# Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839) en Île-de-France en avril et mai 2011 (Odonata, Anisoptera : Aeshnidae)

Par Maxime FERRAND et Jean-Louis DOMMANGET

SFO, 7 rue Lamartine, F-78390 Bois-d'Arcy

Reçu le 14 mai 2012 / Revu et accepté le 9 mars 2013

**Mots clés:** AESHNA ISOCELES, FRANCE, HEMIANAX EPHIPPIGER, ILE-DE-FRANCE, ODONATE, YVELINES.

**Key-words**: AESHNA ISOCELES, FRANCE, HEMIANAX EPHIPPIGER, ILE-DE-FRANCE, ODONATA, YVELINES DEPARTMENT.

Résumé: La découverte d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) en Îlede-France est présentée et commentée. L'espèce a été observée dans deux secteurs distants de 40 km situés dans le département des Yvelines. Le premier est un bassin de rétention bien ouvert et végétalisé. En avril 2011, une dizaine d'individus y ont été observés en patrouille ou à la recherche de proies. Le second site est une dépression humide dans laquelle sept individus ont été observés en tandem ou en ponte. Lors de la ponte, les œufs étaient insérés dans des substrats divers (tiges, mousses, débris végétaux de l'année précédente, etc). Aucun développement larvaire n'a pu être constaté. Les auteurs supposent que d'autres sites franciliens on été également visités par ce grand migrateur.

# *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) in the region Ile-de-France, April - May 2011 (Odonata, Anisoptera: Aeshnidae).

Summary: The discovery of *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) in the region Ile-de-France is presented and discussed. The species was observed in two areas separated by a gap of ca. 40 km in the Yvelines department. The first is an open and vegetated settling tank. In April 2011, ten individuals were observed patrolling or hunting. The second site is a wet depression in which seven individuals were observed either in tandem or laying. The eggs were inserted into various substrates, namely stems, moss, plant debris, etc. No larval development could be observed. The authors suppose that other sites in the Paris basin were also invested by the great migratory.

En dehors du partenariat avec l'ONF sur quelques mares intra forestières de la forêt de Rambouillet, les objectifs de la SFO pour 2011 concernaient, pour l'Île-de-France, la poursuite de l'inventaire des Odonates d'un bassin de rétention situé à l'ouest de la commune de Bois-d'Arcy et la poursuite d'une étude d'une dizaine de sites chez Lafarge Granulats Seine Nord (LGSN) sur les communes de Guernes et de Saint-Martin-la-Garenne (Yvelines).

56 Martinia

Le printemps exceptionnellement précoce nous a conduits à avancer nos premiers relevés au mois d'avril. C'est ainsi que nous avons eu la chance d'observer des individus d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) sur ces deux sites d'études distants d'une quarantaine de kilomètres.

# **Premier site**

Le milieu en question est le dernier d'une série de six bassins d'inégale importance, construits sur la rigole des Clayes en 1999, situés pour le premier, entre le cimetière à l'est (coté « ville ») et la lisière forestière du bois de Senon à l'ouest, pour le dernier plan d'eau (Forêt domaniale de Bois-d'Arcy). Laissé à l'abandon jusqu'en 2011, l'ensemble de ces plans d'eau est maintenant en cours d'aménagement paysager suite à l'aménagement du quartier de la Croix Bonnet. D'une surface de 1,1 ha et d'une profondeur d'environ 1,30 mètre, le bassin étudié est presque totalement ouvert et présente une végétation aquatique assez diversifiée (roselière, petits hélophytes et hydrophytes avec en bordure quelques ligneux (*Salix, Alnus, Betula...*). En ce qui concerne les Odonates, l'inventaire 2010 s'élevait à 25 espèces dont 8 déterminantes ZNIEFF.

Le 21 avril 2011, à l'occasion d'un relevé odonatologique sur ce bassin, nous avons constaté la présence de quelques Aeschnes chassant au-dessus d'une roselière. Les individus en question ne ressemblaient pas à *Brachytron pratense* (O. F. Müller, 1764) (déjà répertorié sur le site et habituellement observé à partir de mai) mais plutôt à *Anax parthenope* (Selys, 1839). Étonnés par la précocité d'une telle présence, l'un d'entre eux fut capturé et examiné pour identification.

La selle dorsale bleue au second segment abdominal, le critère alaire aux ailes postérieures entre les nervures cubitale et anale, la présence d'une seule carène latérale aux segments médians de l'abdomen et la forme typique des appendices anaux confirma sans équivoque que nous étions en présence d'un individu d'Hemianax ephippiger.

Suite à cette découverte nous sommes revenus sur le site le 26 avril et parmi les dix espèces inventoriées, nous avons pu constater la présence d'une dizaine d'individus se déplaçant plus ou moins haut à proximité des bosquets contigus au bassin, ou bien volant à une hauteur comprise entre 2 et 5 mètres au-dessus de l'eau. Au vu de leur comportement agressif entre eux et de leur coloration, il est vraisemblable qu'il ne s'agissait que de mâles. Aucune ponte n'a par ailleurs été observée, mais la roselière présente sur le tiers ouest du bassin ne permet pas une observation méticuleuse du plan d'eau...

