

La faune odonatologique du département des Yvelines : état des connaissances (Région Île-de-France)

par Jean-Louis DOMMANGET
7 rue Lamartine, F-78390 Bois-d'Arcy

Mots clés : ODONATES, FAUNISTIQUE, PEUPELEMENT, INVENTAIRE, DEPARTEMENT DES YVELINES

Key words: ODONATA, FAUNISTICS, POPULATION, INVENTORY, YVELINES DEPARTMENT

Résumé : Ce premier bilan des Odonates du département des Yvelines réunit à partir des données faunistiques disponibles (littérature, inventaire Invod et collections), 51 espèces (21 Zygoptères et 30 Anisoptères) représentant 56 % de la faune de France. Trois d'entre elles sont concernées par la directive 92/43 de la CEE. D'après la Liste Rouge d'Île-de-France (citères UICN), la moitié des espèces présentes sont considérées : gravement menacés (1 esp.), menacées (3) ou vulnérables (22). Deux tableaux (Zygoptères et Anisoptères) récapitulent pour chacune des espèces les différents statuts, les habitats franciliens et une évaluation des populations présentes des espèces autochtones. Des précisions et commentaires sont ensuite présentés pour certaines espèces particulières ou peu fréquentes. Malgré la faible prospection (25 % des communes), les inventaires réalisés dans certains secteurs du département, très représentatifs en habitats odonatologiques et suivis régulièrement depuis une quinzaine d'années, apportent des résultats estimés à près de 90 % des espèces susceptibles d'être présentes dans le département des Yvelines.

Odonata fauna of Yvelines department: state of knowledge (Île-de-France region).

Summary : This first assessment of Yvelines department Odonata counts 51 species (21 Zygoptera and 30 Anisoptera), i.e. 56% of mainland France fauna. Half of these species are critically endangered (1 species), endangered (3 species) or vulnerable (22 species). Two tables summarize the status, habitats and populations of the species present in the area. Some precisions are given for some particular or uncommon species.

Introduction

Avant le 1^{er} janvier 1968 (Loi du 10 juillet 1964), le département des Yvelines était inclus dans celui de la Seine-et-Oise qui comprenait une partie de l'actuelle région Île-de-France (à l'exception de la ville de Paris, de sa périphérie et de la Seine-et-Marne). D'une superficie de 2284 km² ce département, par sa taille, se place aux derniers rangs avec les « petits » départements français (Paris, Val-d'Oise, Essonne, départements de la petite couronne et Territoire-de-Belfort), par contre, il se trouve au 8^e rang pour sa population (plus de 620 habitants au km²).

Situé au sud-ouest de la région Île-de-France, le département des Yvelines est limité au nord par la vallée de la Seine, au sud par le massif forestier de Rambouillet et par les grandes cultures céréalières du nord de la Beauce. Il fait partie de la « grande couronne » de la région parisienne, c'est-à-dire la ceinture extérieure de l'agglomération (Seine-et-Marne, Essonne, Yvelines, Val-d'Oise). Même si Paris et la petite couronne (Hauts-de-Seine, Seine-St-Denis et Val-de-Marne) recèlent encore localement une certaine diversité odonotologique, il est indéniable que les départements de la grande couronne conservent encore des zones naturelles ou tout au moins encore peu perturbées dans lesquelles on retrouve une part importante de la biodiversité des régions voisines.

En dehors des agglomérations urbaines et des zones de culture, les espaces forestiers couvrent une surface non négligeable dans les Yvelines (Rambouillet, Saint-Germain, Marly...). A noter aussi, qu'en dehors de la Seine, peu de grandes rivières traversent le département des Yvelines, qui renferme surtout des cours d'eau de moindre importance, des petites rivières et des ruisseaux.

Deux parcs naturels régionaux, l'un au nord, situé dans sa plus grande partie dans le Val-d'Oise (PNR du Vexin français) mais dont l'extrême sud atteint le nord Yvelines et le second situé au sud-est du département (PNR de la Haute Vallée de Chevreuse), couvrent des zones paysagères et naturelles remarquables de l'ouest de l'Île-de-France. Les espaces protégés sont constitués par la réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines, une réserve naturelle volontaire, une quinzaine de sites d'intérêt communautaire, dix-huit zones de protection spéciale, etc. Enfin, les Zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristiques (ZNIEFF) déterminent les habitats les plus intéressants sur le plan de la biodiversité (88 de type I et 34 de type II à notre connaissance).

Le climat des Yvelines est soumis aux influences continentales et océaniques plus ou moins sensibles selon les vents dominants du moment et des saisons. Ces dernières paraissent de moins en moins tranchées, entraînant régulièrement des printemps particulièrement maussades qui ne favorisent pas la détection de certaines espèces précoces. La pluviosité reste assez faible (600 mm/an) et tend à se réduire encore depuis 2003. De plus, les précipitations paraissent de plus en plus faibles aux périodes favorables au renouvellement des eaux souterraines, ce qui menace directement la pérennité de certaines zones humides alimentées par une nappe perchée. En dehors du climat proprement dit, les températures sont influencées par les agglomérations urbaines qui participent ainsi au réchauffement de vastes zones ; ce

phénomène, qui est loin d'être négligeable, peut provoquer des écarts importants entre les secteurs urbains et les zones agricoles, forestières et autres lieux plus ou moins éloignés des agglomérations.

