

PRESENCE DE *SOMATOCHLORA ARCTICA* DANS LE DEPARTEMENT DES ARDENNES

(Zetterstedt, 1840 – *Odonata corduliidae*)

par G. COPPA et A. GRAFTEAUX

I – Introduction :

Les Odonates ou libellules n'ont pas encore fait l'objet dans notre département d'un travail de cartographie. Il existe tout au plus quelques notes éparses : Grafteaux B.S.H.N. 1972, Martens 1976 - 1982, Cammaerts 1979, Gardiner 1979.

C'est sur le terrain que les auteurs du présent article se sont rencontrés, ce qui a permis de rassembler les résultats de leurs investigations, menées de façon simultanée et indépendante.

II – Répartition de l'espèce : (principale source d'information DOMMANGET 1984).

L'aire de *Somatochlora arctica* s'étend de l'Europe centrale et septentrionale jusqu'en Sibérie, l'océan glacial arctique au nord et la presqu'île de Kamtchatka et le Japon à l'est.

C'est une espèce eurosibérienne venant d'Asie, qui a envahi l'Europe centrale après les dernières glaciations. (St Quentin : 1960).

Les travaux récents européens la citent en :

- Norvège (Midttun 1977)
- Dans le sud et le nord-ouest de la Pologne (Musial 1979)
- La première citation en Allemagne Démocratique date de 1982 (Beutler). En Allemagne Fédérale, elle est observée dans le Hesse et la Bavière (Ziebell-Klinger 1980). Une seconde localité est observée en 1983 en Italie par Bucciarelli et Galetti, Lombardie.

En Belgique, CAMMAERTS 1979, cartographie plusieurs localités dans les Hautes Fagnes.

En France, *Somatochlora arctica* est cité dans les Vosges et l'Alsace par Barra, 1963; dans le Jura par Dumont, 1965 et Boillot, 1977; les Alpes (Savoie et Dauphiné), par Degrange et Seassan, 1977; le Puy de Dôme par Francez et Krejci, 1983; la Lozère par Brugières, 1984 et la Haute-Vienne par Cocquempot, en 1982.

Nous avons trouvé cette espèce dans les Vosges cet été 1985 (non publié - Coppa), à la tourbière de Machev - altitude : 1 000 mètres. 2 mâles et 1 femelle, le 17 juillet 1985. (pas de prélèvement).

La localité qui nous concerne se situe à la tourbière de Gué d'Hossus dans le département des Ardennes, altitude : 308 mètres.

III – Habitat :

C'est bien dans son milieu typique que nous avons rencontré cette espèce boréoalpine, sur tourbière acide à sphaignes avec petites "gouilles" ou "sclenckes" (1), de quelques mètres de long, d'1m de large, d'1,5m à 2m de profondeur. L'altitude de 308m doit correspondre à la localité française la plus basse. Les autres se situent entre 570m et 1380m. (Degrange, Seassau 1970 et Brugière 1984).

(1) petite mare au milieu des sphaignes.

Plantes relevées : (Coppa).

Wahlenbergia hederacea
Frangula alnus
Sphagnum sp
Polytrichum sp
Drosera rotundifolia
Scutellaria minor
Alnus glutinosa
Scutellaria galericulata
Betula pubescens
Betula pendula
Salix cinerea
Molinia caerulea
Menyanthes trifoliata
Divers carex, juncus
Dactylorhiza maculata
Genista tinctoria

Rhynchospora alba
Dactylorhiza sphagnicola
Gentiana pneumonanthe
Caltha palustris
Lycopodium clavatum
Pedicularis sylvestris
Vaccinium myrtillus
Vaccinium oxycoccus
Erica tetralix
Calluna vulgaris
Carum verticillatum
Comarum palustre
Polygonum bistorta
Eryophorum angustifolium
Viola palustris

On notera dans cette liste, non exhaustive, la présence de plantes protégées: *Drosera*, ainsi que d'autres présentant un intérêt évident à divers points de vue (ex: *carum verticillatum* en disjonction d'aire), *Gentiana pneumonanthe*, *Vaccinium oxycoccus* et *Polygonum bistorta*, plantes nourricières de Lépidoptères très exigeants.

IV – Circonstances de captures :

Plusieurs prospections durant les années 1982 à 1984, par l'un des auteurs (Coppa), n'ont pas mis en évidence cette espèce.

29 juillet 1984: (Grafteaux):

- 2 mâles et 1 femelle de *Somatochlora arctica*, réf. en collection + 1 mâle observé et 1 femelle observée pondant.
- 1 orthetrum cancellatum
- 1 gomphus pulchellus
- 2 mâles cordulegaster boltoni et 1 femelle
- nombreux pyrrhosoma nymphula

9 août 1985: (Grafteaux)

- 2 mâles et 1 femelle de *Somatochlora arctica* + 1 accouplement et 1 femelle pondant observés
- 1 couple de *Sympetrum sanguineum*
- présence d'*Aeschna cyanea* et *grandis* ainsi que de nombreux *Pyrrhosoma nymphula*.

