

Découverte de nouvelles stations de Cordulie méridionale *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 dans le Var et les Alpes-Maritimes.

Discovery of new balkan Emerald Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935 locations in Var and Alpes-Maritimes.

Pierre-Alexis Rault¹, Philippe Gourdain¹, Dominique Guicheteau², Guy George³ et Yoan Braud⁴

¹Service du patrimoine naturel, Muséum national d'Histoire naturelle, Laboratoire d'Écologie Générale 4, avenue du Petit Château 91800 Brunoy

parault@mnhn.fr gourdain@mnhn.fr

²Réserve naturelle nationale de la Plaine des Maures. Maison de la Nature Quartier Saint-Jean 83340 Les Mayons

dguicheteau@cgvar.fr

³ 121 avenue Cyrnos 06100 Nice

guygeorge400@gmail.com

⁴Rue du Moiré de Provence, 04200 Thèze

yoan_braud@yahoo.fr

RÉSUMÉ

Depuis 1970, date de la première capture de l'espèce en France, la Cordulie méridionale *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 n'a fait l'objet que d'une vingtaine d'observations, toutes dans le même secteur historique de l'Estérel varois. En 2013, trois nouvelles stations ont été découvertes, deux dans la plaine des Maures (Var) et une dans l'arrière-pays cannois (Alpes-Maritimes). Un bilan sur l'état de conservation de l'espèce en PACA est proposé.

MOTS-CLÉS: répartition, Somatochlora meridionalis, PACA

SUMMARY

Since 1970, the first presence data of this species in France, balkan Emerald *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 has only been reported twenty times, always from the area of Estérel (Var). In 2013, three new locations were discovered, two in the Plaine des Maures (Var) and one other in the hinterland of Cannes (Alpes-Maritimes). An assessment of the species' conservation status in the PACA region is proposed.

KEYWORDS: distribution, Somatochlora meridionalis, PACA



Revue éditée par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur Immeuble Atrium Bât. B 4, avenue Marcel Pagnol 13 100 Aix-en-Provence

Équipe éditoriale: Gizèle Beaudoin, André Cerdan, Julie Delauge, Vincent Kulesza, Irène Nzakou, Cédric Roy, Claude Tardieu, Laurent Tatin, Yannick Tranchant

Relecteurs: Yoann Blanchon Stéphane Bence

Coordination: Julie Delauge N°ISSN: 2264-6000

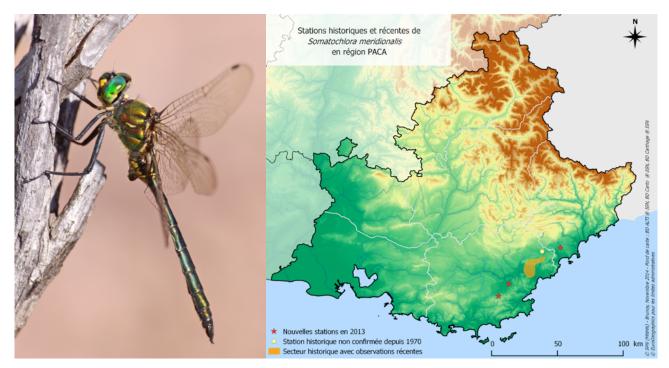


Figure 1: Cordulie méridionale *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935. Mâle, Vidauban, Var (83). Photo: P.A. Rault/SPN (MNHN)

Figure 1: Southern Emerald Somatochlora meridionalis

Nielsen, 1935. Male, Vidauban, Var (83). Picture: P.A. Rault/SPN (MNHN)

INTRODUCTION

Initialement considérée comme une sous-espèce de la Cordulie métallique *Somatochlora metallica* (Vander Linden, 1825), la Cordulie méridionale *Somatochlora meridionalis* Nielsen, 1935 (figure 1) bénéficie désormais d'un statut d'espèce assez largement reconnu (Dijkstra, 2007; Grand *et al.*, 2014). Peu distinguable de son homologue en vol, elle est principalement reconnaissable par la présence d'une ou deux tâches claires sur le côté du thorax (figure 2).

Cette libellule, endémique du sud et sud-est de l'Europe, peut être localement commune (Dijkstra, 2007), ce qui est loin d'être le cas en France où l'espèce, en limite d'aire de répartition, est très rare (cantonnée à la Côte d'Azur et à la Corse) et insuffisamment connue aussi bien d'un point de vue biologique (Grand et Boudot, 2006),

Figure 3: Répartition des stations de *S. meridionalis* Nielsen, 1935 historiques (pentagones jaunes) et récentes (étoiles rouges) dans la région PACA.

