

(Re)découverte d'*Epitheca bimaculata* dans le département du Puy-de-Dôme (Odonata : Corduliidae)

Par Luc BELENGUIER¹ et Bernard ROCHE²

¹ 123 avenue Joseph Claussat, F-63400 Chamalières ; l.belenguier@gmail.com

² 1 rue Lamartine, F-63360 Gerzat ; bernard.roche49@orange.fr

Reçu le 20 mai 2016 / Revu et accepté le 2 décembre 2016

Mots-clés : AUVERGNE, *EPITHECA BIMACULATA*, PUY-DE-DÔME (63), REDÉCOUVERTE.

Keywords: AUVERGNE REGION, *EPITHECA BIMACULATA*, PUY-DE-DÔME DEPARTMENT (63), REDISCOVERY.

Résumé – Des prospections réalisées en 2014 et 2015 ont permis de (re)découvrir *Epitheca bimaculata* dans le département du Puy-de-Dôme, près d'un siècle après les dernières mentions. La découverte d'exuvies confirme l'autochtonie de l'espèce dans le département et ouvre des perspectives quant à de nouvelles découvertes. Cet article précise ces observations.

Rediscovery of *Epitheca bimaculata* (Odonata, Corduliidae) in the Puy-de-Dôme department

Abstract – Surveys conducted in 2014 and 2015 proved the (re)discovery of *Epitheca bimaculata* in the Puy-de-Dôme department, almost a century after the last mentions. The discovery of exuviae confirms the presence of autochthonous populations in the department and opens prospects for others discoveries. This article specifies the conditions of the present record.

Introduction

Epitheca bimaculata (Charpentier, 1825) est réparti de l'ouest de l'Europe à l'est de la Sibérie et au Japon. En France, où elle est en limite occidentale de répartition, cette espèce est bien présente dans le Nord-Est et en Rhône-Alpes. Elle reste rare ailleurs (GRAND & BOUDOT, 2006). Cette espèce fréquente les eaux stagnantes mésotrophes à eutrophes, relativement profondes, particulièrement celles qui sont riches en hydrophytes (bras morts, lacs forestiers, anciennes gravières, étangs piscicoles) (GRAND & BOUDOT, 2006 ; DIJKSTRA & LEWINGTON, 2007).

Epitheca bimaculata passe pour être une espèce dont l'observation est difficile. Dans sa partie sud-occidentale, son aire de répartition reste mal connue et fragmentaire. La récolte d'exuvies et la prospection lors des périodes d'émergences, favorisée par le caractère synchronisé de ces dernières, permet toutefois d'augmenter notablement les connaissances sur l'espèce (VINCENT *et al.*, 1987 ; BRUGIÈRE, 1997 ; BOUDOT, 2010 ; HEIDEMANN & SEIDENBUSCH, 2002 ; KRIEG-JACQUIER, 2010).

En Auvergne, l'Épithèque bimaculée est une espèce rare, uniquement connue des étangs de plaine du département de l'Allier (SOISSONS *et al.* 2012). Il existe trois anciennes mentions pour le département du Puy-de-Dôme. EUSEBIO (1926) cite en effet des données sur les communes d'Aydat (par C. Bruyant), Courpière et Lezoux (par L. Duchasseint). Le présent travail constitue une synthèse des nouvelles observations d'*E. bimaculata* réalisées par les auteurs sur le département du Puy-de-Dôme.

Matériel et méthode

Les données ont été récoltées lors de prospections sur six sites en 2014 et 2015 (Tab. 1 ; Fig. 1). En 2014, aucune prospection ciblée sur l'espèce n'a été menée. En 2015, des prospections spécifiques ont été réalisées dans le but de confirmer la présence de l'espèce sur le site découvert en 2014 et prouver son implantation dans une zone située à l'ouest du département. Cette dernière avait été repérée comme potentiellement favorable à sa découverte du fait de la présence de stations à proximité en région limousine (Société Limousine d'Odonatologie, http://assoslo.free.fr/index.php?id_partie=3&id_page=1) et à la suite d'échanges avec Nicolas Lolive (président du Groupe Odonat'Auvergne). Les visites de terrain ont été effectuées durant la période d'émergence de l'espèce (vérifiée en 2015 sur un site de présence connu dans le département de l'Allier ; figure 2).

