

Reproduction d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) dans le département du Jura (Odonata, Anisoptera, Aeshnidae)

Par Jean-Marie PROT

10, rue du Binveau, F-70210 Vauvillers.

Mots clés : Odonates, Migration, faunistique, 39

Key-words : Odonata, Jura department, France

Résumé : Durant la saison 1997 une émergence d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) fut trouvée dans le département du Jura (39). Un bref rappel de la biologie de l'espèce permet de mieux saisir cette reproduction exceptionnellement nordique pour ce taxon.

Summary : **Breeding of *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) in Jura department.** In 1997, an emergence of *Hemianax ephippiger* was noticed in the Jura department. A brief review of the biology of this species helps understand this exceptionally northern breeding.

Hemianax ephippiger (Burmeister, 1839) est un Odonate signalé assez régulièrement en France depuis fort longtemps, particulièrement dans la région méditerranéenne (DELMAS R., 1929 ; DOMMANGET, 1987, etc.). Sa reproduction y est même constatée à plusieurs reprises par différents observateurs (DEGRANGE C., SEASSEAU M.D., 1970 ; GRAND D., 1990). En ce qui concerne la Camargue où l'espèce trouve un milieu favorable pour les générations estivales et hivernales (cas unique en France), le statut de l'espèce reste à définir car encore bien précaire. Il semblerait que la reproduction soit interrompue de temps à autre par un hiver plus rigoureux. Les populations se reconstitueraient grâce aux individus migrants des années suivantes (PAPAZIAN M., com. pers.). Ainsi, la rencontre avec un élément -larve ou

exuvie - certifiant que l'espèce boucle son cycle biologique sur un site reste peu banale. Lorsque cette observation est réalisée au nord de la Loire, dans une région où les conditions climatiques n'ont rien de méditerranéennes, à savoir le département du Jura (39), cela devient un petit événement odonatologique.

En effet, les derniers jours d'août 1997, au cours d'une prospection, nous nous sommes conduits sur la digue d'un étang forestier en assec, situé sur le territoire de la commune de Biefmorin à environ vingt kilomètres au nord-ouest de Poligny. Nous sommes à l'intérieur d'un massif forestier assez imposant, installé sur une plaine d'une altitude légèrement supérieure à 200m.

L'imago entièrement blanc légèrement laiteux, s'est élevé à hauteur des herbes dans un vol lourd et peu assuré.

Rapidement il s'est posé quelques mètres plus loin sous une feuille de *Typha* l'abdomen pendant dans le vide. A ce moment nous étions certains d'être en présence d'un spécimen du genre *Anax*. Pourtant après quelques pas d'approche, une tache bleue, à peine perceptible, sur le deuxième segment abdominal nous interpelle. Cette tache est large et bien qu'encore peu marquée du fait de la fraîcheur de l'émergence, elle est bien définie. L'identification reste délicate. Il faut avoir recours à la formule alaire pour confirmer. Enfin, il s'agit bien d'un spécimen ♂ d'*Hemianax ephippiger* ayant émergé le matin même.

Cette situation, assez exceptionnelle puisque l'espèce n'a jamais été signalée en Franche-Comté, n'est possible que grâce à la conjonction de deux facteurs principaux :

- D'une part le statut de grand migrateur de cet Anisoptère tropical africain. Le phénomène migratoire de cette espèce fut très important durant l'année 1990 et particulièrement visible en région Provence/Côte-d'Azur (PAPAZIAN M., 1992). Il semblerait que les conditions (climatiques, démographiques ...) nécessaires à l'immigration de cette espèce dans notre pays, n'aient pas été aussi fastes en cette saison 97. A ce jour, aucune migration n'est signalée. Pourtant quelques larves ont été relevées à proximité de rizières au nord d'Arles (Bouches-du-Rhône). Un ♂, dont l'identification reste toutefois à confirmer, fut trouvé mort fin août dans le parc national des Ecrins (Vallouise, Hautes-Alpes) (Papazian, com. pers.). Toutes ces observations automnales peuvent être le fruit de petites migrations printanières passées inaperçues (nocturnes ?), ou bien

le produit d'individus erratiques issus d'une génération camarguaise printanière. Faute de preuves, bien délicates à réunir, la question reste posée. Pourtant, en ce qui concerne le site de Biefmorin, les éléments semblent pencher en faveur de la première hypothèse. En effet, les pluies chargées de sable du tout début du printemps ont sans doute grandement favorisé l'arrivée dans nos régions de quelques volatiles africains en manque d'espace.

