



Brève communication

Capacités de dispersion chez *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) erratum (Odonata : Libellulidae)

Régis Krieg-Jacquier^a

^a Opie-odonates, 628 route de Marboz 01440 Viriat, regis.krieg.jacquier@gmail.com

Recu le 08 novembre 2019, Accepté le 17 janvier 2020, Publié le 12 novembre 2021

Mots-clés : Citation, Compilation, Capture-marquage-recapture, Distance de vol maximale.

Une référence concernant le déplacement de plus 100 km d'un mâle de *L. pectoralis* en Allemagne est citée à plusieurs reprises dans la littérature comme prouvant le déplacement à grande distance de l'espèce, il s'agit de Ott (1989). Grand (2010, p. 164) précise qu'il s'agit d'un « individu retrouvé à plus de 100 km de son lieu de marquage ».

Dupont (2010, p. 55) donne une distance maximale de 100 km de déplacement (colonne A du tableau : limite entre deux populations (distance maximale de déplacement observée)) en faisant référence à une source allemande, PAN (2006, p. 5) où on lit pour *Maximaldistanz* « *Leucorrhinia pectoralis* 100 km OTT 1989 in SCHIEL & BUCHWALD 2001 ». Pour cette dernière référence (Ott 1989 in Schiel & Buchwald 2001), on ne trouvera pas de mention de capture-marquage-recapture (CMR) pas plus que chez Ott (1989) où il est simplement écrit « *Dieses Ziel erscheint durchaus realistisch, da L. pectoralis in*

Einzelfällen noch in Entfernungen von 27 km (WILDERMUTH 1994) bzw. von über 100 km (OTT 1989) vom nächsten bekannten orkommen beobachtet wurde » ce qui se traduit par « *Cet objectif semble assez réaliste, puisque L. pectoralis a parfois été observé à une distance de 27 km (WILDERMUTH 1994) et à plus de 100 km (OTT 1989) de la source la plus proche connue* ».

Dans la publication originale, Ott (1989) écrit : « *Die nächsten bodenständigen Vorkommen dieser Art liegen in Hessen bei Offenbach (Entfernung zum Kolbenwoog ca. 100 km : NITSCH, 1985; NÖRPEL, 1987 und schriftl. Mitteilung, 1988), in Oberschwaben (ca. 200 km: SCHANOWSKI et al., 1987) und in Frankreich im Departement Vosges (ca. 180 km), wobei sie früher auch noch im Departement Moselle (ca. 60 km) gefunden wurde - neuere Nachweise von dort stehen jedoch aus (G. JAQUEMIN, schriftl. Mitteilung, 1988)* ». Ceci se traduit par :

« Les occurrences les plus proches de cette espèce se trouvent à Hesse près d'Offenbach (distance de Kolbenwoog environ 100 km : NITSCH, 1985, NÖRPEL, 1987 et communication écrite, 1988), en Haute-Souabe (environ 200 km: SCHANOWSKI et al., 1987) et en France, dans le département des Vosges (environ 180 km), bien qu'il ait déjà été trouvé dans le département de la Moselle (environ 60 km) - il manque cependant des preuves plus récentes dans ce pays (G. JAQUEMIN, communication écrite, 1988) ».

Nous pointons ici le risque que présentent les citations successives d'une référence soit erronée, soit sortie de son contexte et des conséquences sur la lecture et l'interprétation qui en sont faites, en particulier par les non-spécialistes. Au-delà de ce risque, c'est aussi les auteurs d'articles qu'il faut inciter à la prudence et à la précision dans la rédaction pour éviter toute interprétation. C'est ainsi qu'un élu nous a déclaré, lors de la réunion du comité de pilotage d'un site naturel, qu'il avait lu que l'espèce pouvait faire au moins 100 km et que puisqu'il en était ainsi, elle « reviendrait bien », en dépit des travaux qui auront été réalisés et qui étaient de nature à impacter la population dudit site. La relation d'une distance maximum de vol pour une espèce donnée n'a qu'une valeur exceptionnelle et doit être caractérisée (conditions météorologiques, pas de temps entre le marquage et la recapture, sexe et nombre d'individus par exemple) et doit être opposé à la distance minimum relevée, et aux distances moyennes et médianes calculées lors de l'opération de CMR. Enfin il importe à l'auteur de ne pas laisser penser que la grande distance entre les occurrences les plus proches d'une espèce traduit une possibilité de déplacement alors qu'elle peut être simplement le révélateur d'une absence de données entre les deux stations.

Bibliographie

- Dupont, P. (coord.) (2010). Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société française d'odonatologie – ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, 270 pp.
- Grand, D. (2010). *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) dans la Dombes (département de l'Ain) : éléments de biologie (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). *Martinia*, 26 (3-4) : 151-166

- Ott, J. (1989) in Schiel, F.-J., & Buchwald, R. (2001). Die Große Moosjungfer in Südwestdeutschland. Konzeption, Durchführung und Ergebnisse des LIFE-Natur-Projekts für gefährdete Libellenarten am Beispiel von *Leucorrhinia pectoralis*. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 33(9): 274-280.
- Ott, J. (1989). Wiederfund der Grossen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825), in Rheinland-Pfalz. *Libellula*, 8: 173-175.
- PAN (Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH). (2006). Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern. Stand Dezember 2006, 7 pp. Consulté en ligne le 04 mars 2021 : <https://www.pan-gmbh.com/content/dload/TabEntfernungen.pdf>

Short communication

Dispersal ability in *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) erratum (Odonata: Libellulidae)

Régis Krieg-Jacquier^a

^a Opie-odonates, 628 route de Marboz 01440 Viriat, France, regis.krieg.jacquier@gmail.com

Received 08 November 2019, Accepted 17 January 2020, Published 12 November 2021

Keywords: Citation, Compilation, Capture-recapture, Maximal flying distance, Dispersion.

