

Sur la présence de *Platycnemis acutipennis* (Sélys, 1841) en altitude dans le Massif Central (Odonata, Platycnemididae)

Par Thierry LEROY

Le Bourg, F- 63210 Heume-l'Église,
thierry-leroy@caramail.com

Mots clés : ODONATA, FAUNISTIQUE, *PLATYCNEMIS ACUTIPENNIS*, REPARTITION, ALTITUDE, MASSIF CENTRAL, FRANCE

Key words : ODONATA, FAUNISTICS, *PLATYCNEMIS ACUTIPENNIS*, REPARTITION, ALTITUDE, MASSIF CENTRAL, FRANCE

Résumé : Malgré sa préférence pour les altitudes inférieures, *Platycnemis acutipennis* fréquente une trentaine de stations d'altitude supérieures à 600 m du Massif Central. Les milieux stagnants sont alors préférés et les effectifs souvent faibles. La reproduction est importante jusqu'à 700 m, certaine mais localisée jusqu'à 900 m puis rare et aléatoire au-dessus.

On the presence of *Platycnemis acutipennis* (Sélys, 1841) high up in the Massif central (Odonata, Platycnemididae).

Summary : In spite of its preference for lower altitudes, *Platycnemis acutipennis* is found in about thirty localities of Massif Central whose altitude is higher than 600 m. Stagnant habitats are then preferred and the populations are often small. Breeding is important until an altitude of 700 m, certain but localized until 900 m, then rare and erratic above this altitude

1. Introduction

Depuis quelques années, plusieurs stations de *Platycnemis acutipennis* (Sélys, 1841) ont été trouvées dans la moyenne montagne du Massif Central à des altitudes supérieures à celles classiquement citées dans la littérature. En effet, la plupart des auteurs indiquent une limite altitudinale supérieure d'environ 600 m (DOMMANGET, 1987 ; WENDLER et NÜSS, 1994 ; RAPEAU, 1996 ; AGUILAR et DOMMANGET, 1998 ; HEIDEMANN et SEIDENBUSCH, 2002).

2. Les observations supérieures à 600 m d'altitude

2.1. Auvergne

Historiquement, l'espèce est connue à basse altitude dans le Val d'Allier, de la Haute-Loire au Puy-de-Dôme et ponctuellement dans quelques étangs du nord de l'Allier et du sud Cantal (FRANCEZ, 1985 et 1991 ; BRUGIERE, 1986a et 1986b).

Depuis 1997, plusieurs stations dépassant les 600 m d'altitude ont été trouvées dans le Cantal et dans l'extrême sud-ouest du Puy-de-Dôme.

- Tout d'abord, il y a 5 stations connues entre **670 et 760 m** dans le nord de la Châtaigneraie cantalienne. Elles accueillent parfois des effectifs importants (> 100 imagos) et leur autochtonie ne fait aucun doute. Ces stations sont connectées aux nombreuses stations proches de la Châtaigneraie, dont l'altitude est inférieure à 600 m.
- Ensuite, il y a 8 stations réparties en Artense (région à cheval sur le Puy-de-Dôme et le Cantal) qui oscillent entre **790 et 950 m**. Ici, les effectifs observés sont plus réduits et varient entre l'unité (4 cas) et quelques dizaines (2 cas). Si la reproduction est souvent probable, elle est certaine à deux reprises : émergences à 790 m le 9 juin 1999 au Lac de Coinde (Commune de Tremouille) et à 855 m le 19 juillet 1997 sur la tourbière de la Cousteix (Tremouille).
- Sur les monts du Cézallier, un ♂ est observé à **990 m** le 16 juin 2003 sur le plan d'eau du camping d'Egliseneuve-d'Entraigues et un autre à **1030 m** le 12 juillet 2002 au Lac de l'Esclauze.
- Enfin, deux stations sont particulièrement élevées aux abords des monts du Cantal : le lac de Fouroux à **1103 m** (Collandres), où une petite dizaine d'imagos est observée le 26 juin 2001 dont un tamden et la tourbière du Frau de Collanges à **1220 m** (Dienne) avec 10 imagos observés le 22 juin 2003 (observateurs : DOMMANGET et GAJDOS, 2003).