Avant de terminer cette présentation générale et bien qu'il ne s'agisse pas d'une spécificité des Yvelines, on ne peut occulter les difficultés d'accès aux habitats « naturels » ou non en raison des nombreuses propriétés closes voire « barricadées ». Cette situation complique radicalement le travail de prospection et réduit ainsi l'efficacité des naturalistes réalisant ces inventaires. A l'inverse, il augmente notablement le coût des études en question dans ces régions particulièrement urbanisées.

Sources d'information

L'étude de collections

En dehors de l'examen de quelques collections privées ne recelant que peu d'espèces appartenant à la faune habituelle des Yvelines, l'étude très partielle des collections odonatologiques du Muséum national d'histoire naturelle, permet de faire d'intéressantes découvertes notamment sur deux espèces du genre *Leucorrhinia*.

La littérature

La littérature odonatologique concernant spécifiquement, partiellement ou accessoirement le département des Yvelines réunit à notre connaissance au moins 35 articles publiés auxquels il y a lieu d'ajouter une trentaine de rapports d'étude. Ce dernier chiffre est très certainement sous-évalué, car peu de structures d'étude et de protection de l'espace nous communiquent ceux qui concernent de près ou de loin les Odonates. Il en résulte que ces documents émanent pour la plupart de la Sfonat ou de l'Opie.

Les travaux du 19^e et du début du 20^e siècle sont peu nombreux et n'apportent que quelques rares informations, bien que certaines d'entre elles soient particulièrement intéressantes à l'échelle de la région Île-de-France (SELYS-LONGCHAMPS, 1840 ; SELYS-LONGCHAMPS et HAGEN, 1850, MARTIN, 1931). Ensuite, il faut attendre 1968 pour trouver quelques spécimens provenant des Yvelines dans le cadre d'une étude de HEYMER sur *Erythromma lindenii*. C'est à partir de 1978 que la plupart des articles seront réalisés avec notamment la publication de l'Étude faunistique et bibliographique des Odonates de France (DOMMANGET, 1987) qui présentera un premier bilan faunistique de la faune de France. Les rapports d'étude apparaîtront à partir de 1994. Parmi ces derniers, deux demandes de la Direction régionale de l'Environnement d'Île-de-France apportent respectivement un bilan odonatologique pour la région, puis la liste des espèces déterminantes complétée par la Liste Rouge des espèces menacées (DOMMANGET, 1995, 2001).

L'inventaire cartographique des Odonates de France (Invod)

A partir des années 1980, le programme Invod a particulièrement contribué à la connaissance des Odonates des Yvelines même si, d'une manière générale, la région reste un peu à l'écart des zones de prédilection des odonatologues. Les Yvelines

réunissent 3257 données pour 47 observateurs (DOMMANGET, 1994, DOMMANGET *et al.*, 2002)

En raison de l'arrêt du programme Invod en 2004, les données plus récentes sont issues du Cilif (Complément à l'Inventaire des Libellules de France) qui fait suite au précédent programme d'inventaire.

Enfin, les recherches menées par la Sfonat et ses partenaires permettent, pour certains secteurs régulièrement étudiés, d'obtenir une vision plus précise sur la stabilité et la dynamique des populations présentes (Forêt domaniale de Rambouillet, haute vallée de la Bièvre, étang de Saint-Quentin-en-Yvelines, environs de Bois-d'Arcy, etc.).

La couverture de prospection est actuellement de 25 % de communes prospectées et concerne pour le moment en grande majorité la moitié sud du département.

Résultats généraux

A partir de l'analyse des informations réunies, le département des Yvelines totalise à notre connaissance 21 espèces de Zygoptères et 30 d'Anisoptères. Ces 51 espèces recensées sur la période 1970-2007 représentent 56 % de la faune de France et près de 90 % des espèces pouvant être présentes au regard de leur aire géographique connue actuellement et des habitats susceptibles de les accueillir dans les Yvelines. Trois d'entre elles figurent dans les annexes II ou IV de la directive Habitat ; sept font l'objet d'un arrêté de protection en Île-de-France. La Liste Rouge des espèces menacées d'Île-de-France (DOMMANGET, 2001b) comprend pour ce département, d'après les critères UICN, une espèce gravement menacée d'extinction (CR), quatre menacées d'extinction (EN) et 21 vulnérables (VU). Les deux tableaux récapitulatifs précisent ces différents statuts.

Parmi les milieux particulièrement étudiés, l'étang de Saint-Quentin dont la partie ouest a été classée en réserve naturelle en 1986, fut l'objet de prospections par l'auteur depuis les années 1960... mais surtout à partir des années 1970 (DOMMANGET, 1978). La présence sur ce site de la réserve naturelle favorise grandement les travaux sur ces insectes (JOLIVET, VAILLANT et GRUWIER, 1999 ; GRUWIER et JOLIVET, 2001).

Situé au sud du département, le massif forestier de Rambouillet et tout particulièrement sa partie domaniale, fait l'objet depuis plus de quinze ans d'inventaires globaux et de recherches ciblées par la Sfonat en collaboration avec l'Office national des forêts. La partie domaniale de ce massif réunit à elle seule plus de 92 % des espèces répertoriées dans les Yvelines (47 espèces) (ARNABOLDI et DOMMANGET, 1996 ; DOMMANGET et ARNABOLDI, 2001 ; DOMMANGET 2001a...).