A literature reference to a dispersal of beyond 100 km for a male *L. pectoralis* in Germany is quoted repeatedly in literature as proving the long-range movement of the species, it is Ott (1989). Grand (2010, p. 164) writes it concerns a “*individu retrouvé à plus de 100 km de son lieu de marquage*” that is to say: “*individual found more than 100 km from its place of marking*”.

Dupont (2010, p. 55) gives a maximum distance of 100 km of displacement (column A of the table: limit between two populations (maximum distance of observed displacement)) by referring to a German source, PAN (2006, p. 5) where we read for Maximaldistanz “*Leucorrhinia pectoralis 100 km OTT 1989 in SCHIEL & BUCHWALD 2001*”. For this last reference (Ott 1989 in Schiel & Buchwald 2001), we did not find any mention of Capture-Mark-Recapture (CMR) no more than in Ott (1989) where it is only written “*Dieses Ziel erscheint durchaus realistisch, da L. pectoralis in Einzelfällen noch in Entfernungen von 27 km (WILDERMUTH 1994) bzw. von über 100 km (OTT 1989) vom nächsten bekannten orkommen beobachtet wurde*” which means: “*This goal seems quite realistic, since L. pectoralis has sometimes been observed at a distance of 27 km (WILDERMUTH 1994) and at more than 100 km (OTT 1989) of the nearest known source*”.

In the original publication, Ott (1989) writes: “*Die nächsten bodenständigen Vorkommen dieser Art liegen in Hessen bei Offenbach (Entfernung zum Kolbenwoog ca. 100 km : NITSCH, 1985;*

NÖPERL, 1987 und schriftl. Mitteilung, 1988), in Oberschwaben (ca. 200 km: SCHANOWSKI et al., 1987) und in Frankreich im Departement Vosges (ca. 180 km), wobei sie früher auch noch im Departement Moselle (ca. 60 km) gefunden wurde - neuere Nachweise von dort stehen jedoch aus (G. JAQUEMIN, schriftl. Mitteilung, 1988)”. This could be translated as: “*The nearest occurrences of this species are in Hesse near Offenbach (distance to Kolbenwoog about 100 km: NITSCH, 1985; NÖPERL, 1987 and in litt., 1988), in Upper Swabia (about 200 km: SCHANOWSKI et al., 1987) and in France, in the Vosges department (about 180 km), although it has already been found in the department of Moselle (about 60 km) – however there is a lack of more recent evidence for this country (G. JAQUEMIN, in litt., 1988)*”.

We point here to the risk of quoting successively a reference being either erroneous or out of context and its aftermath on the way it is read, especially by non-specialists. Beyond this risk, authors must be urged to exercise caution and to adopt accurate writing in order to avoid any misinterpretation. For example, an elected official told us, during the meeting of a steering committee of a nature conservation area, that he had read the species was able to fly at least 100 km and, since it was so, it « would be back again », despite major works have been done and were likely to impact the population of the site. Relating a maximum flight distance for a given species has only exceptional value and must be characterized (meteorological conditions, time

required between marking and recapture, sex and number of individuals for example) and must be set against the minimum distance found, and against the mean and median distances calculated during the CMR study. Finally, it is important for the author not to suggest that the great distance between the closest occurrences of a species indicates a possibility of displacement, whereas it may simply show a lack of data between the two stations.

Bibliography

- Dupont, P. (coord.) (2010). Plan national d'actions en faveur des Odonates. Office pour les insectes et leur environnement / Société française d'odonatologie – ministère de l'écologie, de l'énergie, du développement durable et de la mer, 270 pp.
- Grand, D. (2010). *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825) dans la Dombes (département de l'Ain) : éléments de biologie (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). *Martinia*, 26 (3-4) : 151-166
- Ott, J. (1989) in Schiel, F.-J., & Buchwald, R. (2001). Die Große Moosjungfer in Südwestdeutschland. Konzeption, Durchführung und Ergebnisse des LIFE-Natur-Projekts für gefährdete Libellenarten am Beispiel von *Leucorrhinia pectoralis*. *Naturschutz und Landschaftsplanung* 33(9): 274-280.
- Ott, J. (1989). Wiederfund der Grossen Moosjungfer, *Leucorrhinia pectoralis* (Charpentier, 1825), in Rheinland-Pfalz. *Libellula*, 8: 173-175.
- PAN (Planungsbüro für angewandten Naturschutz GmbH). (2006). Übersicht zur Abschätzung von maximalen Entfernungen zwischen Biotopen für Tierpopulationen in Bayern. Stand Dezember 2006, 7 pp. Accessed online 04 march 2021: <https://www.pan-gmbh.com/content/dload/TabEntfernungen.pdf>