

Première observation en Normandie
de *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766)
à Lyons-la-Forêt (Eure) dans le bassin de l'Andelle
(Odonata, Anisoptera, Libellulidae)

par Xavier HOUARD et Claire ARCHERAY

CREN de Haute-Normandie, rue Pierre de Coubertin, BP424 76850 S^t-Etienne-du-Rouvray Cedex
x.houard@cren-haute-normandie.com

Mots clés : SYMPETRUM PEDEMONTANUM, ELEMENT EUROSIBERIEN, DECOUVERTE, NORMANDIE, BASSIN DE L'ANDELLE.

Keywords : SYMPETRUM PEDEMONTANUM (BANDED DARTER), EUROSIBERIAN ELEMENT, NEW RECORD, NORMANDY, ANDELLE VALLEY.

Résumé : La découverte d'un individu de *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766), élément de la faune eurosibérienne, à Lyons-la-Forêt dans le département de l'Eure, constitue un événement notable prompt à alimenter les discussions sur les bouleversements climatiques et la dispersion des espèces. La rencontre de cette nouvelle espèce pour la Normandie devrait motiver les odonatologues normands dans le cadre du projet d'atlas régional.

First record of *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) in Lyons-la-Forêt (Normandy) in Andelley valley.

Summary : The report of a *Sympetrum pedemontanum* (Banded Darter) specimen, a eurosiberian species, in "Lyons-la-Forêt" in the "Eure" department (Northern Normandy, France), represents an outstanding event worthy enough to feed the debate on the climate change issue and the species dispersion. The new record of this species in Normandy should motivate the norman odonatologists in their regional atlas project.

Rappel sur la biologie de l'espèce

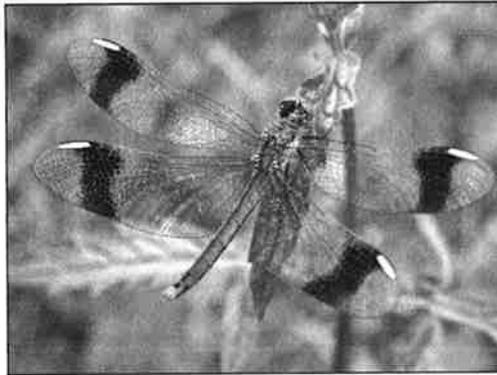
Sympetrum pedemontanum (Allioni, 1766) est un Anisoptère de la famille des *Libellulidae*. Cette espèce est facilement reconnaissable aux taches brunes traversant les ailes au niveau du ptérostigma et ne peut être confondue avec aucune autre espèce.

Les œufs éclosent de mai à juin. Les larves se développent le plus souvent dans la vase au niveau des eaux peu profondes, réchauffées par le soleil et envahies par une végétation d'hydrophytes et d'hélophytes (HEIDEMANN et SEIDENBUSCH, 2002). Elles se nourrissent de petits invertébrés (insectes, crustacés...) et supportent des périodes de gel ou de sécheresse. Les individus émergent de fin juin à début septembre en fonction de la température de l'eau. Cependant, les individus d'un même plan d'eau ont une émergence synchrone. Les exuvies sont suspendues au-dessus de l'eau souvent à

des tiges lisses et verticales comme celle de l'Alpiste roseau (*Phalaris arundinacea*) ou du Phragmite commun (*Phragmites australis*) (WILDERMUTH *et al.*, 2005).

Après la métamorphose, les imagos se tiennent près des milieux aquatiques où ils sont nés et se posent sur des supports variés. Les individus sortent de la végétation riveraine après 9 heures en période de maturation et après 10 heures en période d'accouplement. Pendant cette période, ils disparaissent du plan d'eau vers 16 heures. Comme les larves, les individus adultes se nourrissent de toutes sortes de petits insectes.

L'accouplement peut durer une demi-heure. La ponte s'effectue, en tandem, dans la végétation riveraine clairsemée de l'eau libre.



Sympetrum pedemontanum ♀ immature, (clichés X. Houard, 2005).