9 août 1985: (Coppa)

Aucun prélèvement, 14 h à 16h30, température de l'air 24°C, temps nuageux avec de grosses gouttes de pluie par intermitence et réapparition du soleil, vent force 1.

- 1 *Somatochlora arctica* femelle a été trouvée, pris dans une toile d'araignée et a été collecté en très mauvais état.
- *Pyrrhosoma nymphula* 20 mâles et 20 femelles + éclosions
- *Sympetrum danae* 2 mâles.
- *Sympetrum fonscolombi* 2 femelles et 1 mâle.
- *Platycnemis pennipes* 5 mâles.

11 août 1985: (Coppa) aucun prélèvement

De 15h à 16h30. soleil caché, temps très nuageux. vent force 3. température de l'air 21°C.

- 8 femelles et 4 mâles de *Somatochlora arctica* ont été capturés au filet puis relâchés, après photographie d'un mâle.

On observe des comportements territoriaux entre mâles et à l'encontre de *Aeschna juncea*, ainsi qu'un accouplement et une ponte :

- *Pyrrhosoma nymphula* 50 individus

- *Aeschna juncea* 1 mâle.

13 Août 1985: (Grafteaux)

- 1 mâle, de *Somatochlora arctica*, réf. en collection. Observations de plusieurs autres *Somatochlora arctica* en vol.
- Capture d'un second (mâle) pour identification (exemplaire défraîchi).
- *Aeschna grandis* et *Coenagrion puella*

29 août 1985: (Grafteaux)

- peut-être un exemplaire de *Somatochlora arctica* volant très haut ?

V - Caractéristiques climatiques:

Station de Rocroi 386 m:

- **Température moyenne dans les 10 dernières années** = 8,5°C
- Environ 90 jours de gelée par an.
- En moyenne: 1 100 mm de précipitations par an, 1 600 mm certaines années.
- Dernières gelées: fin Avril, parfois début mai.
- Premières gelées: début octobre.

VI - Conclusion:

Cette note contribue à la connaissance de la distribution et de l'écologie de *Somatochlora arctica*, en France et dans l'Ouest de son aire.

Au cortège floristique remarquable s'ajoute donc une espèce animale rare et peu connue.

45 % des espèces d'Odonates en France sont sur la liste rouge des menacées. La principale cause de cette raréfaction est la disparition des habitats larvaires. 10 000 ha de zones humides disparaissent chaque année (Trotignon).

C'est dire que la protection et la gestion de ce remarquable site de Gué d'Hossus sont une nécessité pour maintenir en VIE l'espèce: *Somatochlora arctica*.

- il faudrait maintenir la présence d'eau libre, même sur de petites surfaces.

Les deux auteurs se sont mis d'accord au sujet des prélèvements qui ont été effectués par l'un d'entre eux, dans le seul but de constituer une collection de référence à vocation scientifique. Compte tenu des dangers qu'ils pourraient éventuellement faire courir à cette espèce très localisée.

BIBLIOGRAPHIE

- GRAFTEAUX A. 1972: *Bulletin de la S.H.N.A.* = note brève
- MARTENS K. 1976 a: Argonnekamp, 1 - 13 July 1976.
Is't Eokje Kortrijk, 2 (4 - 5): 6 - 166
- MARTENS K. 1976 b: Wetenschappelijk verslag zomerkamp Argonne. 4 Libellen.
Beenbreek, 8 (7): 19 - 206
- CAMMAERTS R. 1979: Atlas provisoire des insectes de Belgique. Les Odonates de Belgique et des régions limitrophes.
J. Leclercq et C. Verstraeten. Gembloux, cartes 1333 - 1400.
- GARDINER C J. 1979: Insects in Ardennes, september 1978.
Bull. AMat. ent. Soc., 38 (325): 188 - 190
- MARTENS K. 1982: New localities for *Epitheca bimaculata* (charp), with a review of its status in Western Europe (Anisoptera: Corduliidae).
Notul. odonatol., 1 (10): 157 - 159.
- DOMMANGET JL. 1984: *Somatochlora arctica* (zett) et *Leucorrhinia Albifrons* (burm) en France centrale (corduliidae, libellulidae)
Notulae odonatologicae vol. 2, N° 3: 33 - 52
- DOMMANGET JL. 1984: Remarque sur la distribution géographique et la biologie de *Somatochlora arctica* en France (Odonates, Corduliidae)
Bulletin de la société VERSAILLAISE de Sciences Naturelles. Tomme 11 - Fasc 2: 40 - 45.