

Additions à la faune des Trichoptères de France : *Adicella josephinae* González & Otero, 1980 [Trichoptera, Leptoceridae]

par Gennaro COPPA *, Jacques LE DOARÉ ** & Marcos GONZÁLEZ***

* 1, rue du Courlis, F-08350 Villers-sur-Bar France

** 4, rue de Kerlobret, F-29150 Châteaulin France

*** Departamento de Biología Animal, Facultad de Biología
E-15782 Santiago de Compostela (A Coruña) España

Mots-clés : *Adicella*, Trichoptera, Leptoceridae, extension d'aire, Pyrénées-Atlantiques, inventaire, France.

Quatre adultes (deux mâles et deux femelles) d'*Adicella josephinae* ont été découverts en août 2008 dans le département des Pyrénées-Atlantiques (France), à environ 500 kilomètres à l'Est des rares stations connues de cette espèce endémique au Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. La question d'une fragmentation d'aire ou d'une population dispersée dans les Monts Cantabriques reste ouverte. L'intérêt biologique de la vallée du Gave de Sainte-Engrâce, lieu de découverte, connue pour sa richesse en Plécoptères endémiques, est souligné.

Discovery of *Adicella josephinae* González & Otero, 1980 in France [Trichoptera, Leptoceridae]

Keywords: *Adicella*, Trichoptera, Leptoceridae, Pyrenean mountains, inventory, France.

Adicella josephinae González & Otero, 1980 has been recorded for the first time in France (commune of Sainte-Engrâce, department of Pyrénées-Atlantiques), 500 km westward from the rare localities where this species was known (it was believed to be endemic to NW Spain). Two males and two females were collected on August, the 21st 2008. This finding confirms the biological originality of the Gave de Sainte-Engrâce Valley, housing several endemic stoneflies.

1. Introduction

Le genre *Adicella* McLachlan, 1877 comprend environ une centaine d'espèces dans le monde (MORSE 2009) dont la très grande majorité est largement répartie dans la zone orientale (Sud-Est asiatique). 9 espèces sont connues sur le continent africain. 14 sont répertoriées en Europe (GRAF et al. 2008). Jusqu'à présent, deux d'entre elles, *Adicella reducta* (McLachlan, 1865) et *A. filicornis* (Pictet, 1834), par ailleurs largement distribuées en Europe, étaient seules connues en France (BERLAND & MOSELY 1936, TACHET & COPPA 2005). Elles se montrent actives la journée, aux abords des sources, en crénal et rhithral. Elles sont très peu attirées par les éclairages artificiels. Selon nos observations, *A. reducta* est l'espèce la plus souvent collectée en France, alors que pour le moment, *A. filicornis* semble être plus étroitement inféodée aux zones de sources.

2. Conditions de capture

Deux mâles et deux femelles d'*A. josephinae* ont été capturés de jour sur la commune de Sainte-Engrâce (département des Pyrénées-Atlantiques), le 21 août 2008 (leg. Jacques Le Doaré), sur le ruisseau d'Uhaytza. La station se trouve à la confluence des ruisseaux Urrutchordskiko et Iratzordskiko, formant la rivière Uhaytza, en amont du gave de Sainte-Engrâce, altitude 950 mètres (00°47'12'' O ; 42°00'12'' N). Elle correspond à un créno-rhithral. Les deux ruisseaux traversent une succession de prairies et de hêtraies. Le lit de 1 à 2 mètres de largeur, a une profondeur moyenne de 20 à 50 cm et un substrat dominant de galets et de sable ; la pente est forte, avec un courant supérieur à 50 cm/s. Le bassin versant est sur flysh et calcaire du Crétacé.

3. Notes sur la morphologie

Les pièces génitales de l'un des deux mâles ont été découpées et éclaircies au KOH. L'un de nous (MG) les a examinées, d'après photos, et a confirmé qu'elles se référaient bien à *Adicella josephinae*. Quelques petites différences apparaissent par rapport à l'holotype, notamment la forme de la pièce dorsale et l'épine latérale proximale de l'endothèque qui se montre légèrement plus courte. Cela ne semble cependant pas être significatif et on peut considérer que les deux spécimens mâles appartiennent bien à l'espèce *A. josephinae*. Les caractères externes des femelles, comparés aux dessins de GONZÁLEZ et al. (1989), permettent de confirmer cette identification.

4. Distribution d'*A. josephinae*

A. josephinae a été décrite à partir d'un seul individu mâle provenant d'Espagne, (province de Lugo) dans la Sierra de Ancares (GONZÁLEZ & OTERO 1980). La description de l'holotype fut complétée par GONZÁLEZ et al. (1989), à l'examen de nombreux individus provenant encore de la Sierra de Ancares, mais aussi d'autres exemplaires de la Sierra de Caurel. Ces deux chaînes montagneuses proches, formant l'extrémité occidentale des Monts Cantabriques, sont situées au Sud-Est de la province de Lugo, au contact de celle de León. L'altitude des trois stations de capture s'étage de 700 et 900 mètres. Cette espèce est très rare puisqu'en dépit d'une intensive prospection du Nord du Portugal et de la Galice durant ces trente dernières années, elle n'a été trouvée que dans les petits ruisseaux et sources des deux chaînes de montagnes précitées. La larve est inconnue.

