	1 665	1 875	14 550	+ 25 %
Total inventaire 2002-2005	6 282	21 869	5 272	6 876	39 118	Moyenne : + 43,5 %
Rappel : nombre total de données (1990-2005)	10 307	26 232	7 654	8 536	52 729	

Tableau n°1 : Évolution du nombre de données inventoriées en Poitou-Charentes depuis 1990.



Graphique n°1 : Évolution du nombre de données inventoriées en Poitou-Charentes depuis 1990.

1.2 LE PRINCIPE DES CRITÈRES UICN.

Les Listes rouges de l'UICN sont uniquement basées sur l'**estimation de la probabilité d'extinction** d'un taxon dans un laps de temps déterminé. Si l'unité taxinomique la plus souvent utilisée est l'espèce, cette estimation peut s'appliquer à toute entité de niveau taxinomique inférieur. Seule l'aire de distribution naturelle du taxon choisi est considérée.

Les principaux critères adoptés par l'UICN pour répartir les espèces dans les différentes catégories de menace sont **quantitatifs**. Ils touchent aux fluctuations d'effectif ou de taille des populations des espèces considérées, à la variation de la surface de leur aire de distribution (aire d'occurrence) ou du nombre d'unités géographiques (stations ou km² par ex.) où elles sont présentes (aire d'occupation). D'autres considérations peuvent également entrer en ligne de compte : la fragmentation de leurs habitats, l'isolement des populations, leur concentration, le niveau de menace qui affecte leur habitat. Il s'agit donc d'ajouter aux critères purement quantifiables des éléments d'appréciation du niveau de menace qui affecte le taxon.

1.2.1 CATÉGORIES DE MENACES APPLICABLES AU NIVEAU RÉGIONAL.

Les textes figurant dans ce chapitre et dans le chapitre suivant tirés de : Catégories et Critères de l'UICN pour la Liste Rouge Version 3.1 approuvée lors de la 51^e réunion du Conseil de l'UICN.

RE (Regionally Extinct – éteint régionalement)

Un taxon est dit *éteint régionalement* lorsqu'il ne survit qu'en captivité ou dans le cadre d'une population (ou de populations) naturalisée(s), nettement en dehors de son ancienne aire de répartition. Un taxon est présumé éteint à l'état sauvage lorsque des études détaillées menées dans ses habitats connus et/ou probables, à des périodes appropriées, et dans l'ensemble de son aire de répartition historique régionale n'ont pas permis de noter la présence d'un seul individu. Les études doivent être faites sur une durée adaptée au cycle et aux formes biologiques du taxon.

CR (Critically Endangered – en danger critique d'extinction)

Un taxon est dit *en danger critique d'extinction* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *en danger critique d'extinction* (voir plus loin) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé d'extinction à l'état sauvage.

EN (Endangered – en danger)

Un taxon est dit *en danger* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *en danger* (voir plus loin) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque très élevé d'extinction à l'état sauvage.

VU (Vulnerable – vulnérable)

Un taxon est dit *vulnérable* lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères A à E correspondant à la catégorie *vulnérable* (voir plus loin) et, en conséquence, qu'il est confronté à un risque élevé d'extinction à l'état sauvage.

NT (Near Threatened – quasi menacé)

Un taxon est dit *quasi menacé* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories *en danger critique d'extinction*, *en danger* ou *vulnérable* mais qu'il est près de remplir les critères du groupe menacé ou qu'il les remplira probablement dans un proche avenir.

LC (Least Concern – préoccupation mineure)

Un taxon est dit *de préoccupation mineure* lorsqu'il a été évalué d'après les critères et ne remplit pas, pour l'instant, les critères des catégories *en danger critique d'extinction*, *en danger*, *vulnérable* ou *quasi menacé*. Dans cette catégorie sont inclus les taxons largement répandus et abondants.

DD (Data Deficient – données insuffisantes)

Un taxon entre dans la catégorie *données insuffisantes* lorsqu'on ne dispose pas d'assez de données pour évaluer directement ou indirectement le risque d'extinction en fonction de sa distribution et/ou de l'état de sa population. Un taxon inscrit dans cette catégorie peut avoir fait l'objet d'études approfondies et sa biologie peut être bien connue, sans que l'on dispose pour autant de données pertinentes sur l'abondance et/ou la distribution. Il ne s'agit donc pas d'une catégorie «menacée». L'inscription d'un taxon dans cette catégorie indique qu'il est nécessaire de rassembler davantage de données et n'exclut pas la possibilité de démontrer, grâce à de futures recherches, que le taxon aurait pu être classé dans une catégorie «menacée». Il est impératif d'utiliser toutes les données disponibles. Dans de

nombreux cas, le choix entre données insuffisantes et une catégorie «menacée» doit faire l'objet d'un examen très attentif. Si l'on soupçonne que l'aire de répartition d'un taxon est relativement circonscrite, s'il s'est écoulé un laps de temps considérable depuis la dernière observation d'un taxon, le choix d'une catégorie «menacée» peut parfaitement se justifier.

NE (not evaluated – non évalué)

Un taxon est dit *non évalué* lorsqu'il n'a pas été confronté aux critères. La Liste Rouge proprement dite réunit les espèces des catégories EX (éteint), EW (éteint à l'état sauvage) respectivement RE (éteint régionalement), CR (en danger critique d'extinction), EN (en danger) et VU (vulnérable), alors que la liste des espèces menacées réunit celles des catégories CR, EN et VU uniquement. La catégorie NT (quasi menacé) est intermédiaire entre la Liste Rouge et la Liste des espèces non menacées (LC – préoccupation mineure).

1.2.2 CRITÈRES POUR LE CLASSEMENT DANS LES CATÉGORIES CR, EN ET VU.

Les critères adoptés pour la classification des espèces dans les catégories CR, EN et VU sont identiques, seuls les seuils varient. Dans ce qui suit, ne sont repris que les textes concernant la catégorie CR et les seuils correspondants des catégories EN et VU.

Un taxon est dit ***en danger critique d'extinction*** (respectivement *en danger* ou *vulnérable*) lorsque les meilleures données disponibles indiquent qu'il remplit l'un des critères suivants (A à E) et, en conséquence qu'il est confronté à un risque extrêmement élevé (respectivement très élevé ou élevé) d'extinction à l'état sauvage :

A. Réduction de la taille de la population prenant l'une ou l'autre des formes suivantes:

1. Réduction des effectifs $\geq 90\%$ (EN 70%; VU 50%) constatée, estimée, déduite ou supposée, depuis 10 ans ou trois générations, selon la plus longue des deux périodes, lorsque les causes de la réduction sont clairement réversibles ET comprises ET ont cessé, en se basant sur l'un des éléments suivants :

- a)** l'observation directe ;
- b)** un indice d'abondance adapté au taxon ;
- c)** la réduction de la zone d'occupation, de la zone d'occurrence et/ou de la qualité de l'habitat ;
- d)** les niveaux d'exploitation réels ou potentiels ;
- e)** les effets de taxons introduits, de l'hybridation, d'agents pathogènes, de substances polluantes, d'espèces concurrentes ou parasites.

2. Réduction des effectifs $\geq 80\%$ (EN 50%; VU 30%) constatée, estimée, déduite ou supposée, depuis 10 ans ou trois générations, selon la plus longue des deux périodes, lorsque la réduction ou ses causes n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles, en se basant sur l'un des éléments a) à e) mentionnés sous A1.

3. Réduction des effectifs $\geq 80\%$ (EN 50%; VU 30%) prévue ou supposée dans les 10 années ou trois générations prochaines, selon la période la plus longue (maximum de 100 ans), en se basant sur l'un des éléments b) à e) mentionnés sous A1.

4. Réduction des effectifs $\geq 80\%$ (EN 50%; VU 30%) constatée, estimée, déduite ou supposée, pendant n'importe quelle période de 10 ans ou trois générations, selon la plus longue des deux périodes (maximum 100 ans dans l'avenir), la période de temps devant inclure à la fois le passé et l'avenir, lorsque la réduction ou ses causes n'ont peut-être pas cessé OU ne sont peut-être pas comprises OU ne sont peut-être pas réversibles, en se basant sur l'un des éléments b) à e) mentionnés sous A1.

B. Répartition géographique, qu'il s'agisse de B1 (zone d'occurrence) OU B2 (zone d'occupation) OU des deux :

1. Zone d'occurrence estimée inférieure à 100 km² (EN 5000 km², VU 20000 km²) et estimations indiquant au moins deux des possibilités a) à c) suivantes :

- a) Population gravement fragmentée ou présente dans une seule localité
- b) Déclin continu, constaté, déduit ou prévu de l'un des éléments suivants :
 - (i) zone d'occurrence
 - (ii) zone d'occupation
 - (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat
 - (iv) nombre de localités ou de sous-populations
 - (v) nombre d'individus matures
- c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants :
 - (i) zone d'occurrence
 - (ii) zone d'occupation
 - (iii) nombre de localités ou de sous-populations
 - (iv) nombre d'individus matures.

2. Zone d'occupation estimée inférieure à 10 km² (EN 500 km², VU 2000 km²), et estimations indiquant au moins deux des possibilités a) à c) suivantes :

- a) Population gravement fragmentée ou présente dans une seule localité.
- b) Déclin continu, constaté, déduit ou prévu de l'un des éléments suivants :
 - (i) zone d'occurrence
 - (ii) zone d'occupation
 - (iii) superficie, étendue et/ou qualité de l'habitat
 - (iv) nombre de localités ou de sous-populations
 - (v) nombre d'individus matures
- c) Fluctuations extrêmes de l'un des éléments suivants:
 - (i) zone d'occurrence
 - (ii) zone d'occupation
 - (iii) nombre de localités ou de sous-populations
 - (iv) nombre d'individus matures.

C. Population estimée à moins de 250 individus matures (EN 2500, VU 10000) et présentant :

1. Un déclin continu estimé à 25% au moins en trois ans ou une génération, selon la période la plus longue (maximum de 100 ans dans l'avenir) (EN 20% en 5 ans ou 2 générations, VU 10% en 10 ans ou 3 générations), OU

2. Un déclin continu, constaté, prévu ou déduit du nombre d'individus matures ET l'une au moins des caractéristiques (a, b) :

- a) Structure de la population se présentant sous l'une des formes suivantes:
 - (i) aucune sous-population estimée à plus de 50 individus matures (EN 250, VU 1000) OU
 - (ii) 90% au moins des individus matures (EN 95%, VU 100%) sont réunis en une sous-population.
- b) Fluctuations extrêmes du nombre d'individus matures.

D. Population estimée à moins de 50 individus matures (EN 250). [VU: Population très petite ou limitée, sous l'une ou l'autre des formes suivantes :

1. Population estimée à moins de 1000 individus matures.

2. population dont la zone d'occupation est très réduite (en règle générale moins de 20 km²) ou le nombre de localités très limité (en règle générale 5 au maximum) à tel point que la population est exposée aux impacts d'activités anthropiques ou d'évènements stochastiques en une très brève période de temps et dans un avenir imprévisible. Par conséquent, elle pourrait devenir CR ou RE en un laps de temps très court.

E. Analyse quantitative montrant que la probabilité d'extinction à l'état sauvage s'élève à 50% au moins en l'espace de 10 ans ou 3 générations (EN 20% en 20 ans ou 5 générations; VU 10% en 100 ans) selon la période la plus longue (maximum 100 ans).

1.2.3 DIRECTIVES UICN POUR ÉTABLIR UNE LISTE ROUGE RÉGIONALE :

Dans les Listes Rouges établies une distinction claire doit être faite entre les espèces reproductrices et les simples hôtes réguliers (non reproducteurs) de la région considérée. Le moyen le plus sûr d'y parvenir est de réaliser deux listes séparées.

Les catégories à utiliser au niveau national ou régional doivent être les mêmes que celles utilisées au niveau mondial à l'exception de la catégorie *éteint à l'état sauvage* (EW) qui est remplacée par la catégorie *éteint régionalement* (RE). La catégorie *non évaluée* s'applique également aux hôtes irréguliers et aux espèces récemment introduites.

La procédure proposée passe par deux étapes successives :

- la première consiste à **évaluer le statut de chaque espèce en appliquant les critères UICN** comme si la population considérée était la population mondiale.
- la seconde vise à **pondérer le résultat** ainsi obtenu par la prise en compte de la situation nationale en considérant la dynamique des populations locales des espèces, leur degré d'isolement par rapport aux populations des pays limitrophes, l'évolution de la qualité et du niveau de fragmentation de leur habitat par exemple. Pour chaque espèce, cette seconde étape peut se traduire par son maintien dans la catégorie initialement définie (espèces endémiques ou dont les populations locales sont isolées mais stables par exemple), par son déclassement dans une catégorie de menace moins aiguë (espèces dont les populations locales sont nombreuses et/ou alimentées par les populations des pays limitrophes et/ou en expansion par exemple) ou, dans certains cas, par sa montée dans une catégorie de menace plus aiguë (espèces dont les populations locales sont très rares et/ou très isolées et/ou en forte régression par exemple).

1.3 Critères retenus pour établir la Liste Rouge :

Les critères de classement des espèces proposés par l'UICN ainsi que les directives d'application de ces critères pour la réalisation de Listes Rouges régionales ont, à l'évidence, été initialement développés pour des vertébrés par des spécialistes de vertébrés. Ce chapitre tend à démontrer que leur emploi pour évaluer le statut des espèces d'autres groupes d'organismes, notamment invertébrés, est possible mais dans certaines limites.

1.3.1 CATÉGORIES DE MENACES ADOPTÉES :

Les catégories de menace proposées par l'UICN ainsi que leurs définitions sont cohérentes et parfaitement applicables :

- RE** (regionally extinct – éteint régionalement)
- CR** (critically endangered – en danger critique d'extinction)
- EN** (endangered – en danger)
- VU** (vulnerable – vulnérable)
- NT** (near threatened – quasi menacé)
- LC** (least concerned – préoccupation mineure)
- DD** (data deficient – données insuffisantes)
- NE** (not evaluated – non évalué)

1.3.2 TAXONS PRIS EN COMPTE :

A l'échelle d'une région, seules les espèces indigènes et les hôtes réguliers doivent être pris en compte. Sont donc exclues de la liste les espèces dont il n'existe pas de population établie en Poitou-Charentes (*Anax ephippiger*, *Trithemis annulata* par exemple).