Le linéaire de prospection sur chaque site est variable et dépend de l'accessibilité et de la taille de la pièce d'eau ainsi que du temps disponible. Globalement, c'est une zone de quelques mètres de berges autour de l'eau libre qui a été parcourue à la recherche d'exuvies.

Tableau 1. Présentation générale des sites prospectés : Coord. = coordonnées (WGS84), Alt. = altitude (m), Sup. = superficie du plan d'eau (ha), Linéaire = linéaire prospecté. *Presentation of surveyed sites.*

Site	Commune	Coord.	Alt.	Sup.	Dates de prospection	Linéaire
Étang de Giat	Saint-Agoulin	46,04994°N 3,14748°E	462	6,7	05/06/2014 ; 21/04, 11/05, 17/05, 27/05, 12/06 et 06/07/2015	500 m
Étang de Farges	Saint-Germain- Près-Herment	45,72430°N 2,54413°E	734	10,6	25/05/2015	2000 m
Étang de Luzeau	Fernoël	45,83310°N 2,40756°E	759	5,2	25/05/2015	100 m
Étang de la Chaize Basse	Fernoël	45,82193°N 2,42470°E	746	5,3	25/05/2015	250 m
Étang Gasserot	Saint-Avit	45,86382°N 2,50586°E	702	10,5	25/05/2015	150 m
Étang de Vergne- Labouesse	Montel-de- Gelat	45,93205°N 2,62028°E	674	7,7	31/05/2015	300 m

Observations

Étang de Giat

Le 5 juin 2014, à l'occasion d'une prospection sur l'étang de Giat, l'un d'entre nous (BR) découvre une exuvie d'*E. bimaculata* (Tab. 2) dans une zone de phragmites (*Phragmites australis* (Cav.) Trin. ex Steud., 1840) et de *Carex sp.* en bordure de l'étang. Cette exuvie était accrochée à une tige de phragmite quasiment en bordure du chemin longeant l'étang, à une faible distance de l'eau. En 2015, afin de confirmer la présence de l'espèce sur le site, plusieurs prospections ciblées ont été menées (17 mai, 12 juin par LB et 21 avril, 11 mai, 27 mai, 6 juillet par BR). Aucun imago ou exuvie n'a pu être observé.