Le 14 mai 2011, l'un de nous (JLD) et Marc Levasseur n'avons pu constater la présence que d'un  $\delta$  erratique à proximité de ce même plan d'eau. L'espèce n'a plus été revue ensuite sur ce site, malgré de nouvelles recherches réalisées en août pour détecter, soit d'éventuelles émergences résultant d'une première génération larvaire, soit la présence d'adultes immatures...

En dehors de la présence de ce migrateur, trois autres espèces furent découvertes avec notamment, 3 & d'Aeshna isoceles (O. F. Müller, 1767) qui se contentaient de patrouiller exclusivement sur les berges. Signalons également que l'observation de cette espèce est une première pour le département des Yvelines. Le bilan 2011 de ce site s'élève donc, pour le moment, à 29 espèces, ce qui représente la moitié de la faune francilienne et presque le tiers de la faune nationale (DOMMANGET, 2011).

## Second site

Parmi les sites étudiés chez LGSN au nord-ouest du département, deux ont fait l'objet d'une ou plusieurs observations d'*H. ephippiger*.

Le premier, d'environ un hectare, est une dépression humide bien ouverte, colonisée par de nombreuses espèces végétales (*Potamogeton, Ceratophylum, Typha, Juncus, Eleocharis, Carex, Alisma*, Characées, Graminées, etc.) et entourée d'une saulaie basse et peu dynamique. Sa faible profondeur (environ 40 cm en pleine eau) entraîne une importante fluctuation de son niveau en fonction des précipitations. En 2011 elle fut totalement exondée en juin et en septembre. Dans ce milieu particulièrement intéressant, 12 espèces ont été observées. Le cortège odonatologique ne dépassait toutefois pas sept espèces indigènes en raison, probablement, du niveau d'eau très fluctuant et des périodes d'assèchement estivales. Notons cependant la présence en 2010 et 2011 d'*Ischnura pumilio* (Charpentier, 1825), de *Coenagrion scitulum* (Rambur, 1842) et de l'une des plus belles populations franciliennes de *Lestes barbarus* (Fabricius, 1798).

Le 11 mai 2011, sept individus en vol d'*H. ephippiger* dont deux tandems en ponte ont été observés sur cette dépression. L'un d'entre nous (MF) a pu filmer ces tandems en action. La femelle, toujours solidaire du mâle (tandems de ponte), tâtait de son abdomen les différents substrats à proximité. Si ceux-ci convenaient, elle essayait d'y insérer ses œufs. Ainsi, certains d'entre eux ont pu être introduits dans des substrats tels que des tiges, des mousses, des débris végétaux datant de l'année précédente...). Malheureusement, l'assèchement rapide du site a sans doute compromis la reproduction de l'espèce. En effet, lors de nos recherches du mois d'août, aucun adulte ni aucune exuvie n'ont pu y être observés et ceci malgré la présence d'une fine lame d'eau durant cette période.

Notons enfin que deux individus immatures de cette même espèce ont été observés respectivement dans une pâture et dans une gravière en eau de 3,5 hectares peu éloignée de la dépression. Vingt-deux espèces ont pu y être observées (2010/2011), dont quelques originalités comme par exemple toutes les espèces des genres *Erythromma* et *Libellula* (DOMMANGET, 2010; FERRAND & DOMMANGET, 2011).

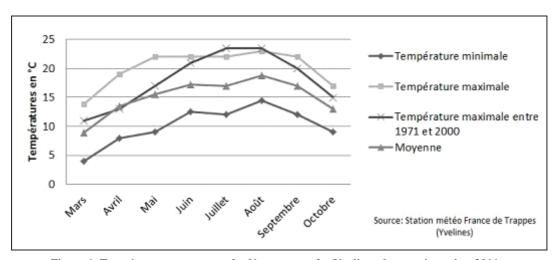


Figure 1. Températures moyennes du département des Yvelines de mars à octobre 2011.

58 Martinia

### **Discussion**

Les conditions anticycloniques exceptionnelles du mois d'avril 2011 ont visiblement favorisé les migrations de cette espèce afro-tropicale, bien connue pour ses grands déplacements en direction de l'Europe et de l'Asie centrale depuis l'Afrique et l'Asie méridionale (AGUILAR & DOMMANGET, 1998). Comme pour la plupart des autres régions, l'Île-de-France a connu au printemps 2011 des conditions météorologiques particulièrement clémentes comme l'illustre la figure 1. Les mois de mars, avril et mai ont été chauds avec des écarts à la normale supérieurs de 4 à 5 °C, avec de fait un ensoleillement important et des précipitations nulles à très faibles. Au niveau de la région, les relevés odonatologiques montrent une précocité d'environ trois semaines par rapport aux années précédentes pour les espèces dites printanières comme *Pyrrhosoma nymphula* (Sulzer, 1776), *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) ou *Brachytron pratense*. Même si ces espèces émergent en île-de-France vers la mi-avril, c'est souvent le début du mois de mai qui constitue l'amorce de la période de vol des individus reproducteurs.