En Haute-Loire, Alain Giraud a réalisé récemment deux observations en altitude :

- 786 m sur l'étang du Mirial : 1 ♂ adulte le 8 juin 2003 (Saint-Cirgues) ;
- 670 m dans les anciennes gravières du pont de Chadron : 1 ♂ le 23 mai 1999 (Solignac-sur-Loire). Cette unique observation sur un site très prospecté, avec plus de 25 visites, suggère qu'il s'agit d'un individu erratique.

2.2. Ardèche

JULIAND et al. (2000) citent 4 stations dépassant les 600 m d'altitude :

- 1247 m au Lac Ferrand : 1 ♂ les 15 juillet 1992 et 17 juillet 1993 (commune de Montpezat-sous-Bauzon ; observateurs : Christine et Pierre Juliand ; Alain Ladet) ;
- 1140 m au Mas de Jean : 1 ♂ le 28 juin 1992 (commune de Mazan-l'Abbaye ; observateur : Alain Ladet) ;
- 1040 m à Les Narcettes : 1 ♂ le 15 juin 1991 (commune de Montselgues ; observateur : Alain Ladet) ;
- 915 m sur la rivière Allier : 1 ♂ le 17 juillet 1994 (commune de Lespèron ; observateur : Gilbert Cochet).

D'après Ladet (*in litt.*), il n'y a pas d'observation plus récente de *P. acutipennis* en altitude en Ardèche.

2.3. Gard et Lozère (Parc national des Cévennes)

Depuis quelques années, les équipes du Parc national des Cévennes (PnC) et de l'Association Lozérienne pour l'Etude et la Protection de l'Environnement (ALEPE) organisent et intensifient les prospections odonotologiques sur leur territoire (COLLECTIF, 2001). Il en découle 4 stations de *P. acutipennis* supérieures à 600 m :

- 1280 m aux mares des Pises : 7 imagos le 11 juillet 1999 (commune de Bourbies, Gard ; observateur : Jean Séon, PnC)
- 1280 m au lac des Pises : un couple le 11 juillet 1999 (commune de Bourbies, Gard ; observateur : PnC) ;
- 1100 m au Cros du Lac : 2 ♂ et 2 ♀ le 21 juin 1999 (commune de Saint-Bauzile, Lozère ; observateur : Christophe Parayre, ALEPE) ;
- 620 m au lac de Villefort, Morangiès : 3 ♂ et 2 ♀ le 29 juin 2002 et 1 adulte le 27 juin 2003 (commune de Pourcharesses, Lozère ; observateur : Christophe Parayre, ALEPE)

2.4. Limousin

La Société Limousine d'Odonatologie (COLLECTIF, 2003) cite une donnée à 680 m le long d'une rivière et RAPEAU (1996) l'observation d'une ♀ puis de 5 ♂ et une ♀ les 1^{er} et 10 juin 1996 à 630 m, près de Neuvic (Corrèze).

3. Répartition altitudinale dans deux secteurs tests du Massif Central

L'étude de la répartition altitudinale de 80 stations de *P. acutipennis* dans deux secteurs tests du Massif Central : le département du Cantal et le sud-ouest du Puy-de-Dôme d'une part et le Parc national des Cévennes d'autre part, montre une préférence pour les stations inférieures à 600 m, avec 58 cas (figure 1). Cependant, 22 stations se trouvent au-delà des 600 m, ce qui est remarquable.