D'autres zones humides sont régulièrement étudiées comme par exemple la haute vallée de la Bièvre (Saint-Quentin-en-Yvelines).

Commentaires

Les deux tableaux récapitulatifs réunissent les informations concernant le statut de chacune des espèces citées, les grands types d'habitats aquatiques concernés, les sources de données pour chacune des espèces, l'état actuel des populations présentes en fonction de l'ensemble des informations réunies depuis les années 1970 par l'auteur et des travaux menés par la Sfonat dans le département depuis 1991.

Des précisions sur quelques espèces particulières ou peu fréquentes complètent les informations présentées dans les tableaux.

Lestes barbarus (F., 1798)

Cette espèce est présente sporadiquement mais assez régulièrement dans les zones prospectées du département. À l'instar de *S. fusca*, elle se rencontre parfois dans des secteurs terrestres et l'on a parfois des difficultés à lui attribuer un habitat aquatique possible... Mais d'une manière générale, elle est souvent présente dans ses habitats typiques, c'est-à-dire de petites lames d'eau ensoleillées bordées de *Juncus* à exondation estivale (sèches en juillet) (CHAPUIS, 1994 ; ARNABOLDI, 1997).

Lestes sponsa (Hansemann, 1823)

Les effectifs de cette espèce peu fréquente paraissent très réduits dans les mares et étangs intraforestiers. Elle passe toutefois peut-être inaperçue parmi les individus de *Lestes dryas*, souvent présents en grand nombre dans les mêmes habitats.

Lestes virens vestalis Rambur, 1842

Cette espèce paraît peu fréquente dans les Yvelines. Elle se développe dans les mares ouvertes ou intraforestières, les tourbières... Pour le moment, *L. v. vestalis* est signalé du sud du département (CHAPUIS, 1994 ; ARNABOLDI et DOMMANGET, 1996 ; DOMMANGET et ARNABOLDI, 2001...).

Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)

Répertoriée à l'étang de Saint-Quentin dans les années 1970 (DOMMANGET, 1978), cette espèce au cycle particulier se rencontre un peu n'importe où en dehors de ses milieux de développement larvaire, notamment à partir du mois d'août, puis lors des périodes clémentes automnales et hivernales. Que l'on soit dans les coteaux calcaires, les zones forestières, les carrières (dépourvues d'eau), les chemins, les jardins urbains, les terrains de culture... il n'est pas rare d'en observer un ou plusieurs individus. Toutefois, l'homochromie qu'elle présente avec les supports sur lesquels elle se pose (tiges mortes, piquets de clôture, etc.), la rend souvent invisible à l'observateur si ce dernier n'est pas préparé pour de telles rencontres dans ces secteurs dépourvus d'habitats aquatiques. Entre autres milieux de développement larvaire, l'espèce affectionne les mares et les marais de lisières (bois et forêts) et ne paraît pas menacée pour le moment.














































Liste des espèces	St.	Lr IdF	Habitats (78)	Sources	Populations
Zygoptères					
<i>Calopteryx splendens splendens</i> (Harris,1782)			30	 	■ ■
<i>Calopteryx virgo virgo</i> (L.,1758).		VU	20	 	■ ■
<i>Calopteryx virgo meridionalis</i> Selys, 1873		VU	20	 	■ ■
<i>Chalcolestes viridis</i> (Vander Linden,1825)			40	 	■ ■ ■ ■
<i>Lestes barbarus</i> (Fabricius,1798)		VU	40,50,60	 	■
<i>Lestes dryas</i> Kirby,1890	IdF	VU	40	 	■ ■
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)			40		■
<i>Lestes virens vestalis</i> Rambur, 1842		VU	40	 	■
<i>Sympetma fusca</i> (Vander Linden, 1820)		VU	40	 	■ ■
<i>Platycnemis pennipes</i> (Pallas,1771)			30, 40	 	■ ■ ■ ■
<i>Ceriagrion tenellum</i> (de Villers,1789)		VU	40	 	■ ■
<i>Coenagrion puella</i> (L.,1758)			40	 	■ ■ ■ ■
<i>Coenagrion mercuriale</i> (Charpentier, 1840)	DH	VU	10, 20	 	■ ■
<i>Coenagrion pulchellum</i> (Vander Linden, 1825)		VU	40	 	■
<i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur,1842)	IdF	VU	40	 	■ ■
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier,1840)			40	 	■ ■
<i>Erythromma lindenii</i> (Selys,1840)		VU	30, 40	 	■ ■
<i>Erythromma najas</i> (Hansemann,1823)			40	 	■ ■
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier,1840)			40	 	■ ■
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden,1820)			40	 	■ ■ ■ ■
<i>Ischnura pumilio</i> (Charpentier,1825)	IdF	VU	40,50,60	 	■
<i>Pyrrhosoma nymphula</i> (Sulzer,1776)			40	 	■ ■ ■
<i>21 espèces</i>					

