

La distribution de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) en France centrale

par Daniel GRAND

Impasse de la Voûte, F-69270 Saint-Romain-au-Mont-d'Or

Mots-clés : ODNATES, *COENAGRION ORNATUM*, BIOTOPE, FRANCE CENTRALE, 03, 21, 42, 58, 71.

Résumé : La distribution de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) a été étudiée dans le centre de la France, où cette espèce avait été récemment citée. Ajouté à d'autres observations, l'inventaire réalisé montre que cette espèce est présente dans au moins 28 localités, au niveau de petits ruisseaux ensoleillés situés en tête de bassins. Les départements concernés sont l'Allier, la Côte-d'Or, la Loire, la Nièvre et la Saône-et-Loire.

Summary : The distribution of *C. ornatum* (Sélys, 1850) was studied in Central France. 21 localities with sunny small brooks were identified as presumed reproductive sites for this species within the Allier, Côte-d'Or, Loire, Nièvre and Saône-et-Loire departments. Together with previous reports, this study shows that this species occurs in at least 28 localities in Central France.

La présence supposée de *C. ornatum* en France reposait jusqu'à peu sur des informations mal étayées. En effet, les citations de cette espèce des Alpes et du Jura par AGUESSE (1968) ne reposaient sur aucune référence précise. Or, presque simultanément, deux localités ont récemment été découvertes, l'une en Alsace du nord (MACHET et LEGRAND, 1986), ce qui correspond à l'extrémité méridionale d'une population dont les effectifs principaux se situent dans la plaine du Rhin dans le Palatinat allemand, et l'autre, beaucoup plus inattendue, dans le département de l'Allier (BRUGIÈRE, 1986), en Sologne bourbonnaise. La présence de cette espèce dans le centre de la France a depuis lors été confirmée pour la Nièvre (ORIEUX, 1990) et la Saône-et-Loire (BIGNON, 1991 ; GRAND, 1992). Sa distribution dans le centre de notre pays telle qu'elle était connue en 1993 figure dans un récent document cartographique (DOMMANGET, 1994).

C. ornatum est une espèce Ponto-méditerranéenne (DEVAI, 1976) d'Europe centrale, d'Europe sud-orientale et d'Asie-Mineure, dont la distribution a été bien précisée par ASKEW (1988). Sa biologie a été précisée par DOMMANGET (1987), et il est bien établi que cette espèce habite les "Eaux faiblement courantes, bien ensoleillées et de faible importance, situées sur des terrains calcaires souvent envahies par une abondante végétation". En Bourgogne, *C. ornatum* fréquente de préférence les rus et ruisselets situés sur les versants méridionaux des prairies humides en régions bocagères. Ces biotopes sont dépourvus de lisières arborées ou de secteurs buissonneux. Par contre, ils sont envahis d'une végétation herbacée basse, qui, au début de l'été, recouvre presque totalement le faible écoulement des eaux qui circulent sur des lits sablo-limoneux masquant des substratum graveleux. *C. ornatum* occupe d'une manière plus sélective les mêmes biotopes que *C. mercuriale*, et il

est clair que ces deux espèces sont écologiquement très proches. Sa période de vol s'étale du 10 mai au 17 juillet.

- La découverte assez inattendue en France centrale d'une population isolée constituant l'avant-garde occidentale de l'espèce a incité l'auteur à rechercher plus en détail sa distribution régionale. Pour faciliter les recherches, un protocole a été préalablement mis au point :

1. Les investigations ont été circonscrites à la Bourgogne et aux contrées voisines localisées au sud et à l'ouest de cette province. Les régions bocagères situées à une altitude inférieure à 600 mètres ont été préférentiellement visitées.
2. Les prospections de terrain se sont limitées au voisinage des sources alimentant les rus et ruisselets dont les cours empruntent des fonds de vallons très ouverts et orientés de telle sorte qu'ils reçoivent un ensoleillement maximum.
3. En règle générale, pour chacun des sites visités les captures se sont poursuivies jusqu'à l'obtention d'un échantillonnage de 20 individus de *C. mercuriale*, afin de limiter le temps passé sur chaque site et pour faciliter les comparaisons entre les stations en se fondant notamment sur le ratio *C. ornatum* / *C. mercuriale*.