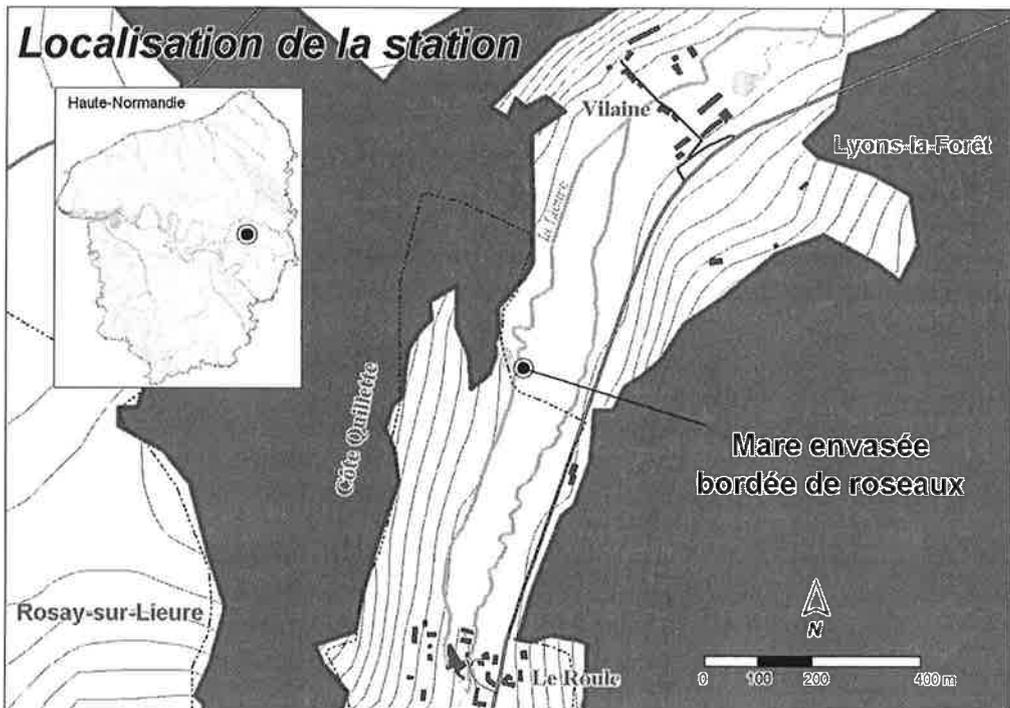
Présentation du secteur

Le lieu de capture est situé dans la commune de Lyons-la-Forêt au niveau du lieu-dit « Vilaine » sous la côte « Quillette » dans le département de l'Eure (27). Il s'agit d'une parcelle privée, prospectée par le Conservatoire des sites naturels de Haute-Normandie, avec l'accord du propriétaire, dans le cadre d'un diagnostic écologique du site pour les Espaces naturels sensibles du département de l'Eure. L'observation a été effectuée dans une roselière bordant un bras de la Lieure au pied d'un petit massif forestier. Cette formation est dominée par le Phragmite commun et

l'Alpiste roseau. Une petite mare en cours d'envasement, connectée par intermittence à la rivière, est présente dans cette roselière. Cependant, aucune plante aquatique ne semble avoir colonisé ce plan d'eau.

Sur les mêmes terrains se trouve un autre bras de la Lieure qui traverse des prairies hygrophiles pâturées par des bovins. A certains endroits du lit, le faible débit de la Lieure entraîne l'accumulation de vase. Ailleurs, les fonds sont majoritairement colonisés par le Cresson officinal (*Nasturtium officinale*). Le lit du cours d'eau principal est composé de graviers et l'eau paraît faiblement chargée en matières en suspension.

Les berges sont végétalisées; une mosaïque de cariçaie et de mégaphorbiaie longe le cours d'eau. L'ensemble des milieux aquatiques du secteur (mare et cours d'eau) est faiblement ombragé.



X. HOUARD_CSNHN©2005

Répartition de l'espèce et présence en Normandie

En Europe, *S. pedemontanum* est un élément de la faune eurosibérienne. Il est présent surtout dans le centre et à l'est (depuis l'Allemagne jusqu'au Nord de l'Italie et depuis la Belgique jusqu'à l'Oural). Dans le nord-ouest de l'Europe, sa distribution est beaucoup plus dispersée. En Grande-Bretagne, une seule mention d'un ♂ solitaire a été faite en 1995 (ANONYME, 1995). Aux Pays-Bas, il est en fort effectif dans le nord du Brabant en 1997 et en progression avec des cas de reproduction notés à la fin du XX^e siècle (ASKEW, 2004). En Belgique, il est également localisé sur le Brabant flamand en bon effectif (SOORS, 2000), mais semble en situation plus précaire en

Wallonie puisqu'il est inscrit sur la liste des espèces prioritaires (GOFFART, 2000). En Pologne, cette espèce est en expansion depuis 1990 et en Roumanie, elle progresse vers le sud (ASKEW, 2004). En Suisse, il est présent mais menacé d'extinction (WILDERMUTH *et al.*, 2005).