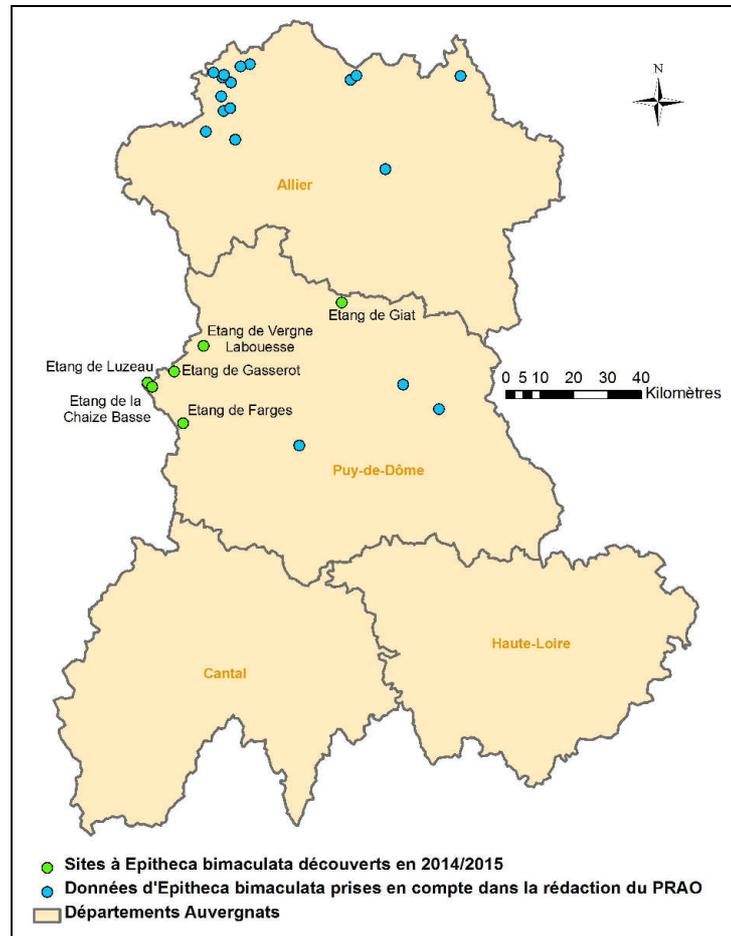


Figure 1. Localisation des sites prospectés en 2014 et 2015. *Location of the surveyed sites.*

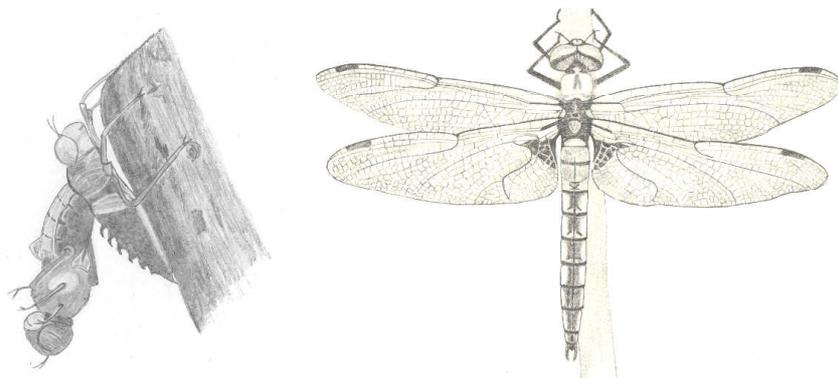


Figure 2. Émergence et adulte d'*Epiheca bimaculata* (© E. Mardiné).
Emergence and adult of Epitheca bimaculata.

L'étang est utilisé pour une activité de pêche (des carpes, *Cyprinus carpio* (Linnaeus, 1758), y sont présentes). Sa configuration a pu être mise en évidence à l'automne 2015 lors de sa vidange (*a priori* la première fois depuis sa création il y a environ 100 ans selon la personne en charge de la surveillance du site). La pente de la rive à l'endroit de la récolte est très faible, d'abord sablonneuse puis rapidement envasée. La couche de vase atteint par endroits 1,50 m. Cette dernière sera d'ailleurs retirée avant la remise en eau. L'étang est alimenté par une source relativement abondante et présente une queue en rive sud. La végétation aquatique semble peu présente. Seules quelques hydrophytes apparaissent près du bord nord-ouest et dans une moindre mesure au sud. La végétation rivulaire est composée de phragmites, de *Carex sp.* et de ligneux (saules, aulnes...) sur la bordure est. Les rives sud et ouest sont, quant à elles, essentiellement boisées avec des branches immergées. Au nord, une digue est présente.

Le cortège d'odonates présent sur la rive où l'exuvie d'*E.bimaculata* a été découverte, se compose principalement d'*Ischnura elegans* (Vander Linden, 1820), *Platycnemis pennipes* (Pallas, 1771), *Anax imperator* (Leach, 1815), *Cordulia aenea* (Linnaeus, 1758) et *Orthetrum cancellatum* (Linnaeus, 1758).

Étangs de Farges, de Luzeau, de la Chaize Basse et de Gasserot

Ces quatre étangs ont été prospectés le 25 mai 2015. Quatre exuvies ont été trouvées sur l'étang de Farges dans un secteur de tremblants à trèfle d'eau (*Menyanthes trifoliata* L., 1753), *Carex sp.*, saule... Quinze exuvies ont été collectées sur l'étang de Luzeau, une sur l'étang de Chaize Basse et trois à l'étang Gasserot. Sur ces trois sites, les exuