

## *Anax tristis* Hagen, 1867, le géant de Mayotte

Par Daniel GRAND

Impasse de la Voûte, F-69270 Saint-Romain-au-Mont-d'Or

**Mots clés** : ODONATES, FAUNISTIQUE, *ANAX TRISTIS*, MAYOTTE

**Key words** : ODONATA, FAUNISTICS, *ANAX TRISTIS*, MAYOTTE

**Résumé** : L'île de Mayotte a été visitée du 20 au 22 janvier 2003. La synthèse des données bibliographiques et les observations de l'auteur permettent de porter à 28 espèces sa faune odonatologique. *Agriocnemis exilis*, *Ischnura senegalensis*, *Anax tristis* et *Philomon luminans* sont nouveaux pour l'île. Le cours inférieur de la plupart des ruisseaux ayant une qualité sanitaire très dégradée par certaines activités humaines, SAMWAYS (2003) a étudié l'impact de ces pollutions sur leur faune odonatologique. Il en conclut que certaines espèces largement distribuées en Afrique étaient spécialement tolérantes à ces pollutions. En revanche, les taxons endémiques des Comores ou de Madagascar comme *Platycnemis agrioides*, *Orthetrum azureum lugubre* et *Zygonyx ranavolanae*, avaient tendance à se réfugier sur le cours supérieur des ruisseaux, tandis que *Pseudagrion pontagenes* et *Trithemis selika maia* présentaient une fréquence élevée de déformations alaires.

***Anax tristis* Hagen, 1867, the giant of Mayotte.**

**Summary** : The observations of the author during a journey in Mayotte (the Comoros islands), in January 2003, bring to 28 the number of Odonata species recorded until now on this island. *Agriocnemis exilis*, *Ischnura senegalensis*, *Anax tristis* and *Philomon luminans* are new for the island.

---

Ile volcanique de seulement 374 km<sup>2</sup>, Mayotte fait partie de l'Archipel des Comores qui est coïncé entre l'immense continent africain, au niveau du Mozambique, et la grande île de Madagascar. Plus proche de cette dernière que de l'Afrique, elle en est éloignée de 250 km. Dominée par les 660 m du Mlima Bénara, elle est formée de collines basses dont l'altitude ne dépasse que rarement 250 mètres. Recouvertes d'une forêt tropicale humide, ces collines viennent mourir sur des plages parfois marécageuses qui sont alors envahies de vastes mangroves à palétuviers. En sous-bois, de nombreux ruisseaux dévalent les fonds de vallons pour atteindre après quelques kilomètres un marécage côtier ou encore directement le lagon. Le cours inférieur de

ces ruisseaux est intensément pollué par une population évaluée à quelque 150 000 habitants. Faute de disposer d'eau courante dans leur maison, les Mahorais utilisent quotidiennement ces cours d'eau pour leur hygiène corporelle et pour laver leur linge, d'autres activités pouvant aggraver une situation sanitaire préoccupante. Quant aux réseaux de collecte des eaux usées, on ne peut que déplorer leur quasi-absence pour le moment. Territoire d'Outre-mer, l'île dépend administrativement du département de la Réunion, car en 1975, elle n'a pas souhaité rejoindre l'état comorien venant de se créer par référendum.

Son éloignement de la métropole, son isolement à l'écart des circuits touristiques et son économie autarcique jusqu'à une période très récente expliquent que Mayotte n'a guère été visitée par les entomologistes. Les comptes rendus de leurs rares collectes, totalisant 13 espèces, sont disséminés dans une bonne demi-douzaine de publications (RIS, 1915 ; GRUENBERG, 1917 ; SCHMIDT, 1945 ; LOUETTE, 1999 ; TSUDA, 2000 ; PAPAIZIAN, 2002). Au cours de la rédaction de ce document, j'ai eu connaissance d'une étude remarquable de SAMWAYS (2003) où il cite 21 espèces dont 12 nouvelles pour Mayotte.