En France, *S. pedemontanum* est noté comme rare en plaine (AGUILAR et DOMMANGET, 1998) et localisé dans les départements de l'est (DOMMANGET, 1994 ; JURZITZA, 1993). En Franche-Comté, il semble assez localisé dans le Territoire de Belfort (PROST, 2001). En Rhône-Alpes, il est bien répandu dans la vallée du Rhône, même si son statut demeure vulnérable. Ces deux dernières décennies, il semble progresser vers l'ouest (VAN TOL & VERDONK, 1988). Au moins une population autochtone et stable est présente dans l'Aveyron (MULNET, 1990, DOMMANGET, 2001). Il est signalé dans le Vaucluse en 1991 (COFFIN, 1991) et dans le département des Ardennes, où il est jugé « erratique » (COPPA, 1990).

Dans le nord-ouest, d'après l'atlas préliminaire des Odonates de Picardie, l'espèce a été observée dans le département de la Somme (DELASALLE, 2003) ; dans le Pas-de-Calais, les observations de deux spécimens ♂ dans la vallée de l'Escaut durant une dizaine de jours, datent de 1996 (C. Vanappelghem, *com. pers.*). Enfin, selon l'atlas préliminaire réalisé dans le premier bulletin du CERCION (AMELINE et HOUARD, 2005), cette espèce n'avait encore jamais été recensée dans toute la Normandie (Haute et Basse-Normandie).

Cette nette tendance à la progression vers l'ouest et sa présence en vallée de l'Andelle sont des indices qui permettent de croire à une potentielle présence de l'espèce en vallée d'Epte ou dans le Pays de Bray.

Conditions d'observation

Une observation d'un seul individu a été réalisée le 21 juillet 2005 vers 15 heures. Il s'agissait d'une ♀ en cours de maturation (ailes brillantes et molles) capturée, identifiée sur place à l'aide du guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale (WENDLER et Nüß, 1997).

Cette capture d'une ♀ immature laisse supposer que l'individu a effectué son cycle de reproduction sur le site. Cependant, aucun indice formel d'autochtonie n'a pu être observé (exuvies, larves...) dans les milieux qui pourraient lui être favorables. Après une séance de photographie, l'individu a été congelé en vue d'une prochaine mise en collection.

Conclusion

Afin de confirmer et d'approfondir les connaissances sur la présence de *S. pedemontanum* dans la région, il est nécessaire d'effectuer de nouvelles prospections les prochaines années. Ces recherches doivent consister à capturer d'autres individus avec une pression d'observation plus importante et un passage plus régulier. De plus, la recherche de traces de reproduction (exuvies ou larves) devrait permettre de confirmer l'hypothèse d'une reproduction sur le site. Enfin, les lieux de maturation et de chasse pourront être repérés grâce à des prospections plus élargies autour du site.

Au niveau de la région Normandie, la présence de *S. pedemontanum* demeure exceptionnelle puisqu'elle est mentionnée pour la première fois. Il n'est pas encore possible de se prononcer sur le statut de cette nouvelle espèce normande, car il faudrait tout d'abord confirmer au cours des années à venir le titre de "résident permanent" de cette espèce.

Enfin, pour ceux qui semblaient croire que : « à l'ouest, rien de nouveau »... la découverte en Normandie d'une espèce aussi emblématique devrait motiver les odonatologues normands dans le cadre du Collectif d'Etudes Régional pour la Cartographie et l'Inventaire des Odonates de Normandie (CERCION).

Remerciements : Ils s'adressent premièrement à Christine et Elise Dodelin pour leur relecture attentive ainsi que la traduction du résumé en anglais et enfin à Cédric Vanappelghem pour ses observations et ses compléments bibliographiques.