Tableau récapitulatif des Zygoptères

Légendes des deux tableaux

Colonne	Symboles	Légende
St (Statut)	DH IdF	Directive Habitats (92/43/CEE) (+ arrêtés de 1993) Arrêtés de 1993 (Île-de-France)
Lr IdF (Liste Rouge d'Île-de-France)	CR EN VU	Gravement menacé d'extinction en Île-de-France Menacé d'extinction en Île-de-France Vulnérable en Île-de-France
Habitats (grands types d'habitats larvaires)	10 20 30 40 50 60 80	Suintements, sources Eaux courantes vives Eaux courantes modérées Eaux courantes lentes et eaux stagnantes permanentes Eaux stagnantes temporaires Eaux stagnantes récemment créées Tourbières acides et autres habitats à sphaignes de plaine
Sources	  	Collections examinées Littérature consultée Donnée(s) provenant des programmes d'inventaires nationaux
Populations	■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ □	Autochtone, localisé, faibles populations Autochtone, assez répandu, faibles populations Autochtone, répandu, populations moyennes Autochtone, répandu, fortes populations Autochtonie non prouvée. Statut indéterminé








































































Liste des espèces	St.	Lr IdF	Habitats (78)	Sources	Populations
Anisoptères					
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1820			40, 50	  	■ ■
<i>Aeshna cyanea</i> (Müller, 1764)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Aeshna grandis</i> (L., 1758)	IdF	VU	40	 	■ ■
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805			40	  	■ ■
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Anax parthenope</i> (Selys, 1839)		VU	40	  	■ ■
<i>Brachytron pratense</i> (Müller, 1764)		VU	40	  	■ ■
<i>Gomphus pulchellus</i> Selys, 1840		VU	40	  	■ ■
<i>Gomphus vulgatissimus</i> (L., 1758)		EN	30 (?)	 	□
<i>Cordulegaster boltonii</i> (Donovan, 1807)	IdF	VU	20, 30	  	■ ■
<i>Cordulia aenea</i> (L., 1758)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Somatochlora flavomaculata</i> (Vander Linden, 1825)		VU	40	 	■ ■
<i>Somatochlora metallica</i> (Vander Linden, 1825)		EN	40 (?)	 	□
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Leucorrhinia caudalis</i> (Charpentier, 1840)	DH	EN	80	  	□
<i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825)	DH	CR	80	  	□
<i>Libellula depressa</i> L., 1758			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Libellula fulva</i> (Müller, 1764)		VU	40	  	■ ■
<i>Libellula quadrimaculata</i> L., 1758			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Orthetrum albistylum</i> (Selys, 1848)		DD	40		□
<i>Orthetrum brunneum</i> (Fonscolombe, 1837)		VU	10		□
<i>Orthetrum cancellatum</i> (L., 1758)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Orthetrum coerulescens</i> (Fabricius, 1798)		VU	10	  	■ ■
<i>Sympetrum danae</i> (Sulzer, 1776)	IdF	VU	80	 	■
<i>Sympetrum flaveolum</i> (L., 1758)	IdF	EN	40, 80	 	□
<i>Sympetrum fonscolombii</i> (Selys, 1840)		DD	40		■ ■
<i>Sympetrum meridionale</i> (Selys, 1841)		DD	(?)		□
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)			40	  	■ ■ ■ ■
<i>Sympetrum vulgatum</i> (L., 1758)		DD	40		□
30 espèces d'Anisoptères					

Tableau récapitulatif des Anisoptères

Légende page précédente

Coenagrion mercuriale (Charpentier, 1840)

Cette espèce est présente dans le nord du département et, au sud, dans les secteurs domaniaux et privés du massif forestier de Rambouillet. Dans ce massif, plusieurs populations font l'objet d'un suivi depuis près d'une dizaine d'années (DOMMANGET et ARNABOLDI, 2001 ; DOMMANGET, 2001a). Celles-ci sont particulièrement stables et présentent régulièrement des effectifs moyens, voire importants malgré parfois des gestions pour le moins brutales (DOMMANGET, 2004). Les habitats larvaires colonisés sont le plus souvent bien typiques (ruisselets, ruisseaux et petites rivières ouvertes aux eaux de bonne qualité) mais parfois surprenants comme

ces stations intra-forestières très fermées constituées par des filets d'eau (permanents) s'écoulant dans des fossés plus ou moins profonds recouverts par des taillis et des broussailles.

Coenagrion pulchellum (Vander Linden, 1825)

Espèce localisée à quelques sites (étangs notamment) dans lesquels elle n'est pas forcément régulièrement observée (ARNABOLDI, 1997). Dans le département voisin de l'Essonne, les populations paraissent plus importantes et plus stables, mais elles sont souvent inféodées aux habitats annexes des cours d'eau (bras morts, marais, anciennes fosses d'extraction de tourbe...), milieux qui lui sont peut-être plus favorables...

Erythromma najas (Hansemann, 1823) et ***E. viridulum*** (Charpentier, 1840)

Ces deux espèces sont bien présentes dans les plans d'eau envahis de *Nuphar*, de *Nymphaea*... (*E. najas*) ou d'hydrophytes affleurants (*E. viridulum*). Les deux espèces du genre (et parfois les trois avec *E. lindenbergii*) cohabitent quelquefois dans les mêmes habitats. Ces deux Zygoptères ne paraissent pas menacés pour le moment dans le département.