Nous reprenons les critères de GÄRDENFORS (2000) pour statuer sur la prise en compte des diverses espèces dans la Liste Rouge :

1. L'espèce doit s'être reproduite avec succès dans la région concernée depuis 1800.
2. Si l'espèce y a été introduite de manière passive (transport par exemple), elle doit l'avoir été avant 1900 et sa reproduction subséquente doit y être prouvée.
3. Si l'espèce y a été activement introduite, elle doit l'avoir été avant 1800 et doit y avoir développé certaines adaptations locales.
4. Les espèces apparues par immigration naturelle sont prises en compte dès que leur reproduction régulière dans la région est prouvée.

Les textes de l'UICN permettent d'intégrer divers niveaux taxonomiques au traitement des Listes Rouges. Dans le cadre du Poitou-Charentes, n'ont été intégrés que les taxons de rang spécifique. *Calopteryx xanthostoma* a été considéré comme espèce valide, même si une large bande d'introggression entre ce taxon et *Calopteryx splendens* est centrée sur la région et rend la détermination de ces deux espèces particulièrement difficile (notamment en Charente-Maritime). Ont été considérées comme *C.xanthostoma* les populations dont la majorité des individus présentent le phénotype typique de cette espèce.

1.3.3 CRITÈRES APPLIQUÉS :

Comme cela est résumé au chapitre 1, l'UICN propose cinq familles de critères (A–E) pour classer les espèces dans les différentes catégories de menace envisagées. Trois (A, C, D) font appel à une estimation quantitative, constatée ou prévue, du nombre total (C, D), respectivement de la réduction du nombre total (A), d'individus matures de chaque espèce dans la région considérée. Une quatrième famille (E) fait quant à elle appel à des modèles prédictifs de dynamique des populations exigeant un niveau très élevé de connaissances préalables (courbes de mortalité, taux d'émigration et d'immigration par exemple).

En ce qui concerne les invertébrés, il est très rare de disposer de données permettant l'utilisation directe de critères numériques. Les critères relatifs à l'analyse de l'évolution récente de la répartition géographique des espèces (B) et plus particulièrement de leurs zones d'occupation respectives (critère B2 a-c) sont donc privilégiés.

1.3.4 PROCÉDURE ADOPTÉE :

Comme le proposent GÄRDENFORS & al. (2001), la procédure d'élaboration de la Liste rouge des libellules en Poitou-Charentes s'est faite en deux étapes :

La première a consisté à attribuer un statut à chaque espèce en appliquant les critères UICN (B1, B2, parfois A2) comme si les populations étudiées étaient les populations mondiales. Cependant, l'estimation de l'aire des aires d'occurrence et d'occupation est difficile à l'échelle régionale et ne présente parfois qu'un intérêt tout relatif, notamment en ce qui concerne les espèces lenticules pour lesquelles ces aires devraient davantage s'exprimer en linéaires de cours d'eau qu'en km². Par ailleurs, les zones d'occurrence et d'occupation ne reflètent que partiellement les superficies réellement utilisables par les odonates au sein de leur aire de répartition. A titre d'exemple, une espèce peut avoir des aires de plusieurs centaines de km² mais ne disposer en son sein que de quelques hectares d'habitats favorables.

Pour éviter ce biais, il est possible de considérer l'aire d'occurrence d'une espèce selon son niveau d'occurrence communale, en définissant des seuils de rareté géographique. Dans cette démarche, nous avons adapté les critères proposés par Grand (2004 p.240) pour les faire correspondre aux critères UICN. La valeur obtenue permet d'attribuer un statut provisoire en fonction des valeurs limites de l'aire d'occupation de chacune d'elles.

Dans une seconde étape le statut attribué à chaque espèce est revu en fonction des critères supplémentaires suivants :

- degré d'isolement des populations picto-charentaises par rapport à celles des régions voisines (B2a) ;
- évolution des populations sur la base des occurrences annuelles des données collectées durant le programme d'inventaire régional (B2b ii) ;
- degré de menace pesant sur les habitats (B2b iii) ;
- degré de fragmentation des populations (B2b iv).

1.3.5 DÉSIGNATION DES ESPÈCES CONSIDÉRÉES COMME ÉTEINTES EN POITOU-CHARENTES (RE) :

Les directives de l'UICN prévoient qu'une espèce doit être considérée comme éteinte dans une région à partir du moment où plus aucun individu mature n'y est signalé. Or toute extinction doit se référer à un état initial.

Dans le cas des Odonates du Poitou-Charentes, il n'existe d'autres référentiels que les collections et catalogues élaborés depuis le début du 20^e siècle. Sont donc considérées comme éteintes (RE) les espèces n'ayant plus été signalées depuis plus de vingt ans mais pour lesquelles des preuves évidentes attestent de la présence autrefois (individus en collection, citations dans des catalogues régionaux par exemple).

2 . LISTE ROUGE DES LIBELLULES MENACÉES EN POITOU-CHARENTES.

2.1 LISTE DES ESPÈCES.

La dénomination scientifique et vernaculaire des espèces présentée ci-après s'accorde avec la nomenclature préconisée par la Société française d'odonatologie (BOUDOT & al., 2007). Les espèces sont présentées par ordre alphabétique pour chacun des statuts.

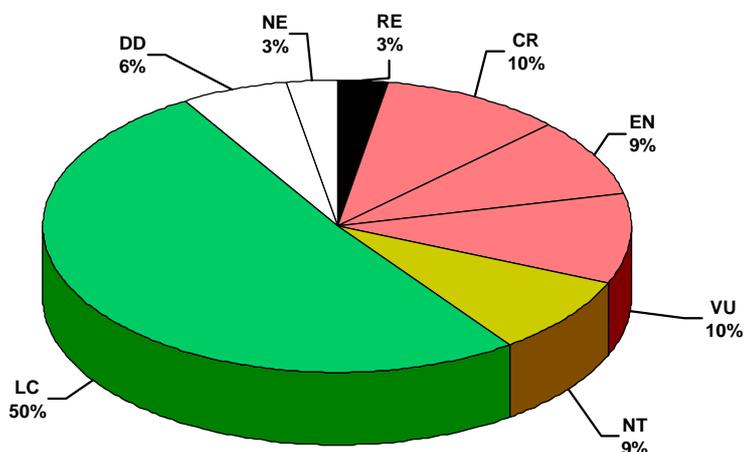
Nom français	Nom scientifique	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
			RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
Grande Aesche	<i>Aeshna grandis</i>	RE	1								
Sympétrum déprimé	<i>Sympetrum depressiusculum</i>	RE	1								
Gomphe à pattes jaunes	<i>Gomphus flavipes</i> ⁴	CR		1							B1a
Leste à grands ptérostigmas	<i>Lestes macrostigma</i>	CR		1							B1biii
Leucorrhine à front blanc	<i>Leucorrhinia albifrons</i> ⁴	CR		1							B1a
Leucorrhine à large queue	<i>Leucorrhinia caudalis</i> ⁴	CR		1							B1a
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i> ^{2,4}	CR		1							B1a
Macromie splendide	<i>Macromia splendens</i> ^{2,4}	CR		1							B1
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>	CR		1							
Aesche isocèle	<i>Aeshna isocetes</i>	EN			1						B1ab(iv,v)
Agrion joli	<i>Coenagrion pulchellum</i>	EN			1						
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	EN			1						
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	EN			1						
Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>	EN			1						
Naiade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	EN			1						
Aesche mixte	<i>Aeshna mixta</i>	VU				1					
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	VU				1					
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	VU				1					
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	VU				1					
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i> ^{2,4}	VU				1					
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	VU				1					
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	VU				1					
Aesche printanière	<i>Brachytron pratense</i>	NT					1				
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	NT					1				
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	NT					1				
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	NT					1				
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	NT					1				
Oxygastre de Curtis	<i>Oxygastra curtisii</i> ^{2,4}	NT					1				
Aesche affine	<i>Aeshna affinis</i>	LC						1			
Aesche bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	LC						1			
Aesche paisible	<i>Boyeria irene</i>	LC						1			
Agrion à large pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	LC						1			
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	LC						1			
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	LC						1			
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i> ²	LC						1			
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	LC						1			
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	LC						1			
Agrion jovencelle	<i>Coenagrion puella</i>	LC						1			
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	LC						1			

Nom français	Nom scientifique	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
			RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	LC						1			
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	LC						1			
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	LC						1			
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	LC						1			
Cordulégastre de Bolton	<i>Cordulegaster boltonii</i>	LC						1			
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>	LC						1			
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	LC						1			
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	LC						1			
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	LC						1			
Leste brun	<i>Sympetma fusca</i>	LC						1			
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	LC						1			
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	LC						1			
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	LC						1			
Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	LC						1			
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	LC						1			
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	LC						1			
Naïade aux corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	LC						1			
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	LC						1			
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	LC						1			
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	LC						1			
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	LC						1			
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	LC						1			
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	LC						1			
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	LC						1			
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	LC						1			
Anax porte-selle	<i>Hemianax ephippiger</i>	NE								1	
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	DD							1		
Epithèque bimaculée	<i>Epitheca bimaculata</i>	DD							1		
Sympétrum jaune d'or	<i>Sympetrum flaveolum</i>	DD							1		
Sympétrum noir	<i>Sympetrum danae</i>	DD							1		
Trithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i>	NE								1	
Nombre d'espèces :			2	7	6	7	6	36	4	2	

En gras espèce protégée sur le plan national

² Annexe II de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore", ⁴ Annexe IV de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore"

REPARTITION DES ESPECES EN FONCTION DES DIFFERENTES CATEGORIES



2.2 COMMENTAIRES SPÉCIFIQUES.

2.2.1 LES ESPÈCES DE LA LISTE ROUGE

2.2.1.1 Les espèces éteintes (RE).

RE (regionally extinct) éteint en Poitou-Charentes :

Grande Aeschne *Aeshna grandis* (L., 1758) :

Cette espèce eurosibérienne est largement répandue dans le nord et l'est de l'Europe. En France, la Grande Aeschne est présente dans la moitié est de la France et sur les reliefs. Autrefois, cette espèce était décrite comme présente en Poitou-Charentes. En 1884, Beltremieux la mentionnait en Charente-Maritime et en 1907, Martin (1907b) la notait comme présente en Charente et en Vienne. Depuis, aucune observation n'a été mentionnée. Aujourd'hui, on peut donc considérer cette espèce comme éteinte dans la région.

Les stations connues les plus proches sont localisées en Haute-Vienne, où elle est plus abondante au-dessus de 450 m (Guerbaa, 2002), et en Brenne où l'espèce est considérée comme rare (Lett *et al.*, 2001). Avec un point culminant de 366 m (nord-est de la Charente), le Poitou-Charentes ne présente pas un relief suffisamment marqué, ce qui explique certainement son absence dans la région.



photo Éric PRUD'HOMME

Sympétrum déprimé *Sympetrum depressiusculum* (Sélys, 1841) :

Il s'agit d'une espèce dont l'aire de distribution est vaste puisqu'elle s'étend de la moitié est de la France au littoral bordant la mer du Japon. Cependant, la répartition européenne et française de l'espèce est particulièrement fragmentée, ce qui fait de *Sympetrum depressiusculum* la plus localisée de toutes les espèces de sympétrum en France.

Elle est absente de la moitié occidentale du pays. Les données les plus à l'ouest, très rares et rarement confirmées, proviennent des départements de la Sarthe, de l'Indre, de la Creuse, de la Dordogne et des Hautes-Pyrénées (Dommanget *et al.*, 2002).

En Poitou-Charentes, *S. depressiusculum* a été mentionné à deux reprises. En premier lieu, un mâle et une femelle ont été collectés en Charente par René Martin et sont présents dans la collection H. et T. Piel de Churchville au Muséum d'Histoire Naturelle de Nantes (Meurgey, 2001). Malheureusement, aucune date et aucun lieu précis n'accompagne ces spécimens. D'autre part, le même entomologue, au XIX^e siècle, notait l'espèce présente en Vienne, à Montmorillon, ainsi que dans l'Indre où il la qualifiait de "commune ou rare, selon les années" (Martin, 1888d). Depuis, ce sympétrum n'a jamais été retrouvé dans la région et l'observation unique signalée dans l'Atlas cartographique des Odonates de France (SFO, 2002) est à rejeter, la donnée ayant été infirmée par l'observateur (erreur informatique). L'espèce semble être devenue rare et très localisée en France. Elle paraît éteinte dans un grand nombre de départements de l'Ouest. On peut considérer que tel est le cas en Poitou-Charentes.

2.2.1.2 Les espèces au bord de l'extinction (CR).

CR (Critically Endangered) au bord de l'extinction en Poitou-Charentes :

Gomphe à pattes jaunes *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) :

Cette espèce eurosibérienne est largement répandue en Europe de l'Est. En France, ce gomphe n'est connu actuellement que sur le bassin de la Loire (Dommanget *et al.*, 2002).

En Poitou-Charentes, cette espèce a été observée sur une seule commune. Elle a été découverte en 1998 dans le département de la Vienne en amont de la confluence de la Creuse et de la Vienne (Bec des deux eaux) en limite du département de l'Indre-et-Loire (37). Ce sont 12 exuvies qui ont été récoltées sur un appontement en béton en partie immergé (Prévost, 1998). En 1999 le barrage de Maison Rouge, situé à quelques centaines de mètres en aval du site, a été arasé. Depuis, et malgré de nombreuses recherches, aucune nouvelle exuvie de l'espèce n'a été trouvée sur le site et dans les environs. Ce gomphe qui fréquente préférentiellement les parties calmes des fleuves et des grandes rivières cohabite fréquemment avec *Ophiogomphus cecilia*, qui n'a pas encore été observé en Poitou-Charentes. Ces deux espèces ont été observées sur la rivière Vienne dans sa partie aval, dans le département de l'Indre-et-Loire (Lett *et al.*, 2001). La colonisation de la Vienne par *Gomphus flavipes*, même si elle est certaine, semble récente. Les données disponibles sont encore trop ponctuelles pour établir que l'espèce s'y reproduit de façon constante (Lett *et al.*, op. cit.) d'autant plus que les recherches menées depuis 1999 sur le département de la Vienne, ont été infructueuses.

Espèce inscrite à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore" du 21/05/92 et bénéficiant d'un statut de protection nationale, arrêté du 22/07/93.

Leste à grands stigmas *Lestes macrostigma* (Eversmann, 1836):

Le Leste à grands stigmas est une espèce subméditerranéenne dont la répartition est très fragmentée à l'échelle mondiale, européenne et française. La population du centre-ouest de la France, centrée sur la Charente-Maritime et la Vendée, est disjointe et sans connexion possible avec les populations méditerranéennes, d'ailleurs en forte régression.

Espèce très spécialisée, le Leste à grand stigma est inféodé en France aux zones littorales. Il se reproduit exclusivement dans des dépressions d'eau douce en hiver et saumâtres en été, où se développe le Scirpe maritime *Bolboschoenus maritimus*. Ces milieux s'observent en Poitou-Charentes en bordure de l'Anse de l'Aiguillon, dans quelques marais littoraux (baie d'Yves, de Moëze), des zones estuariennes (Charente, Seudre notamment) et d'anciens marais salants (Ré, Oléron)

Répondue dans tous ces marais avant 1989, l'espèce a subi un déclin dramatique suite à la tempête de décembre 1999. Durant cet ouragan, la mer a submergé les sites de reproduction, détruisant l'intégralité des populations continentales. L'espèce ne se trouve plus aujourd'hui que dans les îles de Ré et d'Oléron où ses habitats sont menacés par l'intensification des pratiques conchylicoles, le regain de l'activité salicole, la lutte anti-moustiques.

La conservation de cette espèce passe par la cartographie fine des sites de reproduction majeurs et par une maîtrise foncière des 10 localités les plus importantes pour éviter toute modification des habitats. Un programme de réintroduction dans les réserves naturelles continentales (Marais d'Yves, Moëze-Oléron) permettrait de limiter les dangers liés à la disparition des sites îliens et favoriserait une éventuelle recolonisation des sites continentaux.



photo Philippe JOURDE

Leucorrhine à front blanc *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839) :

Cette espèce eurosibérienne présente une répartition très morcelée dans la partie occidentale de son aire de répartition. En France, la Leucorrhine à front blanc n'est connue que de sept départements (Dommanget *et al.* 2002), où elle n'est généralement présente que dans quelques localités.

En Poitou-Charentes, cette espèce n'est connue que de Charente-Maritime où deux micro-populations se sont éteintes récemment (Saint-Sornin en 1998 et Souméras en 2000). L'espèce n'est plus observée aujourd'hui que dans l'extrême sud de ce département, dans trois étangs et un réseau de mares situés sur les communes de Corignac et Bussac-Forêt (Jourde, 2005a).

La population totale était estimée à quelques milliers d'individus à la fin des années 1990. Les sécheresses exceptionnelles de 2004 à 2006 ont fortement fragilisé les populations au point que seuls 9 individus ont été observés en 2006 malgré d'importantes prospections. Par ailleurs, l'introduction de l'Écrevisse de Louisiane *Procambarus clarkii* semble avoir porté un coup décisif aux populations vivant en étang. Les leucorrhines de Haute-Saintonge semblent aujourd'hui relativement isolées des populations aquitaines (Grand, 2002) et se situent à la marge de la population européenne.

La préservation de l'espèce passe par la protection stricte de ses quelques sites de reproduction, par l'élimination des écrevisses et poissons exotiques qui y ont été introduits, par la restauration d'un réseau de connexions reliant les micro-populations entre elles et permettant l'éventuelle colonisation de nouveaux milieux (restauration de réseaux de mares et d'étangs, aménagement des mares de défense incendie, gestion adaptée des cours d'eau).

Leucorrhine à gros thorax *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) :

Cette espèce eurosibérienne est inscrite aux annexes II et IV de la directive « Habitats-Faune-Flore » et bénéficie d'un statut de protection nationale. Elle reste peu commune sur l'ensemble de son aire de répartition européenne, plus particulièrement dans le Sud et l'Ouest où les noyaux de population se présentent en aires disjointes. En France, ces populations sont relativement isolées et réparties sur 19 départements (Dommanget *et al.*, 2002).

En Poitou-Charentes, seul Martin (1888d-1907b), au début du XX^e siècle, évoquait la présence localisée de l'espèce, en Charente et en Vienne. Depuis, l'espèce a disparu de Charente et, en Vienne, seules trois populations, situées à Vouneuil-sur-Vienne, Lussac et Montmorillon, perdurent. En 1992, une population pérenne a été découverte en Deux-Sèvres sur les Landes de L'Hôpiteau (association Hêtre). Donc aujourd'hui dans la région, l'espèce n'est présente que sur 5 communes soit 0,4% des communes prospectées. En ce qui concerne les départements limitrophes, la Leucorrhine à gros thorax n'est citée que dans deux d'entre eux : en Gironde où l'espèce est considérée comme rare même si elle est citée de plusieurs dizaines de sites (Van Halder *et al.*, 2002), et dans l'Indre où la dernière mention remonte à 1991 dans la Brenne (Male-Malherbe et Caupenne, 2001).

Toutes les localités picto-charentaises connues concernent des milieux oligotrophes à mésotrophes, des landes tourbeuses sur d'anciennes zones d'extraction de pierre meulière et d'argile, pourvues de réseaux de mares très denses (près de 5000 unités sur les 135 hectares des Landes du Pinail par exemple). Les quatre sites de la région font l'objet de mesures conservatoires et de suivis spécifiques (Natura 2000, Conservatoire Régional d'Espaces Naturels, réserve naturelle). L'un d'entre eux est difficile d'accès mais sur les trois autres, il apparaît que les populations se développent favorablement. Depuis 2002, les effectifs présents sur les Landes du Pinail à Vouneuil-sur-Vienne ont régulièrement augmenté après avoir fortement fluctué depuis le début de son suivi en 1984 (Dubech, com. pers.). Sur les Grandes Brandes de Lussac, où la population a été découverte en 2000, la plupart des mares localisées en zone de lande sont aujourd'hui occupées par un mâle territorial. Enfin, sur les Landes de L'Hôpiteau, la situation est équivalente avec près d'un imago par mare, alors qu'en 1996, cette espèce n'était mentionnée que sur quelques mares. Pour cette dernière station, l'évolution positive des effectifs peut être attribuée à la

réouverture des milieux (par pâturage et faucardage), mais elle reste inexplicée pour les autres sites.

La protection et la gestion des sites qui l'accueillent mettent à l'abri l'espèce à court terme. Cependant, l'isolement et la fragmentation de ces milieux constituent une très forte menace à long terme. Un programme de sauvegarde des landes du Poitou devra permettre de maîtriser la gestion sur plusieurs autres sites et peut être ainsi favoriser leur colonisation par cette libellule.

Leucorrhine à large queue *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840) :

Cette espèce eurosibérienne inscrite à l'annexe IV de la directive "Habitats-Faune-Flore" et bénéficiant d'un statut de protection nationale, est présente dans l'ouest et l'est de la France où elle semble n'être présente qu'en plaine dans moins d'une vingtaine de départements (Dommanget, 1987 et 2002).

Mentionnée comme présente en Charente et en Vienne par Martin (1907a), elle était alors considérée comme commune dans la Vienne. Observée encore sur 3 localités dans le département de la Vienne dans les années 90, elle n'est connue aujourd'hui que sur un site : La Réserve Naturelle du Pinail sur la commune de Vouneuil-sur-Vienne. Sur le site, la population fait l'objet d'un suivi quinquennal sur 60 mares par GEREPI¹. Elle semble pérenne mais soumise à des fluctuations d'effectifs importantes d'une année sur l'autre. Pendant la période 1993-1996, les effectifs avaient fortement chuté. Cependant les résultats des suivis de 2005, montrent que les populations semblent retrouver des niveaux comparables à ceux enregistrés au début des années 1990. Ainsi, en 2005, ce sont 417 exuvies qui ont été récoltées contre 67 en 1996 et 720 en 1992 (Cury, 2006). Sur le site, cette espèce fréquente des mares oligotrophes issues de l'extraction de pierres meulières, riches en végétation à feuilles flottantes comme les nénuphars sur lesquels les imagos se posent fréquemment. La population du Pinail est isolée puisque les populations connues les plus proches sont localisées en Brenne où l'espèce est très menacée (Male-Malherbe & Caupenne, 2001). Même si les populations du Pinail bénéficient aujourd'hui du statut de protection du site (Réserve naturelle), il semble difficile d'imaginer une colonisation de nouveaux sites par l'espèce tant ses milieux de développement sont fortement dégradés ailleurs en Poitou-Charentes.

Macromie splendide (= Cordulie splendide) *Macromia splendens* (Pictet, 1843) :

La Macromie splendide a été découverte en 1868, en Charente, le long du fleuve Charente aux environs de Jarnac par Jean Delamain (1868) (Fallou, 1868). Ce naturaliste a capturé 17 ou 18 exemplaires en une saison, mais n'a jamais pu retrouver l'espèce par la suite (Martin, 1930). Après 140 ans sans la moindre donnée régionale, l'espèce est retrouvée en 2004, sur la rivière Dronne (Jourdain, 2004 ; Jourde 2005b). Des prospections assidues ont permis de redécouvrir l'espèce sur le fleuve Charente et plusieurs autres rivières, mais les densités de peuplement semblent très faibles.

La Macromie splendide se reproduit dans les tronçons lents, relativement profonds et boisés de rivières dont la largeur varie de 6 à 90 m. De récentes prospections (Jourde et Lалуque, 2006) démontrent la reproduction de l'espèce dans de vastes sablières abandonnées, aux berges boisées. Nous ne savons pas encore si ce comportement est anecdotique ou pas.

Endémique franco-ibérique, *Macromia splendens* est en limite septentrionale d'aire de répartition. Elle n'a été repérée que dans 1,0 % des communes prospectées (10 communes en Charente-Maritime, 2 en Charente).

Des études sont à entreprendre pour mieux comprendre l'écologie et le statut de cet odonate en Poitou-Charentes et ce d'autant plus rapidement que des travaux lourds « d'aménagement » du fleuve Charente sont à l'étude. Le projet de dragage et de modification du cycle naturel de crues pourrait avoir des conséquences importantes sur cette espèce d'intérêt communautaire, considérée comme vulnérable dans la liste rouge mondiale

¹ Association de GEstion de la REserve naturel du PINail

de l'UICN (Boudot, 2005). *Macromia splendens* pourrait pâtir de la faible qualité des eaux des rivières et fleuves fréquentés.

Sympétrum vulgaire *Sympetrum vulgatum* (L., 1758) :

Cette espèce eurosibérienne, peu abondante en France, est rare à peu commune dans l'ouest du pays.

En Poitou-Charentes, elle n'a été observée que sur 10 communes, soit moins de 1% des communes prospectées. Le Sympétrum vulgaire était considéré comme rare en Charente-Maritime (Gelin, 1908), où il ne sera observé qu'à trois reprises depuis 2001, sur trois localités différentes (Jourde, 2005). En Charente, il a été observé pour la première fois en juin 1988 par Caupenne et Prévost (Prud'homme, 2003) sur la commune de Puymoyen. Il ne sera revu qu'à six reprises par la suite, sur des étangs d'anciennes carrières d'argile, sur les communes de Condéon, Guizengeard et Boisbretreau. Hormis la première fois où six mâles ont été capturés, les autres contacts ne concernent que des individus isolés. Il n'y a aucune preuve d'autochtonie, mais on peut penser qu'il existe bien un noyau de population dans ce secteur. En Vienne, la dernière observation a été réalisée en mai 2000, où plusieurs individus ont été capturés sur un ruisseau temporaire (Prévost *et al.*, 2004). Depuis, ce ruisseau a fait l'objet d'un recalibrage sauvage ayant détruit la végétation rivulaire et l'espèce n'y a plus été revue malgré de nouvelles recherches. Enfin, *Sympetrum vulgatum* semble absent du département des Deux-Sèvres (Cotrel & Rouiller, 2005).

Dans les départements voisins, il est absent de Gironde, considéré comme rare en Haute-Vienne (SLO, 2003) et en Vendée où il a été trouvé dans les marais côtiers (Goyaud, 2001), et n'a fait l'objet que d'une seule mention en Dordogne (Dommanget *et al.*, 2002). En fait, les populations importantes les plus proches sont connues de la Brenne où l'espèce semble commune (Lett *et al.*, 2001).

Dans la région, le Sympétrum vulgaire semble avoir une préférence pour des habitats temporaires ou semi temporaires, ainsi que des microbiotopes : marnières en voie d'atterrissement, labour partiellement inondé, ruisseau temporaire (Prévost, *op. cit.*).

2.2.1.3 Les espèces en danger (EN).

EN (Endangered) en danger en Poitou-Charentes :

Aeschna isocèle *Aeshna isoceles* (Müller, 1767) :

Cette espèce atlanto-méditerranéenne est assez bien répartie en France. Elle est cependant absente des reliefs et d'une petite partie nord du pays. Dans les régions limitrophes, l'espèce n'est pas signalée en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002), rare en Vendée (Goyaud, 2001) et très rare en Limousin (SLO, 2003) où elle est désormais considérée "en danger critique d'extinction" (SLO, 2006). En Poitou-Charentes, on ne connaît en Charente et en Vienne qu'une station régulière et l'espèce semble avoir disparu des Deux-Sèvres où les deux dernières observations remontent à 1972 et 1983 (Thibeaudeau, 1973 com.pers.). C'est en Charente-Maritime que l'on compte le plus d'observations mais *Aeshna isoceles* s'y est fortement raréfié, en particulier dans les marais arrière-littoraux, Rochefort, Brouage et Arvert (Jourde, 2005a).



photo Philippe JOURDE

L'espèce fréquente habituellement les milieux d'eaux stagnantes ou faiblement courantes riches en végétaux. Dans la région, on la trouve sur des étangs, des gravières et sur des petites rivières bordées d'une importante végétation rivulaire.

L'espèce peut être considérée comme en danger dans la région, où les populations observées dans seulement 2,6% des communes prospectées, apparaissent très disséminées. En effet, celles présentes en Vienne (mares du Pinail), en Charente (sablères de Sainte-Sévère) et au sud de la Charente-Maritime (Seudre, sablières de Bran, landes de Corignac) sont très isolées. Seules les populations de la basse vallée de la Charente, sur le fleuve et quelques affluents, semblent constituer une aire continue de répartition.

Agrion joli *Coenagrion pulchellum* (Vander Linden, 1825) :

De répartition eurosibérienne, largement présente en France mais plus localisée dans le Sud-Est, l'Agrion joli était signalé comme commun partout dans les quatre départements du Poitou-Charentes au début du XX^e siècle (Martin, 1907b). Actuellement, c'est le plus rare de son genre dans la région puisqu'il n'est connu que de 5,4% des communes prospectées. Dispersées et localisées, ses populations sont de faible importance et souvent peu repérables au milieu des *Coenagrion puella*. La grande majorité des observations concernent des individus isolés ou de très petits effectifs. Les dernières preuves de reproduction datent de 2000 en Charente-Maritime (Jourde, 2005) et de 2002 en Charente sur la commune Fontcléreau.

La situation est identique dans les départements limitrophes. L'espèce semble avoir beaucoup régressé en Vendée (Goyaud, 2001) et en Brenne (Lett *et al.*, 2001). En Maine-et-Loire, elle n'est mentionnée que sur deux mailles UTM (Douillard, com. pers.). Classée vulnérable en Limousin (SLO, 2006), elle est très rarement mentionnée en Dordogne (Dommanget *et al.*, 2002) et en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002).