Travaux cités

- D'AGUILAR J. et DOMMANGET J.-L., 1998. *Guide des Libellules d'Europe et d'Afrique du Nord*, seconde édition, Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris, 465 pp.
- AMELINE M. & HOUARD X., 2005. Bilan cartographique. Le *BAL du CERCION*, n°1^{er} : pages 3-17.
- ANONYME, 1995. British Dragonfly Society, *Newsletter* N°28, Surrey, U.K. 16 pp.
- ASKEW R. R., 2004. *The Dragonflies of Europe*, Harley Books, Colchester, 291pp.
- COFFIN J., 1991. A propos de *Sympetrum pedemontanum* (Allioni) dans le département du Vaucluse (*Odonata : Libellulidae*). *Martinia*, 7 (1) : 17.
- COPPA G., 1990. Eléments cartographiques et écologiques sur les Odonates (imago) de Champagne-Ardenne. AGURNA (Troyes), 92 pp.
- DELASALLE J.-F. (Coord.), 2003. Atlas préliminaire des Odonates de Picardie (1970-2002). Picardie Nature, Amiens, 45 pp.
- DOMMANGET J.-L. (Coord.), 1994. Atlas préliminaire des Odonates de France. Etat d'avancement au 31/12/93. *Coll. Patrimoines Naturels*, vol. 16, Paris, SFF/MNHN, SFO et Min. Env : 80 pp.
- DOMMANGET J.-L., 2001. Le point sur les connaissances relatives aux Odonates du département de l'Aveyron. *Martinia*, 17 (3) : 95-106.
- GOFFART P., 2000. Statut des espèces prioritaires d'Odonates du programme « Inventaire et Surveillance de la Biodiversité en Wallonie » : bilan décennal (1990-1999). *Gomphus*, 16 (2) : 139.
- HEIDEMANN H. et SEIDENBUSCH R., 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf Corse)*. Société française d'odonatologie, Bois-d'Arcy, 416 pp.
- JURZITZA G., 1993. *Les Libellules d'Europe, Europe centrale et méditerranéenne*, Delachaux et Niestlé, Lausanne - Paris, 191 pp.
- MULNET D., 1990. Sur la présence de *Sympetrum pedemontanum* (Allioni, 1766) dans l'Aveyron (*Odonata, Anisoptera : Libellulidae*). *Martinia*, 6 (4) : 77-78.
- PROST J.-M., 2001. *Atlas commenté des insectes de Franche-Comté – Tome 2 – Odonates, Demoiselles et Libellules*. OPIE Franche-Comté, Besançon, 185 pp.
- SOORS J., (2000). De Bandheidelibel (*Sympetrum pedemontanum*) in Vlaanderen. *Gomphus*, 16 (2) : page 75.

- VAN TOL J. & VERDONK M., 1988. *Protection des libellules (Odonates) et de leurs biotopes*. Conseil de l'Europe, comité européen pour la sauvegarde de la nature et des ressources naturelles, Strasbourg. Collection Sauvegarde de la Nature, vol. 38, 188 pp.
- WENDLER A. et NÜSS J.-H., 1997. *Libellules. Guide d'identification des libellules de France et d'Europe septentrionale et centrale*, Société Française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy, 130 pp.
- WILDERMUTH H., GONSETH Y., MAIBACH A., 2005. *Odonata. Les Libellules de Suisse*, Fauna Helvetica 11, Centre suisse de cartographie de la faune (CSCF), 398 pp.

Note du Directeur de la publication

Mon appel paru dans le fascicule de mars n'a visiblement pas eu d'écho auprès de vous (*Martinia* 21 (1) : 44) ; j'emploie donc un caractère de plus grande taille, espérant ainsi être lu par quelques-uns...

Si effectivement nous avons pris un certain retard en 2005 (dont les principales raisons sont évoquées dans la *Lettre des Sociétaires* n°40), il faut noter qu'aujourd'hui nous n'avons presque plus de textes à publier. Il suffit, pour vous en convaincre, de lire dans ces pages les dates de réception des manuscrits. Sans les derniers articles réceptionnés en novembre et décembre, le présent fascicule ne serait encore pas terminé...

A noter également que cette situation a entraîné une diminution notable du nombre de pages annuelles de la revue, ce qui est regrettable pour les lecteurs.

Cette situation m'amène donc à lancer un nouvel appel aux abonnés de la revue, sachant qu'il est impératif que nous recevions rapidement des textes sous forme d'articles ou de brèves communications. Les sujets ne manquent pas : faunistique, observations (notes de quelques lignes seulement ou davantage), recherches et études diverses (écologie, éthologie, etc.), exemples de gestion des habitats naturels au point de vue Odonates, créations et suivis de milieux favorables aux Odonates (entre autres groupes), comptes rendus de sorties, de réunions, de colloques, art et culture, etc.

J'insiste cependant sur le fait qu'il est indispensable de suivre les recommandations aux auteurs (page 3 de couverture de la revue et les autres conseils figurant dans les fascicules).

Mode d'envoi des manuscrits

Bien que nous soyons maintenant bien équipés en informatique, je recommande vivement aux auteurs d'envoyer leurs textes par voie postale et de nous contacter au plus vite s'ils n'ont pas reçu d'accusé de réception. Ce mode d'organisation actuelle est plus pratique (pour moi) et plus sécurisé (perte, textes « oubliés », etc.).

Nous allons améliorer cette situation aussi vite que possible afin de permettre aux auteurs d'envoyer leurs textes par courriers électroniques.

D'avance merci.

Jean-Louis Dommanget