Ischnura pumilio (Charpentier, 1825)

Espèce pionnière très rare en général dans le département (ARNABOLDI, 1997), mais sans doute omniprésente dans ses autres types de milieux larvaires dans la mesure où elle apparaît dès lors qu'un habitat aquatique est nouvellement créé ou bien lorsque des conditions météorologiques particulières entraînent le maintien d'une nappe d'eau, par exemple dans une prairie inondable ou un bassin de rétention autoroutier durant le printemps et le début de l'été. Le mode de fonctionnement de ses populations laisse perplexe car l'espèce est très certainement plus fréquente que l'on ne le pense...

Aeshna grandis (L., 1758)

Bien que des individus soient régulièrement observés au-dessus des mares intraforestières, des étangs, des cours d'eau ou de leurs annexes, le statut de cette espèce reste bien énigmatique. Pour le moment et d'après nos connaissances, il ne semble pas que son développement larvaire ait été constaté dans les Yvelines, ni d'ailleurs dans les autres départements d'Île-de-France. Toutefois, la ponte a été constatée dans un petit étang forestier des environs de Versailles en 1979. La ♀ fut ainsi observée presque au même endroit deux jours de suite, insérant ses œufs dans des branches de bois mort. Mais aucune exuvie ne fut observée par la suite (DOMMANGET, 1983).

Gomphus vulgatissimus (L., 1758)

Une seule donnée signale cette espèce en Forêt de Rambouillet sans qu'il soit possible de lui attribuer un quelconque statut. En raison de l'existence de quelques cours d'eau dont la qualité des eaux est susceptible de convenir à ce *Gomphus*, sa présence dans le département est assez probable. À rechercher !

Somatochlora metallica (Vander Linden, 1825)

Comme pour *G. vulgatissimus*, les données sont insuffisantes pour donner un statut précis à cette espèce.

Leucorrhinia caudalis (Charpentier, 1840)

Bien présente dans les Yvelines dans les années 1870 dans les environs de Rambouillet et de Cernay-la-Ville (coll. Poujade, MNHN). Les populations de cette espèce sont limitées actuellement, à notre connaissance, aux secteurs de Bonnelles (Yvelines) et peut-être encore de Forges-les-Bains (Essonne). Malheureusement, à la suite des études réalisées dans le Bois de Bajolet, puis de l'arrêté de biotope qui a permis d'éviter la destruction de ce site remarquable (DOMMANGET, 1997, DOMMANGET *et al.*, 1998), faute de moyens humains et financiers, le suivi de la faune odonotologique de ce site n'a pas été poursuivi par la Sfonat. Il faut noter qu'à cette époque, en raison de la disparition progressive de *Nymphaea alba* à l'étang Baleine, la population de *L. caudalis* s'est peu à peu réduite pour disparaître totalement (d'après nos observations) en 2000. C'est à cette époque, que l'espèce fut observée à trois kilomètres de là, mais cette fois-ci dans les Yvelines, dans la réserve naturelle volontaire de Bonnelles (KOHN, 2001). Le statut actuel de cette espèce est donc incertain et il serait nécessaire d'entreprendre un suivi odonotologique dans ce secteur.

Leucorrhinia pectoralis (Charpentier, 1825)

Présente dans les marais de Versailles dans les années 1960 (camp militaire des Matelots et terrains appartenant au Château de Versailles, loués à l'Inra) (DOMMANGET, 1983). La fermeture et l'eutrophisation naturelle des habitats aquatiques, laissés à l'abandon, ont sans doute provoqué la disparition de l'espèce en question.

En juin 2003, un individu ♂ de *L. pectoralis* fut observé dans une mare intraforestière de Rambouillet, posé durant plusieurs minutes sur un tronc mort de bouleau se trouvant au-dessus de la surface de l'eau. De nombreux individus ♂ de *L. quadrimaculata* volaient en tout sens à proximité de l'insecte qui, visiblement, faisait en sorte de ne pas se faire remarquer : son corps et ses ailes étaient plaqués contre le tronc et il ne bougeait absolument pas malgré les passages fréquents et proches des ♂ de *L. quadrimaculata*. Il s'envola au bout de quelques minutes et ne fut pas revu. Le niveau trophique, plutôt eutrophe et la fermeture prononcée des milieux aquatiques de ce secteur ne semblent pas propices à *L. pectoralis* (WILDERMUTH, 1992). Il s'agit donc probablement d'un individu erratique émigrant d'habitats hébergeant une population suffisamment importante pour provoquer la dispersion de certains individus qui recherchent alors d'autres lieux de reproduction. Il y a donc peut-être des populations de *L. pectoralis* dans le sud-ouest de l'Île-de-France... Mais les recherches spécifiques réalisées pour localiser cette espèce n'ont rien donné pour le moment.

Orthetrum albistylum (Selys, 1848)

Découvert en 2007 par Bertrand Duret (Sfonat) sur un étang de la haute vallée de la Bièvre en compagnie de son espèce « jumelle » *O. cancellatum*. Cette espèce avait été notée il y a quelques années de Seine-et-Marne dans un rapport d'étude (mais la donnée ne fut pas validée à cette époque). *O. albistylum* est cependant cité avec certitude de ce département par PARISOT en 2006 du marais d'Épisy (mais la stabilité de l'espèce dans ce milieu reste à confirmer). Il en va de même pour les Yvelines et un suivi de l'espèce sera entrepris à partir de 2008 pour trouver des exuvies ou observer des émergences. Les plus proches populations connues d'*O. albistylum* se trouvent aux environs d'Orléans. Il est possible aujourd'hui que l'espèce soit plus proche de l'Île-de-France mais cela reste pour le moment une hypothèse...