Dans le cadre d'un voyage à l'île de la Réunion, j'avais programmé une brève visite de trois jours à Mayotte, les 20, 21 et 22 janvier 2003. Outre les nombreux ruisseaux régulièrement alimentés à la saison des pluies australes de novembre à avril-mai, on trouve sur l'île quelques modestes marécages d'eau douce en bordure côtière. En revanche, il n'y existe aucun grand plan d'eau naturel et permanent car l'étang Dziani-Karihani, proche du village de Tzingoni, semble s'assécher une partie de l'année. Toutefois, les besoins urgents d'eau potable ont conduit les autorités locales à construire deux retenues collinaires destinées à desservir les villes, villages et hameaux de l'île. Proche du gros bourg de Combani, la plus ancienne de ces retenues est constituée d'une épaisse digue en terre qui retient un plan d'eau de 5 ou 6 hectares aux berges bien végétalisées, se transformant par endroits en marécage enherbé. L'autre retenue située en amont du hameau de Dzoumonyié est de construction plus récente. En arrière de la digue s'étale un vaste plan d'eau dépassant les 10 hectares de superficie, avec les berges en partie dénudées. Une douzaine de localités ont été prospectées souvent assez superficiellement à cause de la brièveté de mon séjour. Seules les six localités qui hébergent les cortèges odonatologiques les plus représentatifs sont décrites ci-après :

- 1.- Mamoudzou à Kaouéni, bassin tampon marécageux de l'établissement pénitenciaire en bordure de la RN1.
- 2.- Bandraboua au sud de Dzoumonyié, marécage en bordure du ruisseau Mro Oua Bisijou, au carrefour des routes RN1 et CCT2.
- 3.- Bandraboua à l'ouest de Dzoumonyié, la retenue collinaire récente.
- 4.- idem Localité 3. En amont de la retenue collinaire qu'il alimente, le ruisseau Mro oua Massoulaha est exempt de toute pollution.
- 5.- Tzingoni à Combani, retenue collinaire ancienne avec un marécage herbeux en pied de digue.

6.- Mamoudzou à Tzoundzou, le ruisseau Mro oua Koualé en aval du hameau de Koualé légion.

Espèces :	Bibliographie	Données personnelles					
		1	2	3	4	5	6
<b>Platycnemididae</b>							
<i>Platycnemis agrioides</i> Ris, 1915	X						X
<b>Coenagrionidae</b>							
<i>Agriocnemis exilis</i> Sélys, 1872			X				
<i>Azuragrion kauderni</i> (Sjöstedt, 1917)	X	X	X	X			X
<i>Ceriagrion glabrum</i> (Burmeister, 1839)	X		X	X			X
<i>Ischnura senegalensis</i> (Rambur, 1842)				X			
<i>Pseudagrion pontogenes</i> Ris, 1915	X		X		X		
<i>Pseudagrion sublacteum</i> (Karsch, 1893)	X				X	X	
<b>Aeshnidae</b>							
<i>Anax imperator mauricianus</i> Rambur, 1842	X			X			
<i>Anax tristis</i> Hagen, 1805				X			
<b>Libellulidae</b>							
<i>Acisoma panorpoides ascalaphoides</i> Rambur, 1842	X			X			X
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	X	X	X	X			X
<i>Diplacodes lefebvrii</i> (Rambur, 1842)	X						
<i>Orthetrum azureum lugubre</i> Ris, 1915	X						
<i>Orthetrum brachiale</i> (Beauvois, 1815)	X		X	X			X
<i>Orthetrum stemmale</i> (Burmeister, 1839)	X						
<i>Orthetrum trinacria</i> (Sélys, 1841)	X			X			X
<i>Palpopleura lucia</i> (Drury, 1773)	X	X	X	X			X
<i>Pantala flavescens</i> (F., 1798)	X	X	X				
<i>Philomon luminans</i> (Karsch, 1893)							X
<i>Rhyothemis semihyalina</i> (Desjardins, 1832)	X						X
<i>Tholymis tillarga</i> (Fabricius, 1798)				X			
<i>Tremea basilaris</i> (Beauvois, 1805)	X						
<i>Tremea limbata</i> (Desjardins, 1832)	X			X			X
<i>Trithemis arteriosa</i> (Burmeister, 1839)	X		X	X	X	X	
<i>Trithemis hecate hecate</i> Ris, 1912	X						X
<i>Trithemis selika maia</i> Ris, 1915	X				X		
<i>Urothemis edwardsii</i> (Sélys, 1849)	X						
<i>Zygonyx ranavolanae</i> Fraser, 1949	X				X		

**Tableau 1.- Récapitulation des observations**

Parmi les 24 espèces observées à l'état adulte ou sous forme exuviale pendant mon séjour, certaines m'ont paru rares, d'autres sont directement menacées par la

pollution des ruisseaux et enfin, une majorité semblent inféodées aux deux plans d'eau artificiels. Mes observations et les données bibliographiques sont récapitulées sur le tableau 1.