- D'autre part, la biologie tout à fait particulière de cet habitant des régions tropicales africaines et sud-asiatiques va lui permettre de se reproduire dans des situations limites. En Europe, les représentants autochtones de la famille des Aeshnidae à laquelle appartient *H. ephippiger*, ont un développement larvaire long, pouvant atteindre plusieurs années. Les adultes évoluent au plus deux mois durant la belle saison. Sous les tropiques où les précipitations et les périodes humides ne sont que de courte durée et très espacées, la situation s'inverse. Ainsi le développement larvaire s'effectue en trois mois environ (GAMBLES, 1960), alors que les adultes volent durant près d'un an. Une longue vie imaginaire est nécessaire pour leur permettre d'attendre une saison humide, favorable à la reproduction.

Dans nos contrées, *H. ephippiger* va mettre à profit cette courte vie aquatique pour produire une génération estivale. Génération estivale sans avenir sous nos latitudes puisque ces individus ne résisteront pas au premier froid (sauf en Camargue durant les hivers doux).

Les espèces accompagnatrices étaient au nombre de 13 (5 Zygoptères - 8 Anisoptères) sans toutefois que cette liste soit exhaustive. Nous citerons parmi celles-ci, *Sympetrum fonscolombii* qui confirme le caractère thermophile du site. En effet, bien enchâssé en milieu forestier, cet étang avait été vidé à l'automne pour réaliser quelques travaux d'entretien en queue d'étang. Seuls quelques ares d'eau restent devant le moine, bien envahis par les plantes de surface comme notamment *Potamogeton natans*. Ces Hydrophytes sont rapidement encerclés par les héliophytes avec une dense cariçaie sur les parties périphériques exondées. Tout ceci ne fait que confirmer ce que l'on connaît de la biologie d'*H. ephippiger* qui affectionne les milieux temporaires à eau tempérée peu profonde. Un autre trait du caractère social de cette espèce est son incapacité à faire face à la concurrence territoriale. On imagine aisément qu'au moment de sa reproduction, très tôt pour la région, sur un site vide où ne subsistent que quelques flaques d'eau, la gent odonatologique locale ne devait pas se coudoyer. Après un long voyage trans-méditerranéen, via ce grand couloir naturel d'invasion que lui offre la vallée du Rhône, *H. ephippiger* a trouvé là un des sites les plus septentrionaux connus pour sa reproduction. Est-ce là un indice (ou une conséquence) supplémentaire du réchauffement de la planète ? Ou plus simplement un de ces accidents dont la nature nous crédite de temps à autre ?

Seules les observations des années à venir lèveront peut-être le voile sur ces questions.

Conclusion : *H. ephippiger* étant capable de réaliser des immigrations « clandestines », l'observateur de terrain devra donc rester très attentif et vigilant dans ses déterminations.

D'autant que ce bel Anisoptère peut coloniser pour une saison, des microbiotopes lui convenant parfaitement dans de grands ensembles *a priori* plutôt hostiles.

Travaux cités :

- DEGRANGE C. et SEASSEAU M. D., 1970.- Première capture en Europe de la larve d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister).- *Trav. Labo. Hydro-biol. Piscic. Univ., Grenoble*, 61 : 77-87.
- DELMAS R., 1929.- La présence en France d'*Hemianax ephippiger*.- *Bull. Soc. Hist. Nat., Toulouse*, 64:639-640.
- DOMMANGET J.-L., 1987.- Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France. Secrétariat de la Faune et de la Flore. Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Fasc 36 : 1-283.
- GAMBLES S. M., 1960.- Seasonal distribution and longevity in Nigerian dragonflies. *J. west afr. Sci. Ass.* 6 : 18-26.
- GRAND D. 1990.- Sur une migration d'*Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839) en région lyonnaise (Rhône) (Odonata, Anisoptera: Aeshnidae).- *Martinia* 6 (4) : 85-91.
- PAPAZIAN M. 1992. Contribution à l'étude des migrations massives en Europe de *Hemianax ephippiger* (Burmeister, 1839).- *Ent. gall.* 3(1): 15-21.