Suivant le secteur étudié, le comportement de *P. acutipennis* ne semble pas similaire. Ainsi, dans les 47 stations du Parc national des Cévennes, seules 5 dépassent les 600 m, dont 3 sont situées entre 1100 et 1300 m. 27 stations sont concentrées entre 100 et 299 m d'altitude. Par contre, dans le Cantal et le sud-ouest du Puy-de-Dôme, les 33 stations connues se répartissent autant au-dessus qu'au-dessous des 600 m. Hormis la légère préférence pour la tranche altitudinale 200-299 m, le nombre de stations est à peu près également réparti jusqu'à 1000 m, altitude à partir de laquelle ce nombre diminue. Pour relativiser ce constat, remarquons que seulement 20 % du territoire du Cantal est inférieur à 600 m, et qu'il reste sous-prospecté au niveau odonotologique. La tranche altitudinale inférieure conserve donc très probablement les meilleures conditions d'accueil.

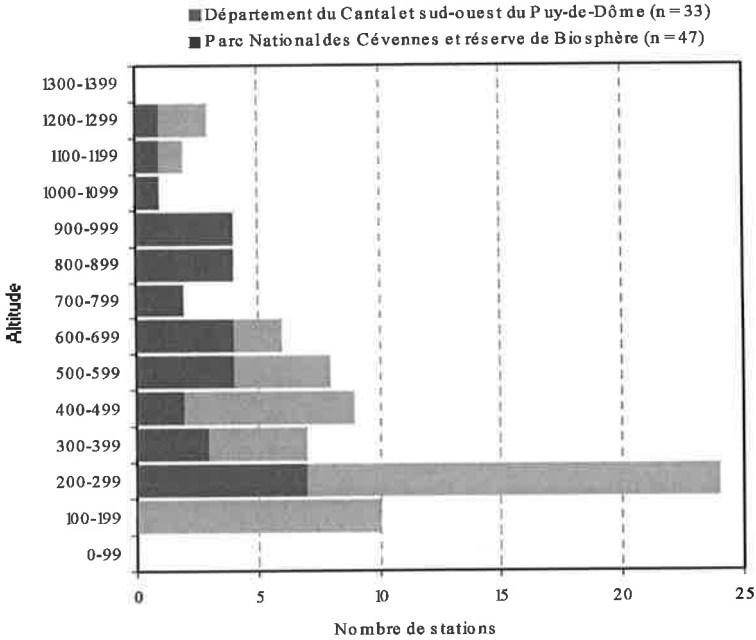


Figure 1 : répartition altitudinale de 80 stations de *Platycnemis acutipennis* (Selys, 1841) de deux secteurs tests du Massif Central

4. Discussion

4.1. Rappel sur la répartition

Platycnemis acutipennis (Sély, 1841) est une espèce qualifiée de méditerranéenne par SAINT-QUENTIN (1960) et de franco-ibérique par DOMMANGET (1987). Sa répartition européenne est effectivement circonscrite à l'Espagne et au quart sud-ouest de la France. Dans ce dernier pays, les cours de la Seine et du Rhône coïncident avec les limites septentrionale et orientale de la majorité des populations (HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 2002). L'espèce est présente dans les Pyrénées (voir DOMMANGET *et al.*, 2002), mais son comportement par rapport à l'altitude ne semble pas précisé dans la littérature régionale.

4.2. Milieux et altitude

Platycnemis acutipennis est connu pour fréquenter les eaux courantes, ruisseaux, rivières et grands cours d'eau, et les eaux stagnantes, étangs, forestiers ou non, et marais (DOMMANGET, 1987 ; WENDLER & NÜSS, 1994 ; AGUILAR et DOMMANGET, 1998 ; HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 2002).

Parmi les 29 stations du Massif Central supérieures à 600 m d'altitude présentées dans cette synthèse, 25 sont des milieux stagnants : 1 milieu stagnant d'altitude ; 1 ancienne gravière ; 2 mares ; 4 lacs ou étangs ; 5 plans d'eau artificiels ; 5 lacs

d'altitude ; 7 lacs tourbières. Les 4 stations de milieux courants sont : un ruisseau (698 m), deux rivières (682 et 915 m) et un petit fossé d'irrigation (1140 m).