### Commentaires

*Agriocnemis exilis* et *Ischnura senegalensis* sont deux demoiselles nouvelles pour les Comores et Mayotte. Elles restent très localisées avec des effectifs réduits, surtout pour la première dont seulement deux individus ont été observés accouplés.

Également nouveau pour Mayotte, mais déjà signalé de l'archipel des Comores, *Anax tristis* est l'un des plus grands Anisoptères connus de notre planète. Si l'individu capturé le 22 janvier a une envergure de 115 mm, pour une longueur totale de 106 mm (abdomen 80 mm avec les appendices), d'autres spécimens de cette espèce surpassent ces dimensions déjà impressionnantes pour atteindre 130 mm d'envergure et 115 mm de longueur (SILSBY, 2001). Ce géant est certainement la plus puissante libellule française, mais il était rare sur l'île lors de mon passage. Un ♂ territorial survolait sans effort apparent, à la manière d'un *Anax imperator*, une anse abritée et entourée d'un enchevêtrement de buissons denses et continus, de la retenue collinaire de Dzoumonyié. En deux heures d'observation, il ne s'est posé brièvement qu'une seule fois, sous une branche dominant le plan d'eau. Au même moment, un autre individu volait calmement non loin du site précédent, à une quinzaine de mètres de hauteur au-dessus de la forêt.

Quant à *Philomon luminans*, il a été inclus par les systématiciens dans la sous-famille des Sympetrinae (PINHEY, 1962) car il présente beaucoup d'affinité avec le genre *Sympetrum*. C'est une petite espèce superbement colorée avec la tête, le thorax et les quatre premiers segments abdominaux d'un rouge profond tandis que les autres segments ont une coloration noire avec une paire de lunules longitudinales jaune vif sur le dos de chacun d'entre eux. Ce genre monospécifique bien représenté sur toute l'Afrique tropicale et le Mozambique (PINHEY, 1961) est pour la première fois observé dans la région malgache. Une demi-douzaine de ♂ volaient dans un secteur peu profond et colonisé par une roselière clairsemée qui est localisée sur la partie amont de la retenue de Combani.

Tout comme *Anax imperator mauricianus*, *Tholymis citrina* et *Zygonyx sp.* n'ont été inventoriés de Mayotte que par la collecte d'exuvies. *Tholymis tillarga* bénéficie d'une large répartition intertropicale depuis l'Afrique jusqu'au-delà de la Nouvelle-Calédonie. Plusieurs exuvies ont été trouvées sur la végétation résiduelle basse se développant par endroits en bordure des berges, le plus souvent dénudées par la retenue de Dzoumonyié. Si aucun adulte n'a été observé, c'est tout simplement parce que le plan d'eau n'a pas été visité à une période de la journée compatible avec les mœurs crépusculaires de cette libellule.

SAMWAYS (2003) dit avoir vu moins d'une dizaine de *Zygonyx sp.* dont il n'a pu préciser l'espèce avec certitude. Cependant, il les attribue à *ranavolanae*, une espèce

connue de Madagascar (FRASER, 1956), probablement en raison de sa petite taille. L'exuvie que j'ai collectée, sur un rocher émergeant du ruisseau ombragé Mro oua Massoulaha, mesure 19,5 mm de longueur, dimension modeste si on la compare aux 25 à 27,5 mm de l'exuvie de *Zygonyx torrida* de l'île de la Réunion, espèce également présente à Maurice, aux Comores et au Mozambique ainsi que sur une grande partie du continent africain (PINHEY, 1981).

Certes, cette dernière libellule ne se trouve pas à Madagascar, mais la taille des adultes est voisine de celle des deux autres espèces du genre *Zygonyx* qui s'y rencontrent. Ceci implique nécessairement une similarité dans la taille des exuvies des trois espèces. Il est donc tout à fait possible que les adultes observés par SAMWAYS et l'exuvie en ma possession se rapportent à *Zygonyx ranavolanae*, ce que confirmeront peut-être de prochains visiteurs.