Coenagrion pulchellum colonise les eaux stagnantes à faiblement courantes. Son habitat préférentiel consiste en des étangs et fossés fortement végétalisés avec des eaux claires. Dans la région, les marais doux arrière-littoraux dont les fossés en voie de comblement sont envahis par des hélophytes paraissent lui être favorables. Plus à l'intérieur des terres, il affectionne aussi les parties calmes des grandes rivières, sur le fleuve Charente par exemple.

Des prospections ciblées devraient être menées afin de confirmer son statut reproducteur sur les sites connus et d'affiner les connaissances sur ses milieux préférentiels. Tant que ces éléments ne sont pas précisés, il est difficile de préconiser des mesures de gestion favorables à cette espèce. La qualité des eaux et la présence de végétation aquatique semblent en tout cas des facteurs à prendre en compte.

Cordulie à taches jaunes *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825) :

Cette cordulie est une espèce eurosibérienne, principalement présente en Europe centrale et de l'est. Le sud-ouest de la France constitue sa limite occidentale. Elle est présente partout en France, à l'exception de la zone méditerranéenne et est rare dans le quart nord du pays.

Martin (1907b) la signalait présente mais rare dans les quatre départements de la région. Quant à Gelin (1908), il la notait très localisée dans l'Ouest, sur les bords des cours d'eau et dans les marécages. Aujourd'hui, en dehors de la Haute Saintonge et du Marais Poitevin, les observations sont ponctuelles et cette espèce n'est connue que de 3% des communes prospectées.

En Vendée, seules des populations en Marais Poitevin et sur la Sèvre nantaise sont signalées (Goyaud, 2000) dans des milieux para-tourbeux comparables à ceux fréquentés dans les marais des Deux-Sèvres et de Charente-Maritime. Elle semble assez commune en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002), localisée dans l'Indre et absente d'Indre et Loire (Male-Malherbe, 2001). Redécouverte récemment, elle est peu commune en Haute-Vienne (Guerbaa *et al.*, 2005).

La Cordulie à taches jaunes se développe dans les eaux stagnantes à faiblement courantes, ses habitats privilégiés étant les zones marécageuses boisées, les étangs et les tourbières, fortement végétalisés. Dans la Vienne, l'espèce est observée sur les zones de mares oligotrophes où elle se reproduit.

L'abandon des marais et plans d'eau, par fermeture puis comblement, ainsi que l'artificialisation et le drainage des marais constituent les principales menaces pour cette espèce. Une maîtrise d'usage, voire foncière de ces sites, au vu également de leur spécificité et de leur intérêt biologique global, serait à envisager.

Leste des bois *Lestes dryas* Kirby, 1890 :

Cette espèce à répartition holarctique (Amérique du Nord, Europe, Asie) est assez disséminée en France même si elle semble moins fréquente dans le nord du Pays (Dommanget, 1987). En Poitou-Charentes, l'espèce est présente dans les quatre départements, mais de façon localisée, puisqu'elle n'a été contactée que sur 4,3% des communes prospectées. En Charente, *Lestes dryas* n'a pas été observé depuis 1996, malgré de nombreuses recherches. Dans les autres départements, les populations sont rares et localisées, avec parfois des effectifs assez importants. Dans les régions limitrophes, cette espèce semble avoir le même statut.

En Poitou-Charentes, le Leste des bois affectionne les milieux stagnants et plus particulièrement les étangs ouverts et les mares forestières (pérennes ou temporaires) riches en hélophytes. La disparition des mares, l'eutrophisation des eaux de ces milieux, la présence de poissons pourraient expliquer sa rareté. La préservation de l'espèce passe donc par la protection stricte des sites majeurs de reproduction, par la création de réseaux de milieux favorables à proximité de ces sites. La gestion et l'aménagement des mares de défense incendie consistant notamment à éviter la présence des poissons et à favoriser le développement des hélophytes sont des solutions envisageables.



photo Bruno FILLON

Leste fiancé *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823) :

Lestes sponsa est une espèce eurosibérienne largement distribuée sur tout le continent eurasiatique. En Europe, et en France plus particulièrement, elle est absente de l'essentiel du pourtour méditerranéen. Dans la partie méridionale du pays, elle semble préférer les zones de relief.

En Poitou-Charentes, l'espèce a été observée sur moins de 4,8% des communes prospectées. Les populations y sont rares et localisées, un peu plus répandues cependant en Vienne et en Deux-Sèvres que dans les deux départements charentais. Dans les régions limitrophes, l'espèce est assez rare en Gironde (Van Halder, 2002), en Vendée (Goyaud, 2001), n'est connue que de quelques localités en Dordogne (Dommanget *et al.*, 2002) mais semble relativement commun en Limousin (SLO, 2003).

Les habitats de *L. sponsa* dans la région sont en grande majorité des plans d'eau stagnants pourvus d'une épaisse végétation rivulaire, des mares et des étangs. Il peut être localement abondant. Cet odonate, comme d'autres espèces eurosibériennes, pâtit probablement des changements climatiques globaux. Plus localement, la raréfaction voire la disparition des réseaux de mares et l'eutrophisation de nombreux plans d'eau pourraient également porter préjudice à l'espèce, considérée à l'instar de *Lestes dryas*, comme en danger en Poitou-Charentes.

Naïade aux yeux rouges *Erythromma najas* (Hansemann, 1823) :

Cette espèce eurosibérienne, largement répartie en France, est très localisée en Poitou-Charentes. En Gironde, Van Halder *et al.* (2002) indiquent que l'espèce n'a été trouvée que dans deux communes et est assez rare. En Limousin, la situation semble plus favorable (SLO, 2003). En Vendée, Goyaud (2001) considère que l'espèce n'est pas commune.

Erythromma najas est un odonate des eaux stagnantes à faiblement courantes. On le trouve dans quelques lacs et étangs, ainsi que quelques fleuves, rivières et canaux, riches en hydrophytes. Il présente une préférence marquée pour les eaux oligo-mésotrophes.

Observée dans les quatre départements de la région, la Naiade aux yeux rouges n'a cependant été mentionnée que dans 6 % des communes prospectées. Depuis une dizaine d'années, *E.najas* se raréfie de façon drastique. En trois ans, elle a par exemple disparu de la quasi-totalité du fleuve Charente, qui était jusqu'ici un des bastions de l'espèce. Cette demoiselle souffre de l'eutrophisation des lacs, étangs et rivières et de la disparition des herbiers aquatiques du fait des Ragondins *Myocastor coypus* et, surtout, des Ecrevisses de Louisiane *Procambarus clarkii*. A titre d'exemple, l'introduction de ce crustacé a laminé en une année la florissante population du vaste étang d'Allas dans le centre de la Charente-Maritime, au point que l'espèce y a totalement disparu. Le morcellement des peuplements est préoccupant. La fragmentation des milieux rend toute recolonisation hypothétique. Enfin, le réchauffement de l'eau semble favoriser une autre espèce d'origine méridionale, moins exigeante et en pleine expansion : la Naiade au corps vert *Erythromma viridulum*. Fragilisée, la Naiade aux yeux rouges pourrait se trouver en situation de concurrence défavorable avec cette proche parente.

2.2.1.4 Les espèces vulnérables.

VU (Vulnerable) vulnérable en Poitou-Charentes :

Aeschna mixte *Aeshna mixta* Latreille, 1805 :

Cette espèce eurosibérienne a une vaste aire de distribution mondiale allant de l'Europe à l'est de l'Asie. En Europe, elle semble même en expansion au nord : en Irlande et au sud de la Scandinavie notamment. En France, *Aeshna mixta* est présente partout. En Poitou-Charentes, on trouve l'espèce sur tout le territoire mais elle n'a été observée que sur 7,6% des communes prospectées et semble plus rare en Charente et en Vienne que dans les deux autres départements.

L'espèce fréquente les eaux stagnantes ou très faiblement courantes généralement envahies d'hélophytes. Les mares, les étangs bordés de jonçaiies importantes et les cladiaies tourbeuses des bassins d'expansion de crue (Jourde, 2004) apparaissent dans la région comme les habitats les plus favorables au développement de l'espèce.

A.mixta est en régression dans la région où les observations se raréfient d'année en année. Les sécheresses consécutives des dernières saisons qui ont asséché plus précocement les points d'eau et l'absence des inondations sur les grandes rivières ont sans aucun doute contribué à aggraver la vulnérabilité de l'espèce.



photo Éric PRUD'HOMME

Anax napolitain *Anax parthenope* (Sélys, 1839) :

Anax parthenope est une espèce méridionale dont l'aire de distribution s'étend de l'Europe et de l'Afrique du Nord au Japon et à la Chine. Les populations sont plus rares au Nord mais l'espèce progresse néanmoins lentement dans cette direction. En France, cet odonate ne

semble absent qu'au nord d'une ligne reliant les Ardennes à la Loire-Atlantique exception faite de la pointe bretonne. La reproduction de l'espèce reste à confirmer en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002), n'est pas totalement prouvée en Vendée où l'espèce est une rareté (Goyaud, 2001 ; Vaslin, 2002), et cette libellule est considérée en déclin en Limousin (SLO, 2006).

Dans la région Poitou-Charentes, L'espèce est présente dans les quatre départements sans y être jamais abondante. Observée sur 6,1% des communes prospectées, elle est nettement plus répandue dans les deux départements charentais qu'en Vienne et en Deux-Sèvres. *A.parthenope* occupe de façon préférentielle les secteurs à courant lent des grands cours d'eau comme la Charente, la Vienne, la Dronne, la Creuse mais on le trouve aussi dans des sablières (Rancogne), des grands étangs et retenues d'eau (Allas, Cébron) et dans certaines portions de rivières canalisées (Marais Poitevin).

L'espèce demeure vulnérable à l'échelle régionale d'autant plus qu'il est difficile de décrire précisément l'habitat larvaire de l'espèce, aucune larve ni exuvie n'ayant été pour l'instant observée ou récoltée dans la région.

Caloptéryx hémorroïdal *Calopteryx haemorrhoidalis* (Vander Linden, 1825) :

Cette espèce méditerranéenne a une aire de distribution restreinte. Elle n'est présente qu'autour de la moitié ouest de la Méditerranée. En France, *Calopteryx haemorrhoidalis* est absent au nord d'une ligne allant de La Rochelle à Lyon avec une présence très irrégulière dans le Massif Central ; la SLO (2006) considère l'espèce très rare en Limousin où aucune preuve de reproduction n'existe.

Dans la région Poitou-Charentes, l'espèce est donc en limite de répartition. Distribuée sur l'ensemble du territoire de la Charente-Maritime, elle n'est présente qu'au Sud du fleuve en Charente, est totalement absente du département de la Vienne et n'a été observée qu'à deux reprises dans le sud-ouest des Deux-Sèvres sur la Boutonne et sur un de ses affluents. Il faut aussi noter que dans son aire régionale de présence, la répartition des populations est largement morcelée.

C.haemorrhoidalis occupe de façon typique les petits cours d'eau aux eaux vives et bien oxygénées. La présence d'une végétation rivulaire dense ne semble pas le gêner. En période de sécheresse accentuée, les adultes peuvent rejoindre les secteurs rapides des rivières plus importantes, Charente ou Dronne par exemple.

Le tarissement important des ruisseaux lors des dernières saisons et la dégradation plus ou moins générale des habitats qui l'accueillent sont des sources d'inquiétude pour cette espèce.

Cordulie métallique *Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825) :

C'est une espèce eurosibérienne présente partout en France, mais nettement plus rare au Sud. Au début du siècle dernier, cette cordulie était signalée rare et localisée en Deux-Sèvres et en Vienne (Martin, 1907b), était mentionnée sur les bords du Mignon en Charente-Maritime (Lacroix, 1912). Elle n'a été trouvée en Charente qu'en 2000 (Prud'homme, 2003). Aujourd'hui, elle est donc connue des quatre départements et signalée sur le territoire de 7,2% des communes prospectées.

Autour de la région, cette espèce est présente partout. C'est la plus répandue de son genre en Vendée, même si elle demeure peu commune (Goyaud, 2001) ; dans le Maine-et-Loire, elle ne semble occuper que le quart sud-ouest (Douillard, com. pers.) et en Haute-Vienne la majorité des données la concernant proviennent des quarts nord et ouest du département (SLO, 2003). Par contre, une seule station est connue dans l'Indre (Lett *et al.*, 2001) et cette libellule est considérée comme rare et en limite d'aire en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002)

Somatochlora metallica montre une nette préférence pour les eaux faiblement courantes, parfois pour les mares ombragées, toujours pourvues de végétation rivulaire arborée. Elle semble tolérer l'envasement et un assec partiel des cours d'eau. En Charente-Maritime, sa distribution est surtout liée aux zones paratourbeuses de la Haute Saintonge boisée, au canal du Mignon et à la vallée du Curé (Jourde, 2005). En Deux-Sèvres, en Vienne et en Charente, on la retrouve sur des ruisseaux et rivières à ripisylve fournie. Les étangs aux

berges boisées peuvent également lui convenir. Les recalibrages et les arrachages de ripisylves semblent être les principales menaces pour cette espèce.

Gomphe de Graslin *Gomphus graslinii* Rambur, 1842 :

Le Gomphe de Graslin est une espèce ibéro-atlantique, dont la répartition française se limite aux zones de plaine situées au sud d'une ligne Rochefort, Le Mans, Orléans, Lyon, Marseille. L'espèce n'est ni signalée en Limousin (SLO, 2003) ni en Vendée (Goyaud, 2001). Van Halder *et al.* (2002) la considèrent localisée en Gironde. En Poitou-Charentes, elle se reproduit dans l'Anglin, la Charente, le Clain, la Creuse, la Dronne, la Gartempe, la Vienne et quelques affluents de ces cours d'eau. L'espèce n'est connue que de 7% des communes prospectées et sa reproduction n'est pas confirmée en Deux-Sèvres.

Gomphus graslinii est une espèce des cours d'eau calmes, assez profonds, larges de 5 à 80 m, aux berges boisées ou ouvertes, souvent situés à proximité de prairies où les insectes peuvent chasser.

Bien que localisée, l'espèce peut être localement abondante dans les rivières qu'elle fréquente, notamment la Dronne où l'on trouve communément jusqu'à 25 exuvies pour 10 m linéaires. Les populations du fleuve Charente se portent moins bien, peut-être du fait d'une plus grande pollution et de l'abondance du trafic fluvial. Les bateaux de croisières soulèvent des vagues de près d'un mètre. A chaque passage, ces lames d'eau emportent la majorité des insectes en cours d'émergence. Ce cours d'eau fait par ailleurs l'objet d'un projet « d'aménagement » particulièrement lourd, qui pourraient affecter sensiblement les populations de Gomphe de Graslin, quasi menacé à l'échelle mondiale.