Figure 3: Distribution of historical (yellow pentagons) and new (red stars) stations of *S. meridionalis* Nielsen, 1935

qu'en terme de répartition (Dijkstra, 2007). L'espèce a été découverte tardivement en France, dans l'extrême est du département du Var (Kotarac, 1995, relatant une capture d'un adulte à Montauroux en 1970 par J. Van Den Lecht). De nouvelles localités varoises ainsi que des preuves de reproduction sont rapportées dès l'année suivant sa découverte, toujours dans le Var oriental, dans le massif de l'Esterel (Grand, 1996). Depuis, aucune mention précise ne semble avoir été publiée concernant la région PACA. Cependant, la base de données de la délégation régionale de la Société Française d'Odonatologie (SFO) mentionne 20 observations sur la période 1995-2014, toutes dans le même secteur historique de l'Estérel varois (communes de Bagnols-en-Forêt, Pugetsur-Argens et Roquebrune-sur-Argens), secteur légèrement élargi vers l'est (observations d'exuvies en 2014 par Y. Blanchon et C. Ronne - comm. pers., 2015 -



Figure 2: Détail du côté du thorax. La présence d'une ou deux taches claires est le critère permettant d'identifier assurément l'espèce.

Mâle, Vidauban, Var (83). ©G. George
Figure 2: Detail of the side of the thorax. The presence of one or two

Figure 2: Detail of the side of the thorax. The presence of one or two yellow spots is the criterion to definitely identify the species. Male, Vidauban, Var (83). ©G. George



Figure 4 : Portion ombragée restée en eau d'un ruisseau au sein du Bois de Bouis où *S. meridionalis* Nielsen, 1935 a été observé, Vidauban, Var (83). ©P.A. Rault/SPN (MNHN)

Figure 4: Shaded section remained in water from a stream in the Bois de Bouis where *S. meridionalis* Nielsen, 1935 was seen, Vidauban, Var (83).

©P.A. Rault/SPN (MNHN)

sur la commune Les Adrets-de-l'Esterel: Vallon du Chemin Charretier et extrémité sud du lac de Saint-Cassien) (figure 3). Les bases de données Faune-PACA (LPO PACA) et SILENE (Collectif) fournissent quant à elles moins de données, et toujours dans le même secteur (Puget-sur-Argens et Bagnols-en-Forêt).

Espèce des ruisseaux ombragés de plaine, dans une région soumise à de fortes pressions immobilières, la Cordulie méridionale a récemment été classée en danger d'extinction sur la liste rouge des odonates de la région PACA (Lambret *et al.*, 2013).

Nouvelles stations dans le département du Var

La Cordulie méridionale a été observée sur deux nouvelles stations de part et d'autre de la Réserve naturelle nationale (RNN) de la Plaine des Maures en 2013 (figure 3). Une première observation de Somatochlora a été réalisée le 2 juin sur la commune des Mayons par O. Hameau, sans certitude sur l'identité spécifique du fait de la brièveté de l'observation. Trois jours plus tard, le 5 juin, D. Guicheteau observe au même endroit une Cordulie qu'il identifie sans doute possible comme S. meridionalis. Elle était posée en bordure d'un ruisselet temporaire juste en aval du déversoir d'un des plans d'eau du lieu-dit «La Plaine». La seconde station est située sur la commune de Vidauban, sur le domaine de Bouis. Ce site fait l'objet d'une série de travaux scientifiques dans le cadre d'une convention liant le Service du patrimoine naturel du Muséum national d'Histoire naturelle et la Fondation d'entreprise du golf de Vidauban pour l'environnement, gestionnaire du site. C'est dans ce contexte que le 25 juin, un individu de Cordulie est repéré par P.A. Rault, mais ici encore sans confirmation de l'espèce. Puis, le 1er juillet, un mâle de S. meridionalis a cette fois pu être identifié par P.A. Rault accompagné de P. Gourdain. Ce mâle patrouillait sur la même zone, au-dessus d'une petite vasque d'un ruisseau temporaire, restée en eau à cette saison grâce au couvert important des bruyères arborescentes du maquis haut. En 2014, de nouvelles prospections réalisées par P.A. Rault sur ce même secteur ont permis de contacter l'espèce à trois reprises, d'abord au même endroit le 24 juin puis dans un rayon de 500 mètres les 27 et 28 juin.