Sur les 80 stations de *P. acutipennis* des deux secteurs tests du Massif Central, une nette majorité concerne les milieux courants (45 contre 35 milieux stagnants). Toutefois, en altitude, cette espèce semble préférer les milieux stagnants (plan d'eau, lacs et lacs tourbières essentiellement). Il n'existe d'ailleurs aucune station connue supérieure à 700 m d'altitude pour les milieux courants (tableau 1).

Tranches altitudinales	Milieux courants		Milieux stagnants	
	Parc national des Cévennes	Cantal et sud-ouest du Puy-de-Dôme	Parc national des Cévennes	Cantal et sud-ouest du Puy-de-Dôme
1300-1399	-	-	-	-
1200-1299	-	-	2	1
1100-1199	-	-	1	1
1000-1099	-	-	-	1
900-999	-	-	-	4
800-899	-	-	-	4
700-799	-	-	-	2
600-699	-	1	2	3
500-599	4	1	-	3
400-499	7	1	-	1
300-399	2	-	2	3
200-299	14	6	3	1
100-199	9	-	1	-
0-99	-	-	-	-
Total	36	9	11	24

Tableau 1 : stations de *Platycnemis acutipennis* de deux secteurs du Massif Central distribuées selon l'altitude et le milieu

4.3. Reproduction et altitude

Jusqu'à 600 m d'altitude, il existe de nombreuses stations où la reproduction est certaine. Au-delà, c'est plus rare.

Le lac du Moulinier, à 695 m d'altitude sur la commune de Montsalvy dans le Cantal, est la station la plus élevée où les effectifs dépassent la centaine d'imagos. Accouplements et pontes y ont été observés. Plusieurs dizaines d'imagos avec des accouplements sont aussi notés, à cette même altitude, sur l'étang du moulin de Lacapelle en Châtaigneraie cantalienne (observateur : Alain Giraud).

Dans les stations au-dessus de 700 m, les effectifs sont réduits : le plus souvent quelques imagos, rarement deux ou trois dizaines. La reproduction y est plus sporadique. Les rares comportements de reproduction notés en altitude sont :

- des individus en fin d'émergence à 790 m au lac de Coinde (Tremouille, Cantal) et à 855 m sur la tourbière de la Cousteix (Tremouille, Cantal) ;
- Un accouplement à 1103 m au Lac de Fouroux (Collandres, Cantal) où une dizaine d'imagos volait.

Les effectifs présents, surtout pour les Zygoptères, permettent d'apprécier la reproduction, ou non, sur une station. Pour les 8 stations de *P. acutipennis* supérieures à 1000 m d'altitude du Massif Central, les effectifs observés oscillent entre 1 et 10 imagos observés, ce qui est faible et permet de douter du caractère autochtone de ces populations. D'autant que pour toutes ces stations, les individus n'ont été observés qu'une fois, sauf au Lac de Ferrand en Ardèche où 1 ♂ est vu en juillet 1992 puis un autre en juillet 1993.

5. Conclusion

Depuis une dizaine d'années, 29 stations de *Platynemesis acutipennis* ont été trouvées à une altitude supérieure à 600 m dans le Massif Central, dont 8 supérieures à 1000 m. Le record est de 1280 m dans le Gard. S'il est incontestable que la reproduction est effective et importante au-dessous de 700 m, elle semble occasionnelle mais réelle jusqu'à 900 m puis rare et aléatoire au-delà. Dans ces zones d'altitude, les milieux stagnants, lacs, lacs tourbières et divers plans d'eau sont largement préférés aux milieux courants. Les effectifs y sont souvent réduits, au plus quelques individus.

Si historiquement et classiquement, *P. acutipennis* est connu pour ne pas dépasser les 600 m, comment peut-on expliquer la découverte de ces stations d'altitude ? Deux hypothèses peuvent être émises :

- Ces stations existent depuis longtemps mais sont simplement passées inaperçues jusqu'à maintenant ;
- La colonisation de ces stations est récente et marque un comportement nouveau de *P. acutipennis*.