Pendant la période 1991 à 1995, plus de 120 localités, dont la plupart satisfaisait au protocole établi, ont été visitées, ce qui a permis de recenser une centaine de stations à *C. mercuriale*. Parmi elles, 21 hébergeaient *C. ornatum*. Soit un pourcentage de présence voisin de 20 % par rapport à *C. mercuriale*, avec lequel cette demoiselle a toujours été rencontrée. Si l'on rajoute à ce résultat les mentions antérieures d'autres auteurs, on obtient pour cette région un total de 28 localités. Celles-ci se répartissent

entre l'Allier (1 localité), la Côte-d'Or (2 localités), la Loire (1 localité, détruite en 1995), la Nièvre (5 localités) et la Saône-et-Loire (19 localités) (Fig. 1). Les dénombrements effectués sur les imagos suggèrent en outre que la densité des populations de *C. ornatum* correspond en moyenne à

20 % de celles de *C. mercuriale*, avec d'importantes variations d'une station à l'autre (de 5 % à 80 %). La seule station où *C. ornatum* était majoritairement représenté avec une densité de 80 % contenait une population dépassant 200 individus le 19 juin 1993.

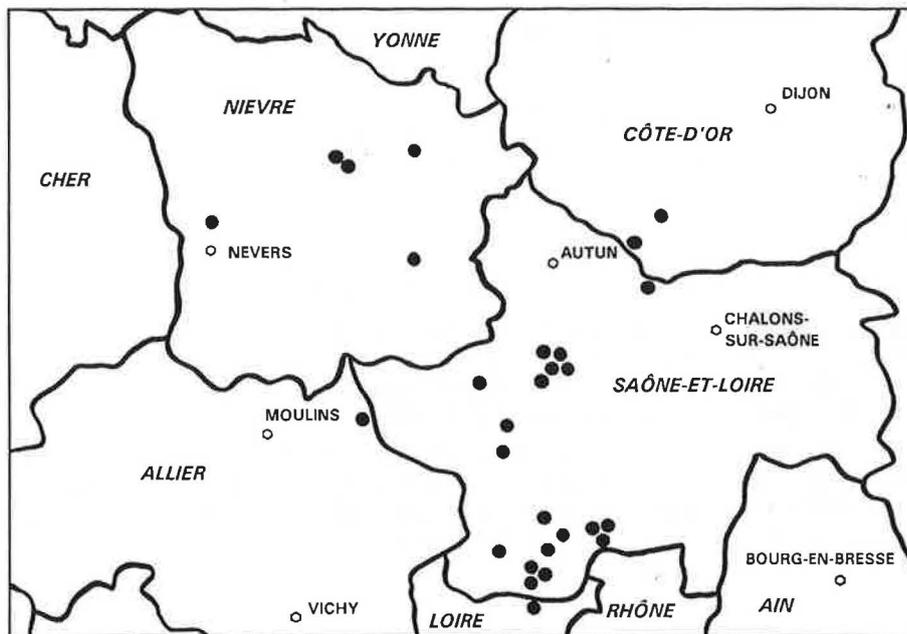


Figure 1 - Localisation de *Coenagrion ornatum* dans la région étudiée

Bien que les prospections entreprises présentent encore d'importantes lacunes, dans le centre de la France et le nord de l'Alsace (ou la pérennité de l'espèce n'est pas établie), les données actuellement disponibles permettent d'élaborer une première esquisse cartographique de l'aire de distribution de *C. ornatum* dans l'ensemble de la France (Fig. 2). Le plus vaste secteur est celui du centre du pays, où l'on a identifié un noyau constitué des localités où la présence de l'espèce a été vérifiée, et une zone périphérique où existent de fortes probabilités de découvrir des sites nouveaux et qu'il serait pertinent de prospecter.

Pour conclure, il convient de souligner certains facteurs qui paraissent gêner ou limiter l'expansion régionale de cette espèce aux exigences écologiques strictes. Elle n'a été rencontrée qu'à des altitudes inférieures à 600 m et évite soigneusement les vallons situés sur des versants exposés au nord, marquant ainsi ses préférences thermophiles. Elle dédaigne les ruisselets s'écoulant en milieu forestier et ceux dont les berges sont occupées par un couvert arboré. Enfin, elle disparaît des régions trop peuplées ou trop intensément cultivées. Tous ces aspects expliquent sans doute son confinement actuel, surtout si l'on tient compte de la présence de massifs montagneux au nord (Morvan) et au sud (Monts du Lyonnais, du Beaujolais et du Forez) ainsi que du vignoble bourguignon à l'est et des cultures céréalières au nord-ouest.