Les trois individus observés étaient tous des mâles patrouillant au-dessus de courts tronçons de ruisseaux ombragés restés en eau sous une végétation dense (figure 4).

Nouvelles stations dans le département des Alpes-Maritimes

Toujours en 2013, dans le cadre d'un inventaire citoyen coordonné par le Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) sur la commune de Mouans-Sartoux, l'espèce a été observée à cinq reprises sur le cours d'eau de la Mourachonne (lieu-dit « Les Canebiers », cote altitudinale d'environ 60 m) et sur son affluent en rive droite prenant source aux Aspres (cote altitudinale 70-90 m) (figure 3). Les observations ont été réalisées indépendamment et sans concertation par G. Pélissier (19 et 25 juillet 2013, identification réalisée par G. George sur photographie), G. George (15 et 25 août) et P. Lambret (21 août).

Les habitats où les observations ont été effectuées correspondent à des tronçons de cours d'eau ouverts: ruisselet à rive herbacée ou arbustive (ronce, Liseron des haies, Salicaire commune, etc.) (figure 5) et retenue d'eau de 20 m de long bordée de phragmitaie (figure 6). À chaque fois, un à quatre individus ont été observés, principalement des mâles en patrouille. Aucune larve ou exuvie n'ayant été détectée, les milieux de reproduction restent donc à localiser plus précisément.

Les observations de G. George sont notamment relatées et richement illustrées sur son site internet consacré à la faune des Alpes-Maritimes¹.

En 2014, G. George a réalisé trois nouveaux passages sur le même secteur. Plusieurs espèces, telles que Orthetrum coerulescens (Fabricius, 1798), O. brunneum (Fonscolombe, 1837), O. cancellatum (Linnaeus, 1758), Cordulegaster boltonii immaculifrons Selys in Selys & Hagen, 1850, Libellula fulva O. F. Müller, 1764 ou encore Chalcolestes viridis (Vander Linden, 1825) ainsi que S. meridionalis, n'ont pas été revues. Des débroussaillements à but DFCI (Défense des Forêts Contre les Incendies) effectués sur le site au mois d'avril et les possibles effets cumulés d'une pollution (par fuite d'un égout) sur une portion de ruisseau qui semblait favorable à l'espèce, pourraient en être la cause.

¹ https://www.dropbox.com/sh/gl3x9m3ktdkth8h/Ou491dpb19



Figure 5: Ruisselet à rive herbacée ou arbustive où l'espèce a été contactée à Mouans-Sartoux, Alpes-Maritimes (06). ©G. George Figure 5: Rivulet with herbaceous or shrubby bank where *S. meridionalis* Nielsen, 1935 was seen, Mouans-Sartoux, Alpes-Maritimes (06). ©G. George



Figure 6 : Retenue de 20 m de long bordée de phragmitaie où l'espèce a été contactée à Mouans-Sartoux, Alpes-Maritimes (06). ©G. George

Figure 6: 20 m long dam lined with reed bed where *S. meridionalis* Nielsen, 1935 was seen, Mouans-Sartoux, Alpes-Maritimes (06). ©G. George

ÉTAT DE CONSERVATION DE LA POPULATION RÉGIONALE, PERSPECTIVES D'ÉTUDES

L'espèce n'a apparemment jamais été ré-observée sur la station historique de Montauroux, peut-être simplement par défaut de prospections ciblées. La partie planitiaire de cette colline a fortement été urbanisée depuis l'observation de 1970, mais l'espèce pourrait encore y subsister, et surtout dans certains cours d'eau proches tels que les affluents du lac de Saint-Cassien.

Dans l'autre secteur historique, compris entre les cours de l'Argens et du Reyran, bon nombre d'observations ont récemment été réalisées (voir Atlas des Odonates de la région PACA, ainsi que les bases de données Faune-PACA et SILENE).

Ceci suggère un maintien global de la population, qu'il conviendrait d'évaluer plus finement. Ici encore, les collines sont sujettes à une forte pression immobilière, et les habitats sont de plus en plus dégradés. En particulier, lors de prospections réalisées sur le Blavet en 2012 (collectif SFO en compagnie de D. Grand), le cours d'eau était visiblement pollué (proliférations d'algues inexistantes lors des recherches antérieures de D. Grand), mais accueillait encore *S. meridionalis* en reproduction (présence d'exuvies).