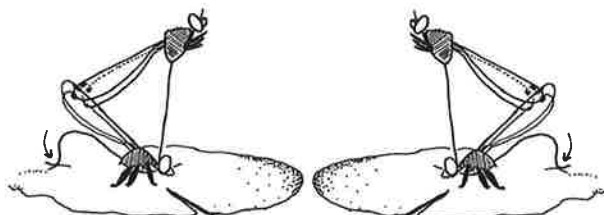
Dans ce dernier cas, s'agit-il d'individus précurseurs d'une installation durable ou de quelques migrateurs, sans avenir, qui profitent de conditions temporairement satisfaisantes ? Quoi qu'il en soit, un nouvel enjeu est le suivi à moyen et long terme de ces stations, afin de préciser leur évolution et leur viabilité.

6. Travaux cités

AGUILAR (D) J. et DOMMANGET J.L., 1998. Guide des libellules d'Europe et d'Afrique du nord. L'identification et la biologie de toutes les espèces. Les guides du Naturaliste, Delachaux et Niestlé, 463 pp.

[COLLECTIF, 2001. Premier bilan sur les odonates du Parc national des Cévennes et de la Réserve de Biosphère. Rapport d'étude, 28 pp.]

- COLLECTIF, 2003. Atlas des libellules du Limousin. Société Limousine d'Odonatologie, Epop, numéro Hors série, 110 pp.
- BRUGIÈRE D., 1986a. Recherches sur les Odonates de l'Allier. *Revue Scientifique du Bourbonnais* : 32-41.
- BRUGIÈRE D., 1986b. Observations sur les Odonates du Massif Central. *Revue Scientifique du Bourbonnais* : 42-57.
- DOMMANGET J.-L., 1987. Etude faunistique et bibliographique des Odonates de France. Inventaires de Faune et de Flore, Fasc. 36, Paris, SFF, MNHN, INRA et Min. Env.: 283 pp.
- DOMMANGET C., DOMMANGET T. et DOMMANGET J.-L., (Coord.) 2002. Inventaire cartographique des Odonates de France (programme INVOD) Bilan 1982-2000. *Martinia*, 18, Suppl. 1 : 1-68.
- DOMMANGET J.-L. et GAJDOS A., 2003. Les Odonates observés lors de la sortie de la Société entomologique de France Au Lioran (Cantal) les 21 et 22 juin 2003. *Arvernis* 27/28 : 2-7.
- FRANCEZ A.-J., 1985. Les Odonates d'Auvergne : répartition de quelques espèces rares ou peu connues, essai de zoogéographie régionale. *L'Entomologiste*, 41 (3) : 101-111.
- FRANCEZ A.-J., 1991. Atlas de répartition des libellules du Puy-de-Dôme. *Rev. Sc. Nat. d'Auvergne*, 56 : 29-47.
- HEIDEMANN H. et SEIDENBUSCH R., 2002. Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse). Société française d'odonatologie, 416 pp.
- JULIAND C., JULIAND P. & LADET A., 2000. Bilan de neuf années de prospection odonatologique dans le département de l'Ardèche. *Sympetrum*, 15 : 5-18.
- RAPEAU A., 1996. *Platycnemis acutipennis* (Sélys, 1841) à plus de 600 mètres d'altitude (Odonata, Zygoptera, Platycnemididae). *Martinia*, 12 (3) : 63.
- SAINT-QUENTIN D., 1960. Die Odonatenfauna Europas ihre Zusammensetzung und Herkunft. *Zool. Jb.*, 87 : 301-316.
- WENDLER A. et NÜSS J.-H., 1994. Libellules, guide d'identification des libellules de France, d'Europe septentrionale et centrale. Société Française d'Odonatologie : 130 pp.



Dessin de Thomas Williamson