Leste verdoyant *Lestes virens* (Charpentier, 1825) :

Cette espèce à répartition eurosibérienne est présente partout en France. Elle est représentée par deux sous-espèces : *L. v. virens* et *L. v. vestalis*. La région Poitou-Charentes semble abriter les deux sous-espèces ainsi que des stades intermédiaires. Le statut des sous-espèces n'a donc pas été différencié.

En Poitou-Charentes, l'espèce est présente dans les quatre départements sur 8,5% des communes prospectées. Les populations y sont rares et localisées, avec parfois des effectifs localement assez importants. Dans les départements limitrophes, le statut de cette espèce est variable, puisqu'il semble assez commun en région Centre (Lett *et al.*, 2001), mais très rare en Limousin avec une baisse des populations très forte (Guerbaa, 2002 ; SLO, 2006).

Ce leste est une espèce des eaux stagnantes (douces et saumâtres) parfois temporaires, riches en végétation. Sa préservation passe par la protection stricte des sites majeurs de reproduction en Poitou-Charentes, par la création de réseaux de milieux favorables à proximité de ces sites.



photo Éric PRUD'HOMME

Sympétrum de Fonscolombe *Sympetrum fonscolombii* (Sélys, 1840) :

Cette espèce méditerranéenne de sympétrum possède une aire de répartition mondiale très étendue puisqu'elle comprend l'essentiel des régions chaudes d'Afrique, d'Asie et d'Europe. Sur ce dernier continent, *S.fonscolombii* n'est vraiment répandu et commun que dans les régions méridionales. En France, la limite nord (fluctuante) peut se confondre avec une ligne reliant le Finistère au Doubs.

En Poitou-Charentes, l'espèce est présente dans les quatre départements. Observée seulement sur 8,1% des communes prospectées, elle est plus rare en Vienne et en Deux-Sèvres.

Dans les régions voisines, l'espèce apparaît disséminée voire très localisée (Lett *et al.*, 2001 ; Van Halder, 2002 ; SLO, 2003).

S.fonscolombii privilégie les eaux stagnantes en tout genre, étangs, gravières et sablières, plans d'eau très artificialisés. La pauvreté en végétation ne semble pas nuire à son développement. En Charente-Maritime, il s'accommode fort bien du caractère saumâtre des eaux des marais littoraux. Cette espèce est menacée à l'échelle régionale. Les données, ponctuelles ne permettent pas, pour l'instant, de préciser les risques qui pèsent sur sa conservation.

2.2.2 LES AUTRES ESPÈCES.

2.2.2.1 Les espèces quasi menacées (NT).

NT (near threatened) quasi menacé en Poitou-Charentes :

Aeschne printanière *Brachytron pratense* (Müller, 1764) :

Cette espèce ouest paléarctique largement répandue en Europe, est présente sur l'ensemble du territoire français (Dommanget, 1987 et 2002). En Poitou-Charentes, la répartition de cette aeschne semble homogène, elle est présente sur près de 14% des communes prospectées réparties dans les quatre départements.

Cette espèce qui fréquente les étangs et les mares riches en végétation, est très commune dans la Brenne (36) mais beaucoup plus rare en Touraine (37) (Lett *et al.*, 2001). Dans le Limousin, cette espèce décrite comme assez commune par Martin (1907a), est aujourd'hui en régression (Guerbaa, 2002). On constate le même phénomène en Poitou-Charentes où Martin (1888c) la considérait comme abondante en Poitou, alors qu'aujourd'hui, l'espèce semble en régression sur trois départements. Seuls la Charente-Maritime et les Deux-Sèvres ne considèrent pas cette espèce comme menacée à l'échelle départementale (Jourde, 2005a).

L'Aeschne printanière fréquente les eaux stagnantes ensoleillées et riches en végétation. Elle tolère des eaux saumâtres. Le maintien de la végétation rivulaire, notamment les phragmitaies, pourrait participer à la conservation de cet odonate.

Agrion mignon *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) :

Espèce holoméditerranéenne présente partout en France à l'exception des zones de relief. Disséminée en Limousin (SLO, 2003), qualifiée de peu abondante en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002), elle semble assez commune le long du littoral et « pas très commune » à l'intérieur des terres vendéennes (Goyaud, 2001). En Poitou-Charentes, on trouve les plus fortes densités aux marges des grands marais arrière-littoraux et dans quelques réseaux de mares et étangs oligo-mésotrophes. Les localités plus continentales sont souvent dispersées et relativement isolées. *Coenagrion scitulum* est présent dans les quatre départements de la région et a été inventorié dans 12 % des communes.

L'Agrion mignon est un odonate des eaux stagnantes à très faiblement courantes. Les insectes matures se cantonnent dans des milieux très divers : petites mares mésotrophes acides à très alcalines (pH = 9,3), dépressions inondées des marais arrière-littoraux, mares légèrement saumâtres remplies de Scirpe maritime *Bolboschoenus maritimus*, canaux pourvus d'herbiers d'hydrophytes ou lacs de tourbières relativement acides (pH = 5,2). L'espèce semble absente des milieux eutrophisés.



photo Éric PRUD'HOMME

La disparition des herbiers suite à l'introduction de l'Ecrevisse de Louisiane, l'altération de la connexion entre les réseaux de mares et l'eutrophisation des zones humides, constituent les menaces les plus importantes affectant l'espèce.

Agrion nain *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825) :

La répartition de cette petite libellule est subméditerranéenne et sa distribution en France est large même si les populations sont moins communes au Nord.

Dans la région Poitou-Charentes, les observations ne concernent que 9,9 % des communes concernées. Présente sur quasiment l'ensemble du territoire régional, elle est tout de même rare dans le département de la Vienne.

Les habitats occupés par *Ischnura pumilio* sont la plupart du temps des eaux stagnantes de plus ou moins petite taille, pouvant être temporaires. On présente généralement l'espèce comme pionnière ; elle colonise en effet souvent des habitats récemment créés, petites mares non pérennes, flaques, fossés, suintements, bassins, mais elle fréquente aussi des milieux évolués comme des scirpaies ou des cladiaies paratourbeuses.

La répartition d'*I.pumilio* dans la région est morcelée et à ce titre il convient d'être vigilant quant à son statut. Cette espèce opportuniste bénéficie par endroit de l'assèchement désormais chronique des points d'eau et des rivières. L'abaissement de la nappe d'eau et le réchauffement qu'il induit permet le développement de deux générations annuelles et le développement des populations. Par ailleurs, la création de zones humides artificielles, à vocation agricole, pourrait dynamiser l'espèce.

Cordulie bronzée *Cordulia aenea* (L., 1758) :

Cette espèce à répartition eurosibérienne est répandue jusqu'en Asie. En France, elle est occupée l'ensemble du territoire, excepté des zones méridionales (Dommanget, 1987). Répartie sur près de 10 % des communes prospectées de la région, elle est présente dans les quatre départements, mais semble beaucoup plus rare en Charente-Maritime. Dans les départements limitrophes, elle semble assez commune.

Elle fréquente les milieux stagnants tels que les mares et les étangs riches en végétation (hélrophytes et hydrophytes). La préservation de l'espèce passe par la création de réseaux de milieux favorables au développement de l'espèce à proximité de sites connus (création d'un réseau de mares).

Gomphe semblable *Gomphus simillimus* Selys, 1840 :

Ce gomphe ibéro-atlantique est réparti dans les 2/3 sud-ouest de la France. L'espèce est rare en Vendée, où elle n'est connue que d'une localité (Goyaud, 2001), rare en Limousin (SLO, 2003) où elle est désormais considérée comme en danger critique d'extinction (SLO, 2006) et peu abondante en Gironde (Van Halder *et al.*, 2002). En Poitou-Charentes, l'espèce est connue des quatre départements et a été observée dans 12 % des communes prospectées. Le nombre de données varie cependant sensiblement entre département et l'espèce semble rare en Deux-Sèvres. Le Gomphe semblable se développe dans de grands fleuves ou grandes rivières (Charente, Dronne, Vienne, Clain, Boutonne) ainsi que dans des cours d'eau de plus petit gabarit (Seugne, Antenne, Dive du nord, Thouet, Argenton, Issoire).

Relativement localisé, il ne présente que rarement des effectifs importants lors des collectes d'exuvies. La différence de densité observée entre l'amont et l'aval de Saintes, sur le fleuve Charente (Jourde, 2005a) pourrait traduire une sensibilité particulière de cette espèce aux polluants. L'assèchement des rivières et l'altération de la qualité de l'eau menacent aussi cette espèce sensible..

Oxygastre de Curtis / Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834) :

L'aire de distribution de cette espèce ibéro-atlantique est restreinte puisqu'on ne la trouve qu'au sud-ouest de l'Europe (France, péninsule ibérique et partie ouest de l'Italie). En France, elle est absente des hauts-reliefs et rare dans le tiers nord.

En Poitou-Charentes, au tournant du XX^e siècle, Martin (1888b) puis Gelin (1908) la considéraient comme commune sur toute la région. Actuellement, cette Cordulie est

présente sur 205 communes, soit 17,4 % des communes prospectées, réparties sur les quatre départements de la région. Cependant, cette espèce est plus fréquente en Charente et Charente-Maritime, avec parfois des populations abondantes le long de certains cours d'eau calmes (Charente, Dronne, Seugne), mais également sur de nombreux étangs, gravières, sablières ou sur des mares. En Deux-Sèvres, elle est cantonnée à certains bassins-versants comme celui de la Sèvre niortaise qui abrite, de l'amont de Niort jusqu'au Marais Poitevin, la principale population du département. En Vienne, *Oxygastra curtisii* est présent sur les principales rivières (Vienne, Creuse, Gartempe, Clain, Charente) avec parfois des effectifs importants, comme le prouve le nombre d'exuvies récolté sur certains cours d'eau ayant une ripisylve fournie. Il semble cependant avoir disparu de certains cours d'eau de taille moins importante (Boivre, Auxances) et de la partie du Clain localisée en aval de l'agglomération de Poitiers.

La Cordulie à corps fin est également présente, mais peu fréquente et en régression, dans toutes les régions limitrophes (Lett *et al.*, 2001 ; Goyaud, 2001 ; SLO, 2003 ; Van Halder, *et al.* 2002).

Les cours d'eau calmes bordés d'une abondante ripisylve permettant le développement d'un important système racinaire immergé, apparaissent comme les habitats les plus favorables au développement de l'espèce.

En conséquence, les marnages excessifs, voire l'assèchement de portions de rivières, contribuent à la déstructuration des berges, peuvent entraîner une mortalité accrue des larves (Dommanget, 2002).

La conservation d'*O.curtisii*, espèce protégée et inscrite aux annexes II et IV de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore », dépend de la préservation de la qualité de ses habitats préférentiels (qualité et quantité d'eau, maintien d'une ripisylve...). La mise en place d'outils de gestion spécifiques aux rivières (SAGE, CRE...), ou à certains sites Natura 2000 (Documents d'Objectifs), peuvent contribuer à la pérennité des populations. Des compléments d'études sur sa biologie, menés sur des sites « pilotes », seront également nécessaires.

2.2.2.2 Les espèces pour lesquelles les données sont insuffisantes (DD).

DD (data deficient) données insuffisantes en Poitou-Charentes :

Caloptéryx occitan *Caloptéryx xanthostoma* (Charpentier, 1825) :

Calopteryx xanthostoma est un élément ibéro-atlantique dont l'aire de répartition mondiale se limite à la majeure partie de la péninsule ibérique, au tiers méridional de la France où les populations semblent ne jamais dépasser la Loire, et à la côte ligure en Italie. En Poitou-Charentes, les observations de cette espèce ne concernent que la Charente et la Charente-Maritime où elles semblent atteindre la limite nord de l'aire de distribution.

Cependant le statut de ce taxon est soumis à controverse et varie selon les auteurs et les publications : espèce à part entière pour certains (Schorr *et al.*, 1999), sous-espèce de *Calopteryx splendens* pour d'autres (Rüppel *et al.*, 2005). Dans tous les cas, il est certain pour tous qu'une large bande d'hybridation entre les deux taxons



photo Éric PRUD'HOMME

s'étend entre Loire et Garonne. Dans cette zone, les populations sont difficiles à identifier de façon certaine et on peut observer tous les intermédiaires entre les formes des deux taxons. Les deux départements charentais se situent au cœur de cette aire d'introggression. Dumont (1972), indique des populations pures de *C.xanthostoma* sur la Charente, à Angoulême. D'après les observations récentes, il semble que seules deux localités du département, sur la rivière Tardoire, commune de Rancogne, présentent des populations de cet ordre car observées très régulièrement et répondant très bien au phénotype du taxon. Les autres observations de Charente et de Charente-Maritime sont plus occasionnelles et concernent le plus souvent très peu d'individus dans des populations à phénotype *splendens*.

En tout état de cause les données pour la région sont insuffisantes pour évaluer *C.xanthostoma* dans le cadre de la liste rouge. Des études particulières, menées sur les populations déjà connues et posant question, notamment sur la rivière Dronne et sur la Charente en amont d'Angoulême, sont nécessaires en attendant que soient levées les incertitudes liées à son statut taxonomique.

Epithèque bimaculée / Cordulie à deux taches *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) :

L'Epithèque bimaculée est une espèce à répartition eurosibérienne. En France, l'espèce est présente dans un grand quart nord-est et semble connaître une expansion vers l'ouest depuis quelques années. Martin (1888b), indiquait n'avoir jamais observé ce cordulidé dans le Berry et le Poitou. Ce n'est qu'en 1996, que l'espèce est citée pour la première fois dans l'Ouest et notamment dans la Creuse (Morelon, 1996), puis elle est observée dans le département de l'Indre en 1993 avec des preuves de reproduction en 1998 (Male-Malherbe *et al.*, 1993, 1998).

La première observation en Poitou-Charentes a été réalisée en 2001 (Caupenne, com. pers.) dans le département de la Vienne, puis en 2004 en Charente. Les premières preuves de reproduction ont été trouvées en 2003 dans la Vienne (Moncomble, 2003) puis en 2005 en Charente (Prud'homme & Précigout, 2006), avec la découverte d'exuvies. Elle est actuellement présente sur 6 communes de la région, soit 0,5 % des communes prospectées. *E.bimaculata* fréquente des étangs oligotrophes, riches en végétation. Actuellement, les données pour cette espèce sont encore récentes et insuffisantes pour définir un statut régional. Des recherches complémentaires au cours des prochaines années permettront d'affiner son statut.