En dehors de ces considérations générales, deux aspects sont à souligner pour la région Ile-de-France (mais sans doute tout aussi valables pour les autres régions) :

- Sur les deux principales zones étudiées, l'espèce était bien présente sous la forme de plusieurs individus. Il ne s'agit certainement pas d'une coïncidence et à notre avis il est très probable que *H. ephippiger* ait investi d'autres milieux aquatiques de la région. Les plans d'eau proches de Bois-d'Arcy ou de Mantes sont nombreux (bassins de rétention autoroutiers, étang de Saint-Quentin-en-Yvelines et sa réserve naturelle nationale (situé à un kilomètre du site de Bois-d'Arcy), étangs de la Bièvre, et plus au sud les milieux humides de la forêt de Rambouillet qui incluent une série de grands étangs, etc). Si on élargit au plan régional, l'Île-de-France n'a rien à envier aux autres régions voisines sur le plan de la diversité des plan d'eau, petits et grands, temporaires ou non, pouvant accueillir cette espèce *a priori* peu exigeante sur le choix des caractéristiques de ses habitats larvaires (AGUILAR & DOMMANGET, 1998). Du reste, elle fut citée, via les listes de discussions et les forums internet (Boyeria...), de Touraine et de la plupart des régions limitrophes, y compris la Champagne-Ardenne à l'est de l'Île-de-France (entre autres régions du territoire national).
- Malgré les recherches, un éventuel développement larvaire de l'espèce n'a pas pu être constaté dans les secteurs étudiés. Bien entendu, ceci ne veut pas dire qu'*H. ephippiger* ne se soit pas reproduit dans d'autres sites franciliens. De toutes manières, dans de tels cas, les émergeants ont sans doute rapidement disparu comme le veut la biologie de ce migrateur obligé (MAIBACH, VONWIL & WILDERMUTH, 1989; CORBET, 1999).

Même si la présence de cette Aeschne fut fortuite en Île-de-France comme c'est souvent le cas en Europe tempérée, ces observations constituent *a priori* la première citation de l'espèce et porte ainsi à 58 le nombre d'Odonates répertoriés pour la région depuis 1970. Mais soyons lucides, ce phénomène a certainement déjà eu lieu auparavant tant en Île-de-France qu'ailleurs. La seule différence que l'on peut souligner, c'est qu'aujourd'hui, des milliers de naturalistes passionnés et formés à l'identification des Odonates sont aux aguets et contribuent ainsi à accroître leur connaissance.

### Dernière minute.

Quelques mois après avoir rédigé cet article, une observation d'*H. ephippiger* nous a été rapportée le 16 décembre 2012, à l'occasion de la première réunion de finalisation de la Liste Rouge des Odonates de la région Île-de-France. En effet, Sylvestre Plancke (CG77) nous a fait part de la présence d'un individu le 13 mai 2011 au Marais d'Épisy (Épisy, Seine-et-Marne). Cette donnée, située cette fois-ci au sud-est de la région, confirme ainsi l'hypothèse que ce grand migrateur a bien dû visiter d'autres sites en Île-de-France au printemps 2011.

### Travaux consultés

- AGUILAR J. D' & DOMMANGET J.-L., 1998. Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé edit., Lausanne, Paris, 463 pp.
- CORBET P. S., 1999. Dragonflies. Behaviour and ecology of Odonata. Harley Books, 829 pp.
- [DOMMANGET J.-L., 2010. Expertise odonatologique des habitats aquatiques de la carrière de Sandrancourt. Communes de Saint-Martin-la-Garenne et de Guernes. Département des Yvelines. Rapport 2010. Lafarge Granulats Seine Nord, Société française d'Odonatologie (Bois-d'Arcy), rapport d'étude non publié, 41 pp.]
- [DOMMANGET J.-L., 2011. Les Odonates de Bois-d'Arcy (département des Yvelines). Quelques libellules typiques du bassin ouest de la Croix Bonnet et synthèse des données recueillies de 1999 à 2011. Société française d'Odonatologie (Bois-d'Arcy), rapport d'étude non publié, 20 pp.]
- [FERRAND M., & DOMMANGET J.-L., 2011. Expertise odonatologique des habitats aquatiques de la carrière de Sandrancourt. Communes de Saint-Martin-la-Garenne et de Guernes. Département des Yvelines. Rapport 2011. Lafarge Granulats Seine Nord, Société française d'Odonatologie (Bois-d'Arcy), rapport d'étude non publié, 50 pp.]
- MAIBACH A., VONWIL G. & WILDERMUTH H., 1989. Nouvelles observations de *Hemianax ephippiger* (Burm.) (Odonata, Anisoptera) en Suisse avec évidences de développement. *Bull. Soc. Vaud. Sc. Nat.*, 79 (4): 339-346.