Orthetrum brunneum (Fonscolombe, 1837)

Espèce peu fréquente sans doute en raison de ses habitats un peu particuliers (suintements, marais, gravières, fossés alimentés...). Les données sont insuffisantes pour donner un statut précis à cette espèce.

Sympetrum danae (Sulzer, 1776)

Cette espèce reste très localisée à ses habitats acides et reste rare en Île-de-France, en dehors des périodes d'explosion des populations, durant lesquelles les individus sont alors observés un peu partout y compris dans des habitats qui lui sont a priori peu favorables (bassins, douves du château de Versailles, mares de champs et de prairies, etc.). Mais ces phénomènes sont brefs et l'année suivante *S. danae* a généralement repris son développement discret et local dans les mares acides forestières et les tourbières. Dans les Yvelines, les habitats colonisés de manière permanente par cette espèce sont peu nombreux et se trouvent surtout, d'après les études actuelles, dans le massif forestier de Rambouillet (ARNABOLDI, 1997 ; DOMMANGET, 1981 ; DOMMANGET, 1983).

Sympetrum flaveolum (L., 1758)

Cette espèce paraît très rare dans les Yvelines (DOMMANGET, 1983, 1991). Comme pour *S. danae*, la présence en nombre des individus de cette espèce est parfois constatée mais reste exceptionnelle et sans doute liée à des conditions climatiques particulières, notamment sur le plan de la pluviosité (zones inondées des mares, étangs, marais et tourbières).

Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)

Cette espèce est visiblement de plus en plus fréquente en Île-de-France donc bien sûr dans les Yvelines. Des individus sont observés, comme pour d'autres espèces de ce genre, un peu partout, mais dans ce cas on constate fréquemment la présence de ♂ matures sur les plans d'eau et d'individus immatures à proximité de milieux aquatiques (ARNABOLDI, 1997). Son développement larvaire a été constaté dans des bassins de lagunage exondés de la réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines (JOLIVET, VAILLANT et GRUWIER, 1999).

Plus récemment, *S. fonscolombii* a également été observé dans des bassins de rétention de Bois-d'Arcy dans lesquels des émergences massives ont pu être observées lors de conditions climatiques favorables le 15 octobre 2003. Un second contrôle, cette fois réalisé les 21 et 28 octobre 2007, permet de confirmer la l'existence et le développement dans ces habitats de cette espèce en raison de la présence d'individus immatures (bien moins nombreux qu'en 2003) mais aussi de larves à différents stades (jeunes et âgées). Si ces émergences automnales risquent de ne pas donner de descendance à cette génération d'imagos, il y a cependant de fortes chances pour que les plus jeunes larves permettent la pérennité de cette espèce au printemps prochain... On peut par conséquent affirmer que *S. fonscolombii* est autochtone et stable dans ce site.

Comme pour *Crocothemis erythraea*, qui était exceptionnellement observé en Île-de-France dans les années 1970 et qui est aujourd'hui présent dans de nombreux sites, il semble que les populations de *S. fonscolombii* soient aussi en nette augmentation dans les Yvelines mais aussi dans toute la région.

Sympetrum meridionale (Selys, 1841)

Un seul ♂ a été identifié avec certitude aux environs immédiats de la Forêt de Rambouillet en 2001. En raison du caractère pour le moins surprenant de cette observation unique, à l'écart de tout habitat aquatique et malgré la forte pression de prospection de ce secteur depuis une quinzaine d'années, la donnée en question n'a alors pas été prise en compte. La présence d'individus erratiques de cette espèce a également été constatée dans les départements de l'Essonne (DOMMANGET et LUQUET, 1997) et de Seine-et-Marne (DOMMANGET et LUQUET, 1992). Cette dernière observation d'un individu ♀ est plus ancienne (1963). Plus anciennement encore, *S. meridionale* est cité des « environs de Paris » par Rambur en 1842.

Sympetrum vulgatum (L., 1758)

Espèce bien présente dans les Yvelines, et d'une manière plus générale en Île-de-France (y compris dans certains départements de la petite couronne), mais toujours occasionnelle et en très faibles effectifs, souvent parmi les populations de *S. striolatum*. Comme l'espèce précédente, *S. vulgatum* est souvent observé à l'écart des milieux aquatiques comme par exemple en 2001 dans des champs situés à l'ouest de Bois-d'Arcy. De ce fait, il est souvent délicat de lui donner un statut précis.