La station de Mouans-Sartoux, dans les Alpes-Maritimes, est fortement fréquentée par l'Homme. De nombreuses formes de loisirs y sont pratiquées (promenade à pied, en vélo ou à cheval, chasse, moto...), et l'on peut craindre à terme une artificialisation des habitats afin d'encadrer et de sécuriser ces activités.

L'important chevelu de ruisselets temporaires présent dans la Plaine des Maures procure de fortes potentialités de biotopes favorables (vasques d'eau plus ou moins ombragées par le maquis) pour cette espèce. Dans la RNN de la Plaine des Maures, ces ruisselets temporaires (d'intérêt communautaire prioritaire, Bensettiti et al., 2002) sont classés comme enjeu de conservation majeur non seulement pour les richesses floristiques qu'ils renferment mais aussi pour leurs rôles de refuge et corridors pour la petite faune. Une vigilance particulière est apportée pour leur préservation dans la Réserve et aucune action de travaux n'est autorisée si elle touche ce type d'habitat. Seuls des travaux de débroussaillement hivernaux et manuels sont tolérés par le gestionnaire le long de ces ruisselets, lorsqu'ils croisent un pare-feu DFCI et risquent ainsi de créer une mèche de propagation du feu. Des inventaires et suivis de la biodiversité sont menés régulièrement sur le territoire de la RNN de la Plaine des Maures et sur le site de Bouis à Vidauban. Ceux-ci pourraient permettre de confirmer le statut de reproduction de l'espèce sur la Plaine des Maures, notamment par la recherche de larves ou d'exuvies et d'évaluer l'état des populations de cette espèce remarquable sur ce secteur. Parallèlement, la déclinaison régionale PACA du Plan national d'actions en faveur des Odonates prévoit un volet d'étude (distribution, habitat larvaire) de l'espèce qui ciblera en particulier les secteurs du Var oriental.

REMERCIEMENTS

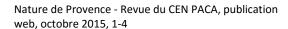
Nous remercions sincèrement Yoann Blanchon pour les observations qu'il nous a communiqué concernant la commune des Adrets-de-l'Estérel.

BIBLIOGRAPHIE

- Bensettiti F., Gaudillat V. et Haury J. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 3 Habitats humides. MATE/MAP/ MNHN, édition La Documentation française, Paris, 457 p.
- Collectif / CEN PACA Administrateur. SILENE-Faune, [En ligne].http://faune.silene.eu (consulté le 12/12/2013)
- Dijkstra K.-D. B., 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Éditions Delachaux et Niestlé, Paris, 320 p.
- Grand D., 1996. Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935 en Provence et autres observations d'Odonates dans les départements du Var et des Alpes-Maritimes (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). Martinia 12 (1), 9-18.
- Grand D., Boudot J.P., 2006. Cordulie métallique (Somatochlora metallica) In: Grand D., Boudot J.P. (eds.), Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze, 370-373.

- Grand D., Boudot J.P., Doucet G., 2014. Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Collection Cahier d'identification, éditions Biotope, Mèze, 136 p.
- Kotarac M., 1995. Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935, a new species for the odonate fauna of France. Exuviae 2(1), 15-16.
- Lambret P., Bence S., Blanchon Y., Braud Y.,
 Deliry C., Durand É., 2013. *Liste Rouge des Odonates de Provence-Alpes-Côte d'Azur Version mise en ligne.*Direction régionale de l'environnement,
 de l'aménagement et du logement
 et Région Provence-Alpes-Côte d'Azur, 4 p.
 http://www.paca.developpement-durable.gouv.fr/
 les-especes-r166.html, http://www.regionpaca.fr/
 developpement-durable.html >.
- LPO PACA. Faune PACA, [En ligne]. http://www.faune-paca.org (consulté le 12 décembre 2013)

 SFO. Atlas des Odonates de la région Provence-Alpes-Côte d'Azur, [en ligne]. http://www.odonates-paca.org (consulté le 01 juin 2014)





Découverte de nouvelles stations de Cordulie méridionale Somatochlora meridionalis Nielsen, 1935 dans le Var et les Alpes-Maritimes.

Erratum

P3 : Une erreur nous a été signalée dans le paragraphe concernant les Nouvelles stations dans le département des Alpes-Maritimes, il est mentionné :

« Les observations ont été réalisées indépendamment et sans concertation par G. Pélissier (19 et 25 juillet 2013, identification réalisée par G. George sur photographie), G. George (15 et 25 août) et P. Lambret (21 août). »

Il s'agit de Monsieur P. Lambert concernant l'observation du 21 aout.

Avec toutes nos excuses. L'équipe éditoriale le 27 avril 2016