

Modernisation de l'inventaire des
Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Floristique (ZNIEFF)
en Aquitaine

CSRPN Aquitaine

Document de travail – février 2007

LISTE REGIONALE DES ESPECES DETERMINANTES (1)

1.10. ODONATA

Propositions faites par M. Leconte
Délégué régional de la SFO

A/ L'état des lieux :

L'inventaire des taxa présents en Aquitaine se base i) sur une analyse bibliographique régionale ii) sur une enquête réalisée auprès des odonatologues ayant prospecté l'Aquitaine dans le cadre du programme INVOD⁽¹⁾ (DOMMANGET *et al.*, 2002) entre 1995 et 2005 :

ARCHIMBAUD Christophe ; ARLLOT Pascal ; AVIGNON Serge ; BERNARD Yannig ; BESSON Jean-Pierre; BEYAERT Jérôme; BOUDOT Jean-Pierre ; BUDZYNSKI Claude ; CAZABAN CARRAZE Frédéric ; CHARLES Stéphane ; CHEYROU Denis ; COTREL Nicolas ; CREPEY Axel ; D'AMICO Franck ; DARBLADE Stéphanie ; DEHONDT François ; DOMMANGET Jean-Louis; DUCOUT Béatrice ; GRAND Daniel ; GENOUD David ; GRISSER Pascal ; ILBERT Nicolas ; JOUANDOUDET Franck ; JOURDAIN Bruno ; JOURDE Philippe ; LACOURREGE Marie ; LAPORTE Pascal ; LAPORTE Thierry ; LATUGA Ronan ; LECONTE Michel ; LESCLAUX Paul ; LEVASSEUR Marc ; MONTES Erick ; PETIT Pierre ; PIANALTO Stéphanie ; POIRIER François ; TOUZOT Olivier ; URCUN Jean-Paul ; VAHE Claude ; VANAPPELGHEM Cédric ; VAN HALDER Inge.

Dans la liste systématique qui suit, les taxa inscrits dans la législation communautaire en vigueur en Annexe II de la Convention de Berne du 19 septembre 1979 ou dans la Directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite DIRECTIVE HABITATS, [modifiée par la directive 97/62/CE du 27 octobre 1997 et par l'acte d'adhésion des 10 nouveaux États membres du 23 septembre 2003] sont soulignées. Ceux qui bénéficient d'un statut juridique d' "espèce protégée" à l'échelon national (*Arrêté du 22 juillet 1993 fixant la liste des insectes protégés sur le territoire national*) sont affectées d'un *.

⁽¹⁾ : Cette étude, amorcée en 1982, est réalisée en liaison avec l'Unité Mixte de Services « Inventaire et suivi de la Biodiversité » du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) et le Ministère de l'Écologie et du Développement Durable (MEDD) par la Société Française d'Odonatologie (SFO). Il s'agit du plus important inventaire cartographique pour l'entomologie française par le nombre de données réunies (environ 250 000) grâce à un réseau de plus de 1200 observateurs bénévoles.

Liste systématique des taxa d'Odonates indigènes à l'Aquitaine entre 1995 et 2006 :

ODONATA Fabricius, 1793

ZYGOPTERA Selys, 1854

Calopterygidae Selys *in* Selys et Hagen, 1850

1. *Calopteryx haemorrhoidalis*, morphotype *occasi* Capra, 1945
- 1bis. *Calopteryx haemorrhoidalis*, morphotype *asturica* Ocharan, 1983
2. *Calopteryx splendens* (Harris, 1776) sensu lato
3. *Calopteryx virgo meridionalis* Selys, 1873
4. *Calopteryx xanthostoma* (Charpentier, 1825)

Lestidae Calvert, 1901

5. *Chalcolestes viridis viridis* (Vander Linden, 1825)
6. *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798)
7. *Lestes dryas* Kirby, 1890
8. *Lestes sponsa* (Hansemann, 1823)
9. *Lestes virens virens* (Charpentier, 1825)
10. *Lestes virens vestalis* Rambur, 1842
11. *Sympecma fusca* (Vander Linden, 1820)

Platycnemidae Jacobson et Bianchi, 1905

12. *Platycnemis acutipennis* Selys, 1841
13. *Platycnemis latipes* Rambur, 1842
14. *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771)

Coenagrionidae Kirby, 1890

15. *Ceriagrion tenellum* (de Villers, 1789)
16. *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1840)*
17. *Coenagrion puella* (Linnaeus, 1758)
18. *Coenagrion pulchellum* (Vander Linden, 1825)
19. *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842)
20. *Enallagma cyathigerum* (Charpentier, 1840)
21. *Erythromma lindenii* (Selys, 1840)
22. *Erythromma najas* (Hansenmann, 1823)
23. *Erythromma viridulum* (Charpentier, 1840)
24. *Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820)
25. *Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825)
26. *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776)