SAMWAYS (2003) a étudié dans le détail l'incidence de la pollution du cours inférieur des ruisseaux de Mayotte sur la faune odonatologique qui leur est inféodée. De son point de vue, ces pollutions sont d'origine récente. Les causes principales en sont les apports massifs de produits savonneux nécessaires à l'hygiène corporelle des habitants et l'introduction en quantité excessive de détergents utilisés pour le lavage du linge et des voitures ainsi que pour d'autres activités annexes de type artisanal. Dans les résultats de son étude, il note que des espèces très largement distribuées dans la région malgache et sur toute l'Afrique comme *Crocothemis erythraea*, *Orthetrum stemmale*, *Palpopleura lucia* et *Trithemis arteriosa* sont remarquablement tolérantes à l'impact de la pollution. A l'opposé, des taxons endémiques tels que *Platycnemis agrioides*, *Azuragrion kauderni*, *Orthetrum azureum lugubre* et *Zygonyx sp.* désertaient les tronçons inférieurs des ruisseaux pour se réfugier dans leur cours supérieur. Par ailleurs, d'autres espèces locales comme *Pseudagrion pontogenes* et *Trithemis selika maia* avaient un pourcentage anormalement élevé d'individus présentant des déformations alaires.

## Conclusion

L'odonatofaune de Mayotte s'élève à 28 espèces, ce qui est particulièrement élevé si on le compare aux 20 espèces répertoriées de la Réunion, une île bien plus grande et beaucoup mieux étudiée sous cet angle. Il est certain que le faible éloignement de l'immense continent africain et la proximité de Madagascar placent Mayotte dans une situation privilégiée vis-à-vis de la Réunion. Parmi ce cortège qui devrait approcher 35 espèces si des prospections systématiques étaient poursuivies, au moins 6 taxons sont des endémiques régionaux : *P. agrioides*, *A. kauderni*, *P. pontogenes*, *O. azureum lugubre*, *T. selika maia* et *Zygonyx sp.* Quant à la pollution intense des cours d'eau, elle devrait être en grande partie résorbée dans les prochaines années si les pouvoirs publics maintiennent leurs efforts actuels pour l'installation accélérée d'adduction d'eau potable et pour la construction de réseaux d'égouts.

### Remerciements

C'est avec plaisir que j'adresse de sincères remerciements à M. Papazian qui a bien voulu vérifier la détermination de certains spécimens que je lui ai communiqués.

### Travaux cités

- FRASER F.C., 1956.- Insectes Odonates Anisoptères, in Faune de Madagascar 1. *Publ. Inst. Rech. Sci.*, Tananarive-Tsimbazaza. 125 pp.
- GRUENBERG K., 1917.- Odonaten von Madagaskar, den Comoren und Ostafrika. *Voeltzkows Reise in Ostafrika*, 1903-1905. 3 : 481-486.
- LOUETTE M., 1999.- La faune terrestre de Mayotte. *Annales Sciences zoologiques. Mus. Royal Afrique Centrale*. Tervuren, Belgique. 284 : 142.
- PAPAZIAN M., 2002.- La collection d'Odonates de Mr Louis Bigot. *Martinia* 18 (3) : 107-111.
- PINHEY E.C.G., 1961.- A survey of the dragonflies (order Odonata) of Eastern Africa. *Trustees of the British Museum*. W. Clowes and sons Ltd. London and Beccles : 1-214.
- PINHEY E.C.G., 1962.- A descriptive catalogue of the Odonata of the African continent. *Publçoes cult. Co. Diam. Angola* 59 (1/2) : 1-321.
- PINHEY E.C.G. 1981.- Checklist of the Odonata of Mozambique. National Museum, *Bulawayo, Zimbabwe* : 557-632.
- RIS F., 1915.- Eine kleine Sammlung Libellen von den Comorischen Inseln. *Ent. Mitteil.* 4 : 137-146.
- SAMWAYS M.J., 2003.- Threats of the tropical island dragonfly fauna (Odonata) of Mayotte, Comoro Archipelago. *Biodiversity and Conservation* 12 : 1785-1792.
- SCHMIDT E., 1945.- Die Libellen der Insel Madagascar (Odonata). I. Zygoptera. Neudruck, Bonn : 1-171
- SILSBY J., 2001.- Dragonflies of the world. CSIRO Publishing : 1-216.
- TSUDA S., 2000.- A distributional List of World Odonata. Osaka, 430 pp
-