Perspectives

Avec 51 espèces observées et une estimation des résultats obtenus atteignant près de 90 % de la faune potentielle du département, ce présent bilan paraît assez proche de la réalité. Mais seul le quart des communes a été prospecté dans le département : cette synthèse peut ainsi paraître à première vue incomplète ; elle l'est c'est sûr ! Si une surface non négligeable du département est couverte par les agglomérations urbaines denses et une autre partie par des terres agricoles, il n'en reste pas moins que de vastes zones restent encore aujourd'hui inexplorées. Il faut aussi souligner qu'un effort important est développé dans la restauration des zones humides comme par exemple dans le parc naturel régional de la haute vallée de Chevreuse, les

forêts domaniales et autres milieux gérés par l'Office national des forêts, le conseil général des Yvelines, le conseil régional... De plus, des plans d'eau sont créés régulièrement pour les besoins de la population : lagunage naturel, bassins de rétention, plan d'eau d'agrément, etc. Même si certains ne conviennent pas aux Odonates, d'autres offrent des conditions plus favorables au développement de ces insectes. Enfin, il existe encore des habitats aquatiques remarquables comme par exemple ces mares de platières dans lesquelles nous avons répertorié une vingtaine d'espèces en deux heures lors d'une belle journée d'été en juillet... 2007 !

Le nouveau programme d'inventaire national (Cilif) lancé par la Sfonat et ses partenaires et son prolongement spécifique à l'Île-de-France, devrait rapidement apporter des informations sur les secteurs inexplorés ou sous-prospectés et donner des précisions sur le statut de certains Odonates dont la présence reste énigmatique. Il permettra aussi de mettre en évidence de nouvelles espèces pour le département, comme *Platycnemis acutipennis* Selys, 1841, *Aeshna isoceles* (Müller, 1767), *Oxygastra curtisii* (Dale, 1834), *Boyeria irene* (Fonscolombe, 1838), *Onychogomphus forcipatus* (L., 1758)...

A noter enfin, pour mémoire, que *Gomphus simillimus* Selys, 1840 fut signalé de la forêt de Saint Germain-en-Laye par M. Robyns (SELYS-LONGCHAMPS et HAGEN, 1850). Se développait-il dans la Seine ou l'un de ses affluents ?

Pour répondre à ces interrogations, des recherches ciblées (espèces/périodes/habitats typiques) vont être développées à partir de 2008 en parallèle des prospections des secteurs non renseignés et accessibles aux naturalistes...

Remerciements

Benoît Prioul, Gérard Dommanget, les membres du comité de lecture pour la relecture du texte, les observations, suggestions et corrections.

Le Professeur Jean Legrand, pour avoir facilité l'accès aux collections odonatologiques du Muséum national d'histoire naturelle.

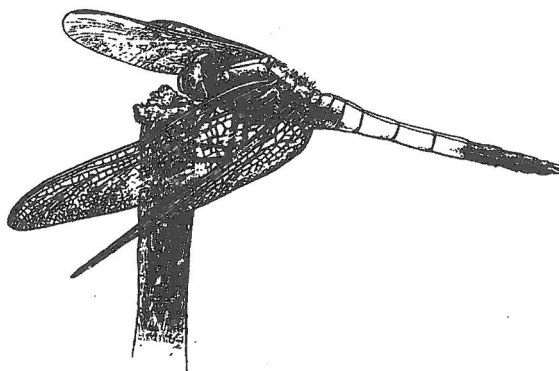
Les observateurs du programme Invod : Arnaboldi Frédéric, Barande Serge, Berne Stéphane, Bonafonte Michel, Chalmel Rémi, Chambon Jean-Pierre, PNR Chevreuse, Chapuis Vincent, Chevin Henri, Cocquemont Christian, Cohez D. & Judas F. & collections odonatologiques d'Orsay, Fernandez, Coué Thomas, Courtin Bernard, Coutin Remi, Dieu Edouard, Dommanget Jean-Louis, Dufrene Eric, Feinard Alexis, Gadoum Serge, Garnery Lionel, Jolivet Samuel, Kohn Annie, Le Calvez Vincent, Levasseur Marc, Livet Bertrand, Lois Grégoire, Luquet Gérard, Machet Philippe, Marie A & Horellou A, Martinez Michel, Masselot Gérard, Meuris Luc, Pautet Jean-Pierre, Parc naturel régional de la haute vallée de Chevreuse, Roussel Virginie, Silvestre de Sacy Renaud, Stage ONF 1996, Vacher Jean-Pierre, Verbeck Brigitte, Williamson Thomas.

Travaux cités

ARNABOLDI F., 1997. Note sur les Odonates de la Forêt de Rambouillet (Département des Yvelines). *Martinia*, 13 (3) : 86.