5. Faune associée

La haute vallée du Gave de Sainte-Engrâce possède une très riche faune de Plécoptères étudiée par Gilles Vinçon, et notamment deux espèces micro-endémiques : *Leuctra clerguae* et *L. hexacanthoides*.

À cette même date du 21 août 2008, ont été collectés à la même station et conjointement avec *A. josephinae* (les noms suivis d'un « * » indiquent des espèces endémiques à la région) :

Plécoptères

Isoperla sp. : 2♀ ;

Leuctra alosi : 6♀ ;
L. aurita : 5♂, 2♀ ;
*L. hexacanthoides** : 4♂ ;
L. lamellosa : 5♂ ;
*L. pseudocylindrica** : 4♂, 2♀ ;
Nemoura moselyi : 1♂ ;
Nemurella pictetii : 2♂, 1♀.

Trichoptères :

Apatania meridiana : 1♂ ;
Beraea maurus : 1♀ ;
Micrasema sp. : 1♀ ;
Odontocerum albicorne : 2♂.

En aval immédiat de cette station (entre 800 et 900 mètres d'altitude), ont été collectés les Plécoptères suivants :

Leuctra aurita : 6♂, 7♀ ;
L. hexacanthoides : 1♂ ;
L. pseudocylindrica : 4♂, 1♀ ;
Nemoura moselyi : 1♂ ;
Perla marginata : larves et exuvie ;
Protonemura intricata : 1♀.

6. Conclusions

Les informations faunistiques récoltées jusqu'à présent sont peu nombreuses et localisées à un petit secteur de la Province de Lugo. Il était donc légitime de considérer cette espèce comme endémique au Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. Cette nouvelle découverte dans les Pyrénées-Atlantiques vient bousculer la vision de sa répartition, créant un hiatus de près de 500 kilomètres, entre le secteur de Lugo et le secteur des Pyrénées-Atlantiques. Notre observation pourrait suggérer qu'*A. josephinae* est dispersée dans la chaîne cantabrique, mais que des stations n'ont pas été découvertes en raison de sa rareté et d'une insuffisance de prospections. Nous avons précédemment montré (COPPA & GONZÁLEZ 2005) qu'une autre espèce, considérée comme endémique à la Péninsule Ibérique (*Allotrichia galaica*), se trouvait en France à près de 500 kilomètres des stations espagnoles les plus proches.

Par ailleurs, la vallée du Gave de Sainte-Engrâce, en raison de la présence d'espèces de Plécoptères endémiques, présente un intérêt biologique que la découverte d'*A. josephinae* vient renforcer.

Travaux cités

- BERLAND, L. & E. MOSELY. 1936. Catalogue des Trichoptères de France. *Annales de la Société entomologique de France*, **105** : 111-144.
 COPPA, G. & M.A. GONZÁLEZ. 2005. Additions à la faune des Trichoptères de France : *Allotrichia galaica* González & Malicky 1980 (Trichoptera, Hydroptilidae). *Ephemera*, **7** (2) : 95-100.
 GONZÁLEZ, M.A. & J.C. OTERO. 1980. Descripción de *Adicella josephinae* n. sp. de la Península Iberica (Trichoptera, Leptoceridae). *Nouvelle Revue d'Entomologie*, **10** (2) : 201-203.

- GONZÁLEZ, M.A., J. VALIELA & F. COBO. 1989. Observaciones sobre los Tricópteros de la Península Ibérica. VIII : Sierras de Ancares y del Caurel (Noroeste de España) (Trichoptera). *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, **13** : 331-341.
- GRAF, W., J. MURPHY, J. DAHL, C. ZAMORA-MUÑOZ & M. J. LÓPEZ-RODRÍGUEZ. 2008. *Distribution and ecological preferences of european freshwater organisms*. Pensoft Publishers, 388 pp.
- MORSE, J.C. (ed.). 2009. Trichoptera World Checklist.
<http://entweb.clemson.edu/database/trichopt/index.htm> [Accessed 11 February 2009.]
- TACHET, H. & G. COPPA. 2005. <http://www.invfmr.org/sommaireT.htm>
- VINÇON, G. & I. PARDO. 1994. Contribution to the knowledge of Pyrenean stoneflies: *Leuctra joani* sp. n. and *L. clerguae* sp. n. (Insecta: Plecoptera). *Aquatic Insects*, **16** (4): 205-212.