Sympétrum jaune d'or *Sympetrum flaveolum* (L., 1758) :

Quelques mentions anciennes font état de la présence de cette espèce eurosibérienne en Charente-Maritime (Beltrémieux, 1884 ; Gélin, 1908), en Deux-Sèvres (Gélin, 1908) et en Charente où elle était notée commune (Martin, 1907a). Durant le siècle suivant, l'espèce n'a plus été signalée en Poitou-Charentes.

Or, le 12/08/2005, un mâle est observé et photographié par Jean-Paul Garnier dans les Landes de l'Hopiteau à Boussais en Deux-Sèvres (Cotrel & Boissinot, 2006). ...

Le 20/08/2005, un mâle adulte isolé est observé, photographié, capturé et relâché par Benoît Perret au lieu-dit les Brandes, à Corignac, dans le sud de la Charente-Maritime (Jourde & Perret, 2006). Le 21 juillet 2006, plusieurs mâles et une femelle sont de nouveau observés dans les landes de l'Hopiteau en Deux-Sèvres, sans qu'il y ait de preuve de reproduction locale. Ce sympétrum est également mentionné sur deux localités vendéennes, limitrophes des Deux-Sèvres (Goyaud, 2001).

Le Sympétrum jaune d'or est une espèce très erratique soumis à des déplacements massifs pouvant prendre un caractère invasionnel. L'espèce peut alors se reproduire ponctuellement dans les sites nouvellement colonisés puis ne plus y être observée durant de longues périodes. C'est vraisemblablement d'une arrivée d'individus venus de l'est que découlent les observations récentes. Le caractère voyageur de ce sympétrum et l'absence de preuve de reproduction locale, donnent aux rares observations qui le concerne, un caractère occasionnel qui ne permet pas d'évaluer le statut de conservation de l'espèce dans la présente liste.

Sympétrum noir *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776) :

Cette espèce eurosibérienne à répartition holarctique, présente une tendance boréo-alpine en Europe. En France, ce sympétrum n'est présent que sur les reliefs et au nord-est du pays.

En Poitou-Charentes, la seule mention historique pour cette espèce concerne la Charente-Maritime, où il a été observé dans des prés marécageux de Fouras et de Châtelailon, au début du XX^e siècle (Gelin, 1908). Les premières mentions récentes, concernent la Charente où *S.danae* a été observé pour la première fois en juin 1991 sur un étang de la commune de Nieuil, puis en juin 1996 dans une ancienne carrière à Guizengeard. La nature de ces contacts, à chaque fois un individu isolé sans comportement territorial, peut laisser penser qu'il s'agissait d'individus erratiques (Prud'homme, 2003). En Deux-Sèvres, l'espèce a été mentionnée en septembre 2005 et août 2006 sur une zone humide nouvellement reconstituée par l'inondation d'un pré inondé à La Petite Boissière (Boissinot, 2005). Ce double contact, peut laisser supposer l'existence d'une population viable à proximité. C'est en Vienne que ce sympétrum a été contacté le plus régulièrement. En mai 1999, un mâle a été observé sur le site des Grandes Brandes de Lussac (Allenou, com. pers.), puis en juin 2000, en août 2002 et en septembre 2006 (Cavallin & Ventroux, com. pers.), toujours sur ce même site. L'espèce est aujourd'hui considérée comme disparue de Charente-Maritime (Jourde, 2005).

Le Sympétrum noir est également absent des départements de la Dordogne (Dommanget *et al.*, 2002), de Gironde (Van Halder *et al.*, 2002), de Vendée (Goyaud, 2001), et a disparu du Centre (Male-Malherbe, 2001). Néanmoins, il été mentionné en Haute-Vienne à Saint-Junien en 1994 (SLO, 2003). Il est encore présent en Maine-et-Loire sur 4 mailles UTM (Douillard, com. pers.)

Les tourbières acides, les mares oligotrophes, les étangs tourbeux et les dépressions intradunaires, semblent correspondre aux habitats les plus favorables au développement de cette espèce.

Les données actuelles, 8 mentions en 15 ans, sont insuffisantes pour affecter un statut de rareté à cette espèce qui ne semble pas se reproduire en Poitou-Charentes, car sa distribution est encore méconnue.

2.2.2.3 Les espèces non évaluées (NE).

NE (not evaluated) non évalué en Poitou-Charentes :

Anax porte-selle *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) (= *Anax ephippiger*) :

Cette espèce afro-tropicale n'est régulière en France que dans les départements méditerranéens. Occasionnellement, des insectes sont observés plus au Nord, pouvant engendrer des cas de reproduction ponctuels. En Poitou-Charentes, l'*Anax porte-selle* n'a été observé qu'à cinq reprises, toutes en Charente-Maritime. Les quatre localités d'observation sont proches du littoral, mais trois seulement sont des zones humides (Jourde, 2005a). Aucune preuve de reproduction n'a été apportée à ce jour et l'espèce est donc considérée comme occasionnelle. Son statut ne peut donc pas être évalué dans le cadre de la présente liste rouge.

Trithémis annelé *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) :

Trithemis annulata est une espèce afro-tropicale en rapide expansion vers le nord. Repérée pour la première fois en France continentale en 1994 (Grand, 1994), elle colonise rapidement le Languedoc-Roussillon (Grand, 2003) et les Pyrénées-Atlantiques (Leconte *et al.*, 2002). Le 26 juin 2005, le Trithémis annelé est découvert en Gironde (Jourdain, 2005). Dès lors, des prospections intensives sont menées, notamment dans le sud de la Charente-Maritime, pour tenter d'y découvrir l'espèce. Le 18 septembre 2005, un individu est repéré au

lieu-dit Vitrezay, commune de Saint-Bonnet-sur-Gironde, à quelques dizaines de mètres à peine de la limite départementale avec la Gironde (Jourde et Hussey, 2006). Avec une unique observation, l'espèce n'est qu'occasionnelle en Charente-Maritime et son statut ne peut donc pas être évalué.

2.2.2.4 Les Espèces d'intérêt communautaire non intégrées à la liste rouge.

Agrion de Mercure *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840) :

L'Agrion de Mercure est une espèce holoméditerranéenne dont la répartition est localisée au sud de l'Angleterre, la France, l'Italie, la péninsule ibérique et l'Afrique du nord. En France, ce petit agrion est présent sur l'ensemble du territoire.

En Poitou-Charentes il est présent sur les quatre départements et réparti sur 34,4% des communes prospectées où il est assez commun.

Il a été déclassé car il s'agit d'une espèce inscrite à l'Annexe II de la Directive Habitat et pouvant donc bénéficier de la création d'une zone spéciale de conservation.

Cet agrion fréquente les ruisseaux des têtes de bassins riches en végétation. Même s'il est encore largement répandu en Poitou-Charentes, ses populations souffrent actuellement de la dégradation de son habitat et notamment de l'assèchement chronique des ruisseaux ainsi que de la dégradation de la qualité des eaux de ces derniers.

La préservation de l'espèce passe par le maintien d'un débit réservé sur les ruisseaux des têtes de bassins.

3. PRÉCONISATION EN FAVEUR DES ODONATES MENACÉS DU POITOU-CHARENTES.

De par leur biologie, les Odonates représentent un élément important des écosystèmes aquatiques. Depuis plus d'un siècle, les libellules connaissent des heures sombres. En Europe, leurs populations se sont très fortement réduites et près de la moitié des espèces sont en danger, une vingtaine étant même menacées d'extinction. Le constat est similaire en Poitou-Charentes : sur les 70 espèces présentes, près de 40% sont des espèces menacées ou potentiellement menacées et 2 espèces ont déjà disparu de la région au cours du dernier siècle. La raréfaction des libellules est étroitement liée au sort de leurs biotopes, qui s'amenuisent sous l'emprise de l'habitat humain, des aménagements du territoire et des pollutions diverses. Désormais, les zones humides représentent moins de 2% du territoire, et trop peu sont préservées des dégradations. Pourtant, au fil du temps, l'homme a acquis un certain savoir faire dans la gestion des zones humides, afin notamment d'y maintenir la plus grande diversité biologique possible.

La conservation durable des Odonates comme celle d'une multitude d'autres espèces aquatiques, doit donc passer par une amélioration globale de la gestion des hydrosystèmes. Dans ce contexte, une attention toute particulière doit être portée aux habitats et aux espèces, qui sur la base des informations analysées, sont fortement menacées.



Exuvie de *Macromie splendide*
photo Éric PRUD'HOMME

3.1 LES ESPÈCES EN VOIE D'EXTINCTION.

3.1.1 ACQUISITION FONCIÈRE ET GESTION CONSERVATOIRE DE ZONES HUMIDES À FORTE VALEUR BIOLOGIQUE.

Il ne s'agit pas à proprement dit de créer des « habitats à libellules », mais de favoriser les aménagements et l'entretien de certains milieux, permettant ainsi le maintien ou le développement des populations d'Odonates et de celui de la faune et de la flore qui les accompagnent. La pérennité de certaines espèces est strictement dépendant de la mise en place de mesures de conservation, leurs habitats étant fragiles et très localisés. C'est le cas notamment pour *Lestes macrostigma* et *Leucorrhinia albifrons*. Ces mesures doivent viser à assurer l'intégrité de leurs sites de reproduction et de restaurer des conditions environnementales nécessaires à leur survie.

3.1.2 CRÉATION DE RÉSEAUX DE MARES.

La création ou la restauration de milieux favorables à proximité des localités existantes, est indispensable à la survie des espèces les plus menacées (Leucorrhines, Cordulies ...). Cette solution peut permettre l'accroissement des aires locales de distribution, l'augmentation les effectifs, et ainsi assurer la survie des populations. De nombreuses autres espèces de libellules bénéficieront aussi de telles mesures. Que les mares soient intégrées dans un réseau interconnecté, renforce l'efficacité de la mesure. Cela permet aussi, le cas échéant, la disparition brutale d'un des points d'eau en mettant à disposition des populations, des habitats refuge.

3.1.3 COMPLÉMENTS D'ÉTUDES SPÉCIFIQUES.

Certaines espèces (*Lestes virens*, *Lestes sponsa*, *Aeshna isoceles*, *Sympetrum vulgatum*,...) doivent faire l'objet de recherches ciblées afin de mieux connaître l'état de leurs populations, de mieux cerner leurs exigences écologiques ainsi que les facteurs limitant leur développement. Les mesures de gestion pourront alors gagner en efficacité.

3.2 MESURES GÉNÉRALES EN FAVEUR DE TOUTES LES ESPÈCES D'ODONATES.

3.2.1 MAINTIEN ET RESTAURATION DES RIPISYLVES.

- Mettre en place localement des clôtures amovibles le long des cours d'eau, pour éviter le piétinement des berges par le bétail.
- Revitaliser les berges des cours d'eau afin de diversifier le régime d'écoulement (alternance de zones à courant et de zones calmes).
- Réaliser les travaux d'entretien des bords de rivière en dehors de la période d'émergence des Odonates.

3.2.2 AMÉLIORATION DE LA QUALITÉ DE L'EAU.

- Respecter les débits d'étiage des cours d'eau en limitant de façon plus drastique les prélèvements agricoles.

- Restaurer les zones humides et les zones d'expansion de crues.
- Éliminer les décharges sauvages et en priorité aux abords des zones humides.
- Éviter l'usage d'engrais et de pesticides à proximité des milieux aquatiques.
- Mettre en place des bandes enherbées ou des ripisylves de largeur suffisante en bord de cours d'eau.
- Aménager des zones tampon dans les environs immédiats des points d'eau permanents.
- Accentuer les efforts en matière de mises aux normes des systèmes de traitement des eaux usées.

3.2.3 MAINTIEN DE LA DIVERSITÉ BIOLOGIQUE.

- Maintenir la végétation aquatique et riveraine des zones humides (milieu de reproduction).
- Éviter sur certains secteurs ouverts, l'embroussaillage des berges et maintenir une végétation herbacée qui sera entretenue périodiquement par fauche. Mesure notamment favorable aux espèces rhéophiles comme l'Agrion de Mercure.
- Limiter la vitesse des bateaux de plaisance dans les portions de cours d'eau navigables, afin d'éviter que les vagues soulevées ne détruisent un trop grand nombre d'insectes en émergence.
- Éviter de transformer les eaux en viviers surpeuplés, par un empoisonnement excessif.
- Bannir l'introduction de toute espèce exotique (écrevisse, tortue, poisson...) et dans certains cas éradiquer ces populations.
- Créer des réseaux de mares.
- Limiter la fréquentation humaine sur certaines zones de marais.

3.2.4 CONSEILS CONCERNANT LES TRAVAUX SUR LES MILIEUX AQUATIQUES.

- Mener des travaux doux de préférence et uniquement sur une partie du milieu afin de ne pas bouleverser de façon trop violente son équilibre.
- Préférer de petites actions répétées régulièrement à une unique intervention souvent traumatisante.
- Réaliser les travaux en période hivernale afin de limiter l'impact sur la faune et la flore.

Pour laisser aux imagos (ici un imago de *Leste virens*) la possibilité de se développer, il faut préserver leurs milieux
photo Éric PRUD'HOMME



4. BIBLIOGRAPHIE.

BELTREMIEUX E. 1884 – *Faune vivante de la Charente-Inférieure*. Académie des Belles Lettres, Sciences et Arts de la Rochelle. Extrait *Annales Soc. Sci. Nat. Charente-Inférieure*.

BOISSINOT A., 2005. Deux nouvelles espèces d'insectes pour les Deux-Sèvres cet été – Une Libellule : *Sympetrum danae*. Bull. Deux-Sèvres Nature Environnement, fasc 34-2 : 26-27

BOUDOT J.-P., 2005a - *Macromia splendens*. In: IUCN, 2006 - 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org/>>. Téléchargé le 6 novembre 2006.

BOUDOT J.-P., 2005b. *Gomphus graslinii*. In: IUCN, 2006 - 2006 IUCN Red List of Threatened Species. <<http://www.iucnredlist.org/>>. Téléchargé le 6 novembre 2006.

BOUDOT J.-P., DOMMANGET J.-L., 2007 - *Liste de référence des Odonates de France métropolitaine*. Version : 1-2007. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy (Yvelines), 4 pp.

BROCK V., HOFFMANN J., KÜHNAST O., PIPER W., VOSS K., 2003 - *Rote Liste Libellen Schleswig-Holsteins*. www.umwelt.schleswig-holstein.de. Mise à jour du 29/01/2003.

CHARRIER, 1997. Sur l'émergence de *Sympetrum danae* dans l'Anjou armoricain. *Martinia*, 13-4 : 119-121

CURY D., MEYER H., 2005. *Suivi des populations de Leucorrhines de la Réserve Naturelle du Pinail*. GEREPI, Université de Poitiers, 25p.

DELAMAIN J., 1868 in Sélys-Longchamps – Observations sur les habitudes d'un odonate de la famille des Libellulidae nommé *Macromia splendens* Pictet. Assemblée mens. 1^{er} août 1868. *C. r. Soc. Ent. Belg.*, 11 : 92-93.

DIJKSTRA K.-D. et LEWINGTON R., 2006 – Field guide to the Dragonflies of Britain and Europe. British Wildlife Publishing, 320 p.

DOMMANGET J.-L., 1987 – Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. Secrétariat de la Faune et de la Flore, MNHN, 283 p.

DOMMANGET C., DOMMANGET T., DOMMANGET J.-L., 2002 - Inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD). Bilan 1982-2000. *Martinia*, suppl. 1 : 1-68.

DUBECH P., MONCOMBLE M., 2004. Les libellules de la réserve naturelle du Pinail : synthèse des suivis écologiques réalisés dans le cadre des deux premiers plans de gestion (1994-1998 et 1999-2003). GEREPI.

DUMONT H.J., 1972 – The taxonomic status of *Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825) (Zygoptera : Calopterygidae). *Odonatologica*, 1 (1) : 21-29.

FALLOU J., 1868 – Communication, séance du 25 novembre 1868. *Bull. Soc. ent. Fr.*, 4 (8) : 107.

GELIN H., 1908 – *Catalogue des Orthoptères et Libellules observés dans l'ouest de la France (zone littorale océanique d'altitude inférieure à 300 mètres)*. Clouzot, Niort : 35-57.

GÄRDENFORS, U. (ed.) 2000. *Rödlistade arter i Sverige 2000 - The 2000 red list of Swedish species*. Swedish Threatened Species Unit and Swedish Environmental Protection Agency, Uppsala.

GONSETH Y. & MONNERAT, C. 2002: *Liste Rouge des Libellules menacées en Suisse*. Edit. Office fédéral de l'environnement, des forêts et du paysage, Berne et Centre suisse de cartographie de la faune, Neuchâtel.– Série OFEFP: L'environnement pratique. 46 p.

GOYAUD C., 2001 – Atlas de répartition des libellules (Odonata) de Vendée (1985-2000). *Le Naturaliste Vendéen*, 1 : 19-35.

GRAND D., 1994 - Sur *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) en France continentale et en Espagne du nord-est (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 10 (4) : 65-71.

GRAND D., 2002 – Sur la distribution en Gascogne de *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1840) (Odonata, Anisoptères, Libellulidae). *Martinia*, 18 (4) : 147-152.

GRAND D., 2003 - L'Africain *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) s'installe en Languedoc (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 19 (4) : 158-160.

GRAND D., 2004 – *Les libellules du Rhône*. Muséum, Lyon, 256 p.

GUERBAA K., 2002. Les espèces d'Odonates « remarquables » du Limousin. *Martinia*, 18(1) : 3-12.

GUERBAA K., LOLIVE N., 2005. Redécouverte de *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825) dans le département de la Haute-Vienne. *Martinia* 21 (3) : 108.

JOURDAIN B., 2004 – Découverte de *Macromia splendens* (Pictet, 1843) en Gironde (Odonata, Anisoptera, Macromiidae). *Martinia*, 20 (4) : 194-196.

JOURDAIN B., 2005 - Première mention de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvais, 1805) en Gironde (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 21(3) : 114.

JOURDE P., 2005a – *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., 2005b – Une nouvelle espèce de libellule pour la Charente-Maritime : la Cordulie splendide *Macromia splendens* (Pictet, 1843) (Odonata, Anisoptera, Macromiidae). *Ann. Soc. Sci. Nat. Charente-Maritime*, 9 (5) : 529-534.

JOURDE P., HUSSEY R., 2006 – Première mention de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1805) en Charente-Maritime (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 22 (2) : 71-72.

JOURDE P., PERRET B., 2006 – *Sympetrum flaveolum* (L., 1758), nouvelle donnée pour le Poitou-Charentes et statut récent dans les plaines de l'ouest de la France (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 22 (3) : 135-142.

JOURDE P., LALUQUE O., 2006 – Comportement territorial et ponte en milieu lentique chez *Macromia splendens* (Pictet, 1843) dans le centre-ouest de la France (Odonata, Anisoptera, Macromiidae). *Martinia*, 22(4) : 187-190.

- LECONTE M., ILBERT N., LAPALISSE J., LAPORTE T., 2002 - Le point sur les connaissances relatives aux odonates rares des Pays de l'Adour (Gers, Landes, Pyrénées-Atlantiques, Hautes-Pyrénées). *Martinia*, 18 (2) : 39-65.
- LETT J.-M., CLOUPEAU R., PRATZ J.-L., MALE-MALHERBE E. (Coord.), 2001. Liste commentée des Odonates de la région Centre (département du Cher, de l'Eure-et-Loire, de l'Indre-et-Loire, du Loir-et-Cher et du Loiret). *Martinia*, 17(4) : 123-168.
- MALE-MALHERBE E., CAUPENNE M., 2001. Le point sur six Odonates remarquables de Brenne (département de l'Indre). *Martinia*, 17(3) : 111-114.
- MALE-MALHERBE E., DEBERGE J., 1993. *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) nouveau pour le département de l'Indre. *Martinia*, 9(4) : 87-90.
- MALE-MALHERBE E., 1998. Confirmation de la présence d'une population d'*Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Indre. *Martinia*, 14(1) : 30.
- MARTIN R., 1888b. Tableau synoptique (Faune de France). Les Cordulines (Insectes névroptères). *Feuille des jeunes naturalistes*, 18(209) : 61-64.
- MARTIN R., 1888c. Tableau synoptique (Faune de France). Tribu des Aeschnines (Insectes névroptères du sous ordre des odonates). *Feuille des jeunes naturalistes*, 18(211) : 99-103.
- MARTIN R., 1888d. Tableau synoptique (Faune de France). Tribu des Libellulines (Insectes névroptères). *Feuille des jeunes naturalistes*, 18(215/216) : 148-150 et 156-161.
- MARTIN R., 1889. Les Agrionidées françaises. Insectes névroptères du sous-ordre des Odonates. *Feuille des jeunes naturalistes*, 19(219) : 31-33, (222) : 83, (223) : 95-97, (224) : 110-113, (226) : 138-141.
- MARTIN R., 1907a. Les odonates de la Haute-Vienne. *Revue scientifique du Limousin*, 15(169) : 1-11.
- MARTIN R., 1907b. Les odonates de la Haute-Vienne (suite et fin). *Revue scientifique du Limousin*, 15(170) : 17-20.
- MARTIN R., 1930 – *Pseudo-névroptères et névroptères*. Histoire Naturelle de la France, 9^e bis partie. Les Fils d'Emile Deyrolle, Paris, 220 p.
- MONCOMBLE M., 2003. Première observation de la reproduction d'*Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) en Poitou-Charentes et mise à jour des départements mentionnant cette espèce. *Martinia*, 19(4) : 149-153.
- MORELON S., 1996. *Epithea bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le nord du département de la Creuse. *Martinia*, 12(4) : 111.
- MÜLLER J., STEGLICH R., 2004 - Rote Liste der Libellen (Odonata) des Landes Sachsen-Anhalt. (2. Fassung, Stand: Februar 2004). *BÉrichte des Landesamtes für Umweltschutz Sachsen-Anhalt*, 39 : 212-216.
- OUEST AMENAGEMENT, 1996. Schéma d'aménagement et de gestion des Landes de L'Hôpiteau (Deux-Sèvres). 67p.
- PREVOST O., 1998. Découverte de *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825) dans le département de la Vienne (Odonata, Anisoptera, Gomphidae). *Martinia*, 14(3) : 115-116.

PREVOST O., MONCOMBLE M., 2004. Nouvelles données sur les Odonates du département de la Vienne. *Martinia* 20 (3), 115-120.

PROESS R., GEREND R., 1998 – Rote Liste der Libellen Luxemburgs (2. Fassung: Stand 1998) (Insecta, Odonata). *Bull. Soc. Nat. luxemb.* 99 (1998) p. 137-148.

PRUD'HOMME E., 2003 – Les Odonates de Charente, Bilan des connaissances au 1^{er} janvier 2002. PICA n°205, numéro spécial de la revue Charente Nature : 23-70.

PRUD'HOMME E. et PRECIGOUT L., 2006 – Bilan de l'inventaire des Odonates en Charente. PICA n°206, numéro spécial de la revue Charente Nature : 25-39

SOCIÉTÉ LIMOUSINE D'ODONATOLOGIE (SLO), 2003 – Atlas des libellules du Limousin. 1980-2001. *Epops*, Hors Série : 1-110.

SOCIÉTÉ LIMOUSINE D'ODONATOLOGIE (SLO), 2006 – Elaboration d'une liste rouge des odonates menacés du Limousin. *Epops*, 70 (4) : 8-10.

STERNBERG K., BUCHWALD R., 1999 – *Die Libellen Baden-Württembergs. Band 1. Allgemeiner Teil ; Kleinlibellen (Zygoptera)*. Ulmer, Stuttgart, 468 p.

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

UICN, 2001- Catégories de l'UICN pour les Listes Rouges: version 3.1. Préparées par la Commission de la Sauvegarde des Espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni.

UICN, 2003 - *Lignes Directrices pour l'Application, au Niveau Régional, des Critères de l'UICN pour la Liste Rouge*. Commission de la sauvegarde des espèces de l'UICN. UICN, Gland, Suisse et Cambridge, Royaume-Uni. ii + 26 pp.

VAN HALDER I., ARCHIMBAUD C., JOURDAIN B., 2002 – Les libellules en Gironde, résultats de 4 années de prospection. *Le Courbageot*, 19 :11-24.

WINTERHOLLER M. (éds), 2003 – Rote Liste gefährdeter Libellen (Odonata) Bayerns. *Bayer. Landesamt für Umweltschutz*, 166 : 59-61.

5 . ANNEXES.

5.1 LISTE ROUGE. TABLEAU AVEC STATISTIQUES DÉPARTEMENTALES. LISTE ALPHABÉTIQUE.

5.2 LISTE ROUGE. TABLEAU AVEC STATISTIQUES DÉPARTEMENTALES. LISTE SYSTÉMATIQUE.

Comment lire les tableaux :

Les cinq colonnes suivant les colonnes présentent le nombre de commune sur lesquelles les espèces concernées ont été observées, d'abord pour chaque département (colonnes « 16 », « 17 », « 79 », « 86 »), puis pour l'ensemble de la région (colonne « Total communes ») .

Ce dernier chiffre rapporté à l'ensemble des communes de la région sur lesquelles au moins une station a été inventoriée donne le pourcentage de la colonne suivante (colonne « %tage communes prospectées »). Exemple : *Aeshna affinis* a été observée sur 278 communes dans la région soit sur 23,6% de toutes les communes visitées au moins une fois au cours de l'inventaire (n=1176).

Enfin, les quatre dernières lignes présentent :

- le nombre total d'espèces présentes dans chaque département et dans la région
- le nombre total de communes de chaque département et de la région
- le nombre de communes sur lesquelles au moins un inventaire odonatologique a été effectué durant les quatre années du programme régional, pour chaque département puis pour la région
- le pourcentage obtenu en comparant les deux lignes précédentes (nombre de communes sur lesquelles au moins un inventaire a été effectué par rapport au nombre total de communes).

Annexe 1 : Liste Rouge. Tableau avec statistiques départementales. Liste alphabétique.

Nom français	Nom scientifique	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
Aeschne affine	<i>Aeshna affinis</i>	32	172	54	20	278	23,6	LC						1			
Aeschne bleue	<i>Aeshna cyanea</i>	54	68	61	39	222	18,9	LC						1			
Aeschne isocèle	<i>Aeshna isoceles</i>	2	25		3	30	2,6	EN			1						B1ab(iv,v)
Aeschne mixte	<i>Aeshna mixta</i>	9	32	31	17	89	7,6	VU				1					B2ab(iii,iv)
Aeschne paisible	<i>Boyeria irene</i>	82	137	34	71	324	27,6	LC						1			
Aeschne printanière	<i>Brachytron pratense</i>	30	95	14	24	163	13,9	NT					1				
Agrion à large pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	220	271	184	169	844	71,8	LC						1			
Agrion blanchâtre	<i>Platycnemis latipes</i>	46	170	30	1	247	21,0	LC						1			
Agrion délicat	<i>Ceriagrion tenellum</i>	84	112	65	47	308	26,2	LC						1			
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>²	114	153	71	65	403	34,3	LC						1			
Agrion de Vander Linden	<i>Erythromma lindenii</i>	164	292	113	95	664	56,5	LC						1			
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	210	389	159	159	917	78,0	LC						1			
Agrion joli	<i>Coenagrion pulchellum</i>	19	24	7	13	63	5,4	EN			1						B2ab(iv,v)
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	157	247	103	132	639	54,3	LC						1			
Agrion mignon	<i>Coenagrion scitulum</i>	26	54	37	27	144	12,2	NT					1				
Agrion nain	<i>Ischnura pumilio</i>	34	52	25	6	117	9,9	NT					1				
Agrion orangé	<i>Platycnemis acutipennis</i>	144	170	82	29	425	36,1	LC						1			
Agrion porte-coupe	<i>Enallagma cyathigerum</i>	71	55	49	55	230	19,6	LC						1			
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	171	287	118	114	690	58,7	LC						1			
Anax napolitain	<i>Anax parthenope</i>	21	43	6	2	72	6,1	VU				1					B1
Anax porte-selle	<i>Hemianax ephippiger</i>		4			4	0,3	NE								1	
Caloptéryx éclatant	<i>Calopteryx splendens</i>	209	249	133	156	747	63,5	LC						1			
Caloptéryx hémorroïdal	<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	36	71	2		109	9,3	VU				1					B1ab(iii)
Caloptéryx occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	11	7			18	1,5	DD							1		
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	187	209	125	84	605	51,4	LC						1			
Cordulégastre de Bolton	<i>Cordulegaster boltonii</i>	92	173	69	53	387	32,9	LC						1			
Cordulie à taches jaunes	<i>Somatochlora flavomaculata</i>	6	17	8	4	35	3,0	EN			1						B2ab(iii)
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	47	17	14	39	117	9,9	NT					1				

Nom français	Nom scientifique	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
Cordulie métallique	<i>Somatochlora metallica</i>	8	20	39	18	85	7,2	VU				1					B2a
Epithèque bimaculée	<i>Epithea bimaculata</i>	1			5	6	0,5	DD						1			
Gomphe à crochets	<i>Onychogomphus uncatus</i>	58	87	34	38	217	18,5	LC					1				
Gomphe à forceps	<i>Onychogomphus forcipatus</i>	113	129	59	72	373	31,7	LC					1				
Gomphe à pattes jaunes	<i>Gomphus flavipes</i>⁴				1	1	0,1	CR		1							B1a
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>^{2,4}	29	31	1	23	84	7,1	VU				1					B1b(iii)
Gomphe joli	<i>Gomphus pulchellus</i>	111	141	80	73	405	34,4	LC					1				
Gomphe semblable	<i>Gomphus simillimus</i>	63	34	5	43	145	12,3	NT				1					
Gomphe vulgaire	<i>Gomphus vulgatissimus</i>	65	62	18	75	220	18,7	LC					1				
Grande Aeschne	<i>Aeshna grandis</i>					0	0,0	RE	1								
Leste à grands ptérostigmas	<i>Lestes macrostigma</i>		14			14	1,2	CR		1							B1b(iii)
Leste brun	<i>Sympecma fusca</i>	43	55	16	23	137	11,6	LC					1				
Leste des bois	<i>Lestes dryas</i>	2	23	11	14	50	4,3	EN			1						B2ab(iii,iv)
Leste fiancé	<i>Lestes sponsa</i>	7	6	24	19	56	4,8	EN			1						B2ab(iii,iv)
Leste sauvage	<i>Lestes barbarus</i>	24	112	27	26	189	16,1	LC					1				
Leste verdoyant	<i>Lestes virens</i>	16	30	22	32	100	8,5	VU				1					B2ab(iii,iv)
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	113	213	75	48	449	38,2	LC					1				
Leucorrhine à front blanc	<i>Leucorrhinia albifrons</i>⁴		3			3	0,3	CR		1							B1a
Leucorrhine à gros thorax	<i>Leucorrhinia pectoralis</i>^{2,4}			1	4	5	0,4	CR		1							B1a
Leucorrhine à large queue	<i>Leucorrhinia caudalis</i>⁴				2	2	0,2	CR		1							B1a
Libellule déprimée	<i>Libellula depressa</i>	145	182	110	114	551	46,9	LC					1				
Libellule écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	81	215	62	58	416	35,4	LC					1				
Libellule fauve	<i>Libellula fulva</i>	89	218	67	50	424	36,1	LC					1				
Libellule quadrimaculée	<i>Libellula quadrimaculata</i>	69	60	29	65	223	19,0	LC					1				
Macromie splendide	<i>Macromia splendens</i>^{2,4}	2	10			12	1,0	CR		1							B1
Naïade aux corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	24	161	49	12	246	20,9	LC					1				
Naïade aux yeux rouges	<i>Erythromma najas</i>	9	40	16	11	76	6,5	EN			1						A2ae
Orthétrum à stylets blancs	<i>Orthetrum albistylum</i>	63	81	56	68	268	22,8	LC					1				
Orthétrum bleuisant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	124	202	60	36	422	35,9	LC					1				
Orthétrum brun	<i>Orthetrum brunneum</i>	89	142	83	53	367	31,2	LC					1				
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	123	284	111	100	618	52,6	LC					1				

Nom français	Nom scientifique	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional								Critères UICN	
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NE		
Oxygastre de Curtis	<i>Oxygastra curtisii</i> ^{2,4}	83	70	27	25	205	17,4	NT					1					
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	132	153	55	74	414	35,2	LC						1				
Sympétrum de Fonscolombe	<i>Sympetrum fonscolombii</i>	21	60	11	3	95	8,1	VU				1						B2ab(iv,v)
Sympétrum déprimé	<i>Sympetrum depressiusculum</i>						0,0	RE	1									
Sympétrum fascié	<i>Sympetrum striolatum</i>	63	232	71	33	399	33,9	LC						1				
Sympétrum jaune d'or	<i>Sympetrum flaveolum</i>		2	1		3	0,3	DD								1		
Sympétrum noir	<i>Sympetrum danae</i>	2		1	1	4	0,3	DD								1		
Sympétrum méridional	<i>Sympetrum meridionale</i>	32	123	75	14	244	20,7	LC						1				
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	132	260	109	86	587	49,9	LC						1				
Sympétrum vulgaire	<i>Sympetrum vulgatum</i>	4	5		1	10	0,9	CR		1								B2a
Trithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i>		1			1	0,1	NE									1	
	Nombre d'espèces :	60	63	57	60	68			2	7	6	7	6	36	4	2		
	Nb total de communes :	404	472	360	282	1518												
	Nb communes prospectées :	307	421	241	207	1176												
	%tage :	75,99	89,19	66,94	73,40	77,47												

En gras espèce protégée sur le plan national

² annexe II de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore", ⁴ annexe IV de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore"

16* département de la Charente, 17* département de la Charente-Maritime, 86* département de la Vienne, 79* département des Deux-Sèvres

Annexe 2 : Liste Rouge. Tableau avec statistiques départementales. Liste systématique.

Nom scientifique	Nom français	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
ZYGOPTERES																	
Calopterygidae																	
<i>Calopteryx splendens</i>	Caloptéryx éclatant	209	249	133	156	747	63,5	LC					1				
<i>Calopteryx xanthostoma</i>	Caloptéryx occitan	11	7			18	1,5	DD						1			
<i>Calopteryx virgo</i>	Caloptéryx vierge	187	209	125	84	605	51,4	LC					1				
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>	Caloptéryx hémorroïdal	36	71	2		109	9,3	VU				1					B1ab(iii)
Lestidae																	
<i>Chalcoestes viridis</i>	Leste vert	113	213	75	48	449	38,2	LC					1				
<i>Lestes barbarus</i>	Leste sauvage	24	112	27	26	189	16,1	LC					1				
<i>Lestes virens</i>	Leste verdoyant	16	30	22	32	100	8,5	VU				1					B2ab(iii,iv)
<i>Lestes macrostigma</i>	Leste à grands ptérostigmas		14			14	1,2	CR		1							B1biii
<i>Lestes sponsa</i>	Leste fiancé	7	6	24	19	56	4,8	EN			1						B2ab(iii,iv)
<i>Lestes dryas</i>	Leste des bois	2	23	11	14	50	4,3	EN			1						B2ab(iii,iv)
<i>Sympecma fusca</i>	Leste brun	43	55	16	23	137	11,6	LC					1				
Platycnemididae																	
<i>Platycnemis pennipes</i>	Agrion à large pattes	220	271	184	169	844	71,8	LC					1				
<i>Platycnemis latipes</i>	Agrion blanchâtre	46	170	30	1	247	21,0	LC					1				
<i>Platycnemis acutipennis</i>	Agrion orangé	144	170	82	29	425	36,1	LC					1				
Coenagrionidae																	
<i>Ischnura elegans</i>	Agrion élégant	210	389	159	159	917	78,0	LC					1				
<i>Ischnura pumilio</i>	Agrion nain	34	52	25	6	117	9,9	NT					1				
<i>Enallagma cyathigerum</i>	Agrion porte-coupe	71	55	49	55	230	19,6	LC					1				
<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu	132	153	55	74	414	35,2	LC					1				
<i>Erythromma najas</i>	Naïade aux yeux rouges	9	40	16	11	76	6,5	EN			1						A2ae
<i>Erythromma viridulum</i>	Naïade aux corps vert	24	161	49	12	246	20,9	LC					1				
<i>Erythromma lindenii</i>	Agrion de Vander Linden	164	292	113	95	664	56,5	LC					1				
<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	157	247	103	132	639	54,3	LC					1				
<i>Coenagrion pulchellum</i>	Agrion joli	19	24	7	13	63	5,4	EN			1						B2ab(iv,v)

Nom scientifique	Nom français	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional							Critères UICN	
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD		NE
<i>Coenagrion mercuriale</i>²	Agrion de Mercure	114	153	71	65	403	34,3	LC						1			
<i>Coenagrion scitulum</i>	Agrion mignon	26	54	37	27	144	12,2	NT					1				
<i>Ceriagrion tenellum</i>	Agrion délicat	84	112	65	47	308	26,2	LC						1			
ANISOPTERES																	
Aesnidae																	
<i>Brachytron pratense</i>	Aeschne printanière	30	95	14	24	163	13,9	NT					1				
<i>Boyeria irene</i>	Aeschne paisible	82	137	34	71	324	27,6	LC						1			
<i>Aeshna cyanea</i>	Aeschne bleue	54	68	61	39	222	18,9	LC						1			
<i>Aeshna grandis</i>	Grande Aeschne						0,0	RE	1								
<i>Aeshna affinis</i>	Aeschne affine	32	172	54	20	278	23,6	LC						1			
<i>Aeshna mixta</i>	Aeschne mixte	9	32	31	17	89	7,6	VU				1					B2ab(iii,iv)
<i>Aeshna isocetes</i>	Aeschne isocèle	2	25		3	30	2,6	EN			1						B1ab(iv,v)
<i>Anax imperator</i>	Anax empereur	171	287	118	114	690	58,7	LC						1			
<i>Anax parthenope</i>	Anax napolitain	21	43	6	2	72	6,1	VU				1					B1
<i>Hemianax ephippiger</i>	Anax porte-selle		4			4	0,3	NE								1	
Gomphidae																	
<i>Gomphus flavipes</i>⁴	Gomphe à pattes jaunes				1	1	0,1	CR		1							B1a
<i>Gomphus vulgatissimus</i>	Gomphe vulgaire	65	62	18	75	220	18,7	LC						1			
<i>Gomphus pulchellus</i>	Gomphe joli	111	141	80	73	405	34,4	LC						1			
<i>Gomphus simillimus</i>	Gomphe semblable	63	34	5	43	145	12,3	NT					1				
<i>Gomphus graslinii</i>^{2,4}	Gomphe de Graslin	29	31	1	23	84	7,1	VU				1					B1b(iii)
<i>Onychogomphus forcipatus</i>	Gomphe à forceps	113	129	59	72	373	31,7	LC						1			
<i>Onychogomphus uncatatus</i>	Gomphe à crochets	58	87	34	38	217	18,5	LC						1			
Cordulegastridae																	
<i>Cordulegaster boltonii</i>	Cordulégastre de bolton	92	173	69	53	387	32,9	LC						1			
Macromidae																	
<i>Macromia splendens</i>^{2,4}	Macromie splendide	2	10			12	1,0	CR		1							B1
Cordulidae																	
<i>Oxygastra curtisii</i>^{2,4}	Oxygastre de Curtis	83	70	27	25	205	17,4	NT					1				
<i>Epitheca bimaculata</i>	Epithèque bimaculée	1			5	6	0,5	DD							1		
<i>Cordulia aenea</i>	Cordulie bronzée	47	17	14	39	117	9,9	NT					1				

Nom scientifique	Nom français	16*	17*	79*	86*	Total communes	%tage communes prospectées	Statut Régional	Statut régional								Critères UICN
									RE	CR	EN	VU	NT	LC	DD	NE	
<i>Somatochlora metallica</i>	Cordulie métallique	8	20	39	18	85	7,2	VU				1					B2a
<i>Somatochlora flavomaculata</i>	Cordulie à taches jaunes	6	17	8	4	35	3,0	EN			1						B2ab(iii)
Libellulidae																	
<i>Libellula quadrimaculata</i>	Libellule quadrimaculée	69	60	29	65	223	19,0	LC					1				
<i>Libellula depressa</i>	Libellule déprimée	145	182	110	114	551	46,9	LC					1				
<i>Libellula fulva</i>	Libellule fauve	89	218	67	50	424	36,1	LC					1				
<i>Orthetrum cancellatum</i>	Orthétrum réticulé	123	284	111	100	618	52,6	LC					1				
<i>Orthetrum albistylum</i>	Orthétrum à stylets blancs	63	81	56	68	268	22,8	LC					1				
<i>Orthetrum brunneum</i>	Orthétrum brun	89	142	83	53	367	31,2	LC					1				
<i>Orthetrum coerulescens</i>	Orthétrum bleuissant	124	202	60	36	422	35,9	LC					1				
<i>Crocothemis erythraea</i>	Libellule écarlate	81	215	62	58	416	35,4	LC					1				
<i>Trithemis annulata</i>	Trithémis annelé		1			1	0,1	NE								1	
<i>Sympetrum fonscolombii</i>	Sympétrum de Fonscolombe	21	60	11	3	95	8,1	VU				1					B2ab(iv,v)
<i>Sympetrum depressiusculum</i>	Sympétrum déprimé						0,0	RE	1								
<i>Sympetrum danae</i>	Sympétrum noir	2		1	1	4	0,3	DD							1		
<i>Sympetrum flaveolum</i>	Sympétrum jaune d'or		2	1		3	0,3	DD							1		
<i>Sympetrum meridionale</i>	Sympétrum méridional	32	123	75	14	244	20,7	LC					1				
<i>Sympetrum sanguineum</i>	Sympétrum sanguin	132	260	109	86	587	49,9	LC					1				
<i>Sympetrum striolatum</i>	Sympétrum fascié	63	232	71	33	399	33,9	LC					1				
<i>Sympetrum vulgatum</i>	Sympétrum vulgaire	4	5		1	10	0,9	CR		1							B2a
<i>Leucorrhinia albifrons</i> ⁴	Leucorrhine à front blanc		3			3	0,3	CR		1							B1a
<i>Leucorrhinia caudalis</i> ⁴	Leucorrhine à large queue				2	2	0,2	CR		1							B1a
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> ^{2,4}	Leucorrhine à gros thorax			1	4	5	0,4	CR		1							B1a
	Nombre d'espèces :	60	63	57	60	68			1	6	2	5	3	18	3	2	
	Nb total de communes :	404	472	360	282	1518											
	Nb communes prospectées :	307	421	241	207	1176											
	%tage :	75,99	89,19	66,94	73,40	77,47											

En gras espèce protégée sur le plan national

² annexe II de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore", ⁴ annexe IV de la directive européenne "Habitats-Faune-Flore"

16* département de la Charente, 17* département de la Charente-Maritime, 86* département de la Vienne, 79* département des Deux-Sèvres

Programme réalisé avec le soutien financier de :

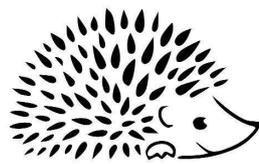


Union européenne
fonds structurels FEOGA



Ministère de l'Écologie
et du Développement Durable

Direction Régionale de l'Environnement
POITOU-CHARENTES



Poitou-Charentes
NATURE

sous la coordination départementale de :