ANISOPTERA Selys 1854

Aeshnidae Leach, 1815

27. *Aeshna affinis* Vander Linden 1820
28. *Aeshna cyanea* (Müller, 1764)
29. *Aeshna grandis* (Linnaeus, 1758)
30. *Aeshna isoceles* (Müller, 1767)
31. *Aeshna juncea* (Linnaeus, 1758)
32. *Aeshna mixta* Latreille, 1805
33. *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839)
34. *Anax imperator* Leach, 1815
35. *Anax parthenope* (Selys, 1839)
36. *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838)
37. *Brachytron pratense* (Müller, 1764)

Gomphidae Rambur, 1842

38. *Gomphus flavipes* (Charpentier, 1825)*
39. *Gomphus graslinii* Rambur, 1842*
40. *Gomphus pulchellus* Selys, 1840
41. *Gomphus simillimus* Selys, 1840
42. *Gomphus vulgatissimus* (Linnaeus, 1758)

43. *Onychogomphus forcipatus forcipatus* (Linnaeus, 1758)
44. *Onychogomphus uncatus* (Charpentier, 1840)

Cordulegastridae Hagen, 1875

45. *Cordulegaster bidentata* Selys, 1843
46. *Cordulegaster boltonii boltonii* (Donovan, 1807)

Macromiidae Needham, 1903

47. *Macromia splendens* (Pictet, 1843)*

Corduliidae Selys in Selys et Hagen, 1850

48. *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758)
49. *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834)*
50. *Somatochlora flavomaculata* (Vander Linden, 1825)
51. *Somatochlora metallica metallica* (Vander Linden, 1825)

Libellulidae Leach, 1815

52. *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832)
53. *Leucorrhinia albifrons* (Burmeister, 1839)*
54. *Leucorrhinia caudalis* (Charpentier, 1840)*
55. *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825)*
56. *Libellula depressa* Linnaeus, 1758
57. *Libellula fulva* Müller, 1764
58. *Libellula quadrimaculata* Linnaeus, 1758
59. *Orthetrum albistylum* (Selys, 1848)
60. *Orthetrum brunneum* (Fonscolombe, 1837)
61. *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758)
62. *Orthetrum coerulescens coerulescens* (Fabricius, 1798)
63. *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776)
64. *Sympetrum depressiusculum* (Selys, 1841)
65. *Sympetrum flaveolum* (Linnaeus, 1758)
66. *Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840)
67. *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841)
68. *Sympetrum sanguineum* (Müller, 1764)
69. *Sympetrum striolatum* (Charpentier, 1840)
70. *Sympetrum vulgatum* (Linnaeus, 1758)
71. *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807)

Sur les 96 taxa d'Odonates répertoriés en France, 71 ont été identifiés en Aquitaine entre 1995 et 2006 (liste ci-dessus).

Conditions d'éligibilité :

Niveau taxonomique :

Pour établir la liste, les sous-espèces non stabilisées du point de vue de la nomenclature zoologique ont été écartées. Ainsi, selon la version 3-2006 de la liste de référence des odonates de France métropolitaine (BOUDOT & DOMMANGET, 2006) *C. s.*

ancilla (Selys, 1853) n'étant qu'une forme intraspécifique de *C. splendens* (Harris, 1776) a été mise de côté.

La méthode de constitution de la liste des espèces déterminantes en région Aquitaine s'inspire de celle utilisée en Limousin (DIREN Limousin, 1997). Elle repose pour ce groupe sur des critères réglementaires (a) ou des critères scientifiques (b), (c) et (d) :

- a) de déclin constaté à l'échelle européenne des habitats des espèces concernées. De façon générale, toutes les espèces classées à haute valeur patrimoniale en Europe ou en France citées dans les Listes Rouges ou les Annexes des Conventions Internationales (Berne, CE/92 43) sont intégrées dans la liste des espèces déterminantes d'Aquitaine, quelque soit leur statut : E : en danger; V : vulnérable; R : Rare; D : en déclin; L : localisé (en reproduction).
- b) de rareté des localités à l'échelle nationale (programme INVOD, DOMMANGET *et al.*, 2002), et à l'échelle régionale. A ce dernier niveau, la prospection (estimée par le nombre de communes où une espèce a été signalée au moins une fois/2295 communes) couvre en moyenne 15 % du territoire régional. En raison de la plus faible prospection du département du Lot-et-Garonne, il n'a pas été jugé opportun de dresser des listes d'espèces déterminantes au niveau départemental.
- c) de répartition géographique (limite d'aire de répartition ou isolement).
- d) de valence écologique.

Les odonates ne bénéficient dans la région de suivis quantitatifs de populations que dans les RNF (33-Cousseau, 33-Bruges, 40-l'Étang Noir). Il n'est donc pas possible de mettre en évidence pour toutes les espèces des tendances démographiques.

Rareté des espèces :

Une cotation basée sur la fréquence de l'espèce (nombre de communes où l'espèce est présente/N. de communes prospectées) a été établie : Très Rare : 4 (0-5 %), Rare : 3 (5-10 %), Assez Rare : 2 (10-25 %), Peu commune : 1 (25-50 %), Commune (> 50 %).