Travaux cités

AGUESSE P., 1968.- Les Odonates de l'Europe Occidentale, du Nord de l'Afrique et des Iles Atlantiques. Faune de

l'Europe et du Bassin Méditerranéen, 4, Masson, Paris, 258 pp.

ASKEW R.R., 1988.- *The Dragonflies of Europe*. Harley Books, Great Horkesley, England, 291 pp.

BIGNON J.-J., 1991.- *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) en Saône-et-Loire. *Martinia*, 7 (4) : 85.

BRUGIÈRE D., 1987.- Recherches sur les Odonates de l'Allier. *Rev. Scient. Bourbon.*, 1986 : 32-41.

DEVAI G., 1976.- The chorological research of the dragonflies fauna of Hungary. *Acta biol. Debrecina*, 13 (Suppl. 1) : 119-157.

DOMMANGET J.-L., 1987.- *Etude Faunistique et Bibliographique des Odonates de France*. Collection Inventaires de Faune et de Flore, fasc. 36 - Secrétariat Faune Flore, Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris, 283 pp.

DOMMANGET J.-L., (Coord) 1994.- *Atlas préliminaire des Odonates de France*. Etat d'avancement au 31/12/1993. Coll. Patrimoines Naturels, Vol 16. Paris SFF/MNHN, SFO et Min. Environ., 92 pp.

MACHET P. et LEGRAND J., 1986.- A propos de la présence en France de *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850). *Martinia*, n°4 : 9-14.

ORIEUX G., 1990.- *Coenagrion ornatum* (Sélys, 1850) dans le département de la Nièvre (Odonata, Zygoptera : Coenagrionidae). *Martinia*, 6 (3) : 69-70.

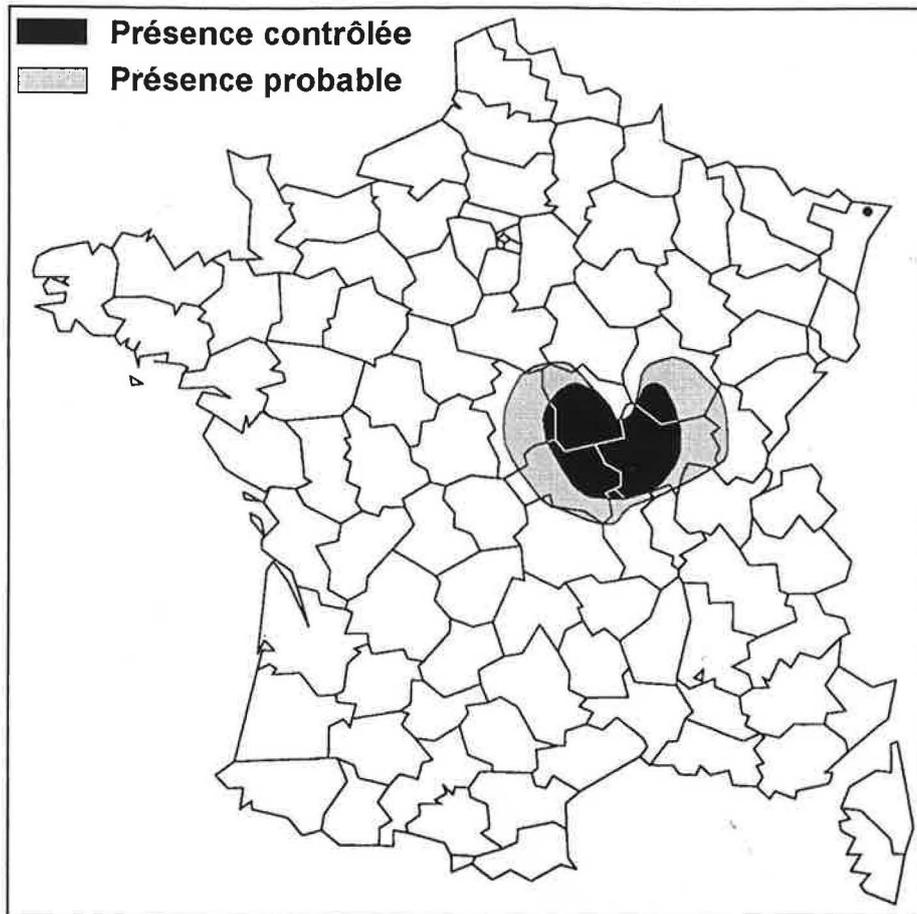


Figure 2 - Estimation de la répartition de *Coenagrion ornatum* en France.