- ARNABOLDI F. et J.-L. DOMMANGET, 1996. Les Odonates du massif forestier de Rambouillet (département des Yvelines). *Martinia*, 12 (4) : 87-108.
- CHAPUIS V., 1994. *Mise en place d'un inventaire des mares du Parc naturel régional de la Haute Vallée de Chevreuse*. Rapport de stage de Licence. Université Paris VII/Parc Nat. Rég. Haute Vallée de Chevreuse, 69 pp + annexes.
- DOMMANGET J.-L., 1978. Contribution à l'inventaire des insectes aquatiques de l'étang de Saint-Quentin (Yvelines). *Bulletin de la Société versaillaise des Sciences naturelles*, 5 (1) : 1-10.
- DOMMANGET J.-L., 1981. Captures intéressantes d'Odonates en France.- *Notulae odonatologicae*, 1 (7) : 120-121.
- DOMMANGET J.-L., 1983. Les Odonates du marais de la fontaine Saint-Pierre (Parc de Versailles). *Bulletin de la Société versaillaise des Sciences naturelles*, 10 (4) : 95-108.
- DOMMANGET J.-L., 1987. *Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France*.- Collection Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36.- Secrétariat Faune/Flore, Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 283 pp.
- DOMMANGET J.-L., 1991. Nouvelle observation de *Sympetrum flaveolum* (Linné) à Versailles (Yvelines). *Martinia*, 7 (3) : 62.
- DOMMANGET J.-L., 1994 (Coord). *Atlas préliminaire des Odonates de France*. Etat d'avancement au 31/12/93. Collection Patrimoines Naturels, Vol. 16. Paris SFF/MNHN, SFO et Min. Env., 92 pp.
- [DOMMANGET J.-L., 1995. *Inventaire Odonatologique de la Région Île-de-France. Première phase : 1994*. Société française d'Odonatologie/Ministère de l'Environnement, Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France, 22 pp + annexes.]
- DOMMANGET J.-L., 1997. Un site odonatologique francilien remarquable : les milieux aquatiques du bois de Bajolet (Commune de Forges-les-Bains, Essonne). *Martinia*, 13 (1) : 23-34.
- DOMMANGET J.-L., 2001a. Les libellules du massif forestier de Rambouillet et de ses prolongements sud-est (départements des Yvelines et de l'Essonne). *Bulletin du Centre d'Étude de Rambouillet et de sa Forêt* (CERF), numéro spécial 14/15 « Synthèse écologique du massif de Rambouillet » : 25-28.
- [DOMMANGET J.-L., 2001b. *Liste des espèces déterminantes d'Odonates pour la région Île-de-France. Complétée par la liste des espèces répertoriées à ce jour et par la Liste Rouge des espèces menacées ou présentant de faibles effectifs*. Société française d'Odonatologie/Ministère de l'Environnement, Direction Régionale de l'Environnement d'Île-de-France, 36 pp.]
- DOMMANGET C., T. et J.-L., 2002. Inventaire cartographique des Odonates de France (Programme INVOD). Bilan 1982-2000. *Martinia*, 18, supplément 1, 68 pp.
- DOMMANGET J.-L., 2004. Répercussions d'un curage de la Guesle sur les populations de *Coenagrion mercuriale* (Charpentier, 1825) en forêt de Rambouillet (Poigny-la-Forêt, département des Yvelines). *Martinia*, 20 (1) : 24.
- DOMMANGET J.-L. et F. ARNABOLDI, 2001. *Les Odonates* (pages 55-60). In : *Réserves biologiques domaniales : l'exemple de Rambouillet*. Conservation de la Nature. Office national des forêts, 76 pp.

- DOMMANGET J.-L. et G. LUQUET, 1992. Données faunistiques sur une collection d'Odonates recueillis en France de 1961 à 1972 (Odonata). *Entomologica gallica*, 3 (2) : 73-75.
- DOMMANGET J.-L. et G. LUQUET, 1997. Nouvelle observation de *Sympetrum meridionale* (Selys, 1841) en Île-de-France (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 13 (4) : 110.
- DOMMANGET J.-L., KOHN A. et VERBECK B., 1998. Trois nouvelles espèces d'Odonates pour le bois de Bajolet (Commune de Forges-les-Bains, département de l'Essonne). *Martinia*, 14 (1) : 30-31.
- GRUWIER X. et S. JOLIVET, 2001. Bilan odonatologique de la réserve naturelle de St-Quentin-en-Yvelines. *Bulletin des Naturalistes des Yvelines*, Série 5, 28 (2) : 58-65.
- JOLIVET S., F. VAILLANT et X. GRUWIER, 1999. Développement larvaire de *Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840) constaté en Île-de-France (réserve naturelle de Saint-Quentin-en-Yvelines) (Odonata, Anisoptera, Libellulidae). *Martinia*, 15 (1) : 14.
- KOHN A., 2001. Compte rendu des sorties du groupe « Libellules » In : « Réunion le samedi 3 février à 9 h 30 à la maison des associations : élaboration du programme de la saison et initiation à la détermination des exuvies ». *Et la Nature ? Bulletin spécial de Bonnelles Nature* : 5.
- MARTIN R., 1931. *Pseudo-Névroptères et Névroptères*. In : Histoire Naturelle de la France, 9^e bis partie. Deyrolle, Paris, 220 pp.
- PARISOT C., 2006. Première mention francilienne de l'Orthétrum à stylets blancs, *Orthetrum albistylum* (Selys, 1848), au Marais d'Épisy. *Bulletin de l'Association des Naturalistes de la Vallée du Loing et du Massif de Fontainebleau*, 82 (1) : 38-41.
- SELYS-LONGCHAMPS E. de, 1840. *Monographie des Libellulidées d'Europe*. Roret, Paris : 1-220 pp.
- SELYS-LONGCHAMPS E. de, et H. A. HAGEN, 1850. Revue des Odonates ou Libellules d'Europe.- *Mémoires de la Société royale des Sciences de Liège*, 6 : 1-408.
- WILDERMUTH H., 1992. Habitate und Habitatwahl der Großen Moosjungfer (*Leucorrhinia pectoralis*) Charp. 1825 (Odonata, Libellulidae). *Zeitschrift für Ökologie und Naturschutz*, 1 : 3-21.



Orthetrum albistylum (Selys, 1848)
Dessin de Robert Rousso