Espèces en limite de répartition ou isolée :

Dans notre région, certaines espèces atteignent leurs limites sud de répartition en Europe notamment au pied des Pyrénées, voire sont isolées. Une cotation basée sur l'existence de ces limites géographiques a été établie : 3 : espèce isolée et en limite de répartition en Europe, 2 : espèce isolée, 1 : espèce en limite de répartition, 0 : aucune limite de répartition, ni isolement.

Valence écologique :

En fonction des exigences écologiques de l'espèce et de la rareté des habitats de reproduction (SFO, 2000), une cotation a été établie : 3 : espèce sténopéc colonisant des habitats rares ou menacés, 2 : espèce sténopéc colonisant des habitats répandus, 1 :

espèce euryèce colonisant des habitats rares ou menacés, 0 : espèce euryèce colonisant des habitats répandus. Cette cotation est majorée de 1 si l'habitat larvaire bien identifié est rare.

Toutes les espèces ayant obtenu un score ≥ 6 sont retenues *in extenso*. Celles ayant obtenues un score de 5 sont soumises à une restriction géographique.

Statut biologique :

Lors de la collecte des données de l'inventaire ZNIEFF, seuls les sites sur lesquels des comportements de reproduction certaine (présence d'exuvies, larves, émergences) ou probable (présence d'immature, pontes, accouplements (tandems)) auront été observés, seront retenus.

a) sur des critères réglementaires :

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Oxygastra curtisii (Dale, 1834)*

b) sur des critères scientifiques :

Taxon	Rareté	Isolement/Lim. Répart.	Valence écologique	Σ	Conditions
<i>Aeshna grandis</i> (Linnaeus, 1758)	4	3	3	10	
<i>Aeshna isoceles</i> (Müller, 1767)	4	1	3	8	
<i>Aeshna juncea</i> (Linnaeus, 1758)	4	3	2	9	
<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)	3	2	2	7	
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)	4	2	1	7	
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842)	3	1	2	6	
<i>Cordulegaster bidentata</i> Selys, 1843	4	3	3	10	
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann, 1823)	4	2	2	8	
<i>Gomphus flavipes</i> (Charpentier, 1825)	4	3	2	9	
<i>Gomphus graslinii</i> Rambur, 1842	4	3	2	9	
<i>Gomphus simillimus</i> Selys, 1840	2	2	2	6	
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (Linnaeus, 1758)	3	2	3	8	
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier, 1825)	3	0	3	6	
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius, 1798)	4	0	3	7	
<i>Lestes virens vestalis</i> Rambur, 1842	4	1	2	7	
<i>Leucorrhinia albifrons</i> (Burmeister, 1839)	2	3	3	8	
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	4	3	3	10	
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	4	3	3	10	
<i>Macromia splendens</i> (Pictet, 1843)	4	3	3	10	
<i>Onychogomphus uncatulus</i> (Charpentier, 1840)	2	1	3	6	
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)	4	2	1	7	
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	4	3	3	10	
<i>Sympetrum depressiusculum</i> (Selys, 1841)	4	2	3	9	
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	4	2	2	8	
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)	4	1	1	6	
<i>Sympetrum vulgatum</i> (Linnaeus, 1758)	4	1	3	8	
<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i> (Vander Linden, 1825)	2	2 (en 64)	2	5	en 64
<i>Lestes dryas</i> Kirby, 1890	2	1	2	5	en 24, 47 et 64
<i>Libellula fulva</i> Müller, 1764	2	1	2	5	en 24, 47 et 64
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820	3	0	2	5	en 24, 40, 47 & 64

Tableau 1. : Liste des espèces déterminantes de la Région Aquitaine établie en fonction de critères scientifiques.

Bibliographie consultée :

[BOUDOT J.-P., DOMMANGET J.-L., 2006.- Liste de référence des Odonates de France métropolitaine. Version 3-2006. Société Française d'Odonatologie, Bois d'Arcy (Yvelines), 4 pp.]

[DIREN Limousin (Société Limousine d'Odonatologie (SLO)) 1997. Inventaire ZNIEFF. Espèces déterminantes d'odonates pour le Limousin, non paginé.]

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

DOMMANGET C., DOMMANGET T., & DOMMANGET J.-L., 2002.- Inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD). Bilan 1982-2000. *Martinia*, 18 (1) : 1-68.

JOURDE P., 2005.- Les Libellules de Charente-Maritime. *Annales de la Société des Sciences Naturelles de la Charente-Maritime*. Supplément, décembre 2005.

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.

RÜPPELL G., HILFERT-RUPPELL D., REHFELDT G., SCHÜTTE C., 2005.- Die Prachtlibellen Europas. Gattung Calopteryx. 1. Auflage. Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 654. Westarp Wissenschaften. Hohenwarsleben, 255 pp.

VAN HALDER I., ARCHIMBAUD C., JOURDAIN B., 2002.- Les Libellules de Gironde. *Le Courbageot*, 19 : 11-24.

Ce document qui ne constitue pas une publication référencée peut être cité de la manière suivante :

[LECONTE M., 2007.- Liste des espèces déterminantes d'Odonates pour la Région Aquitaine. Délégation Aquitaine de la Société Française d'Odonatologie. La-Teste-de-Buch (Gironde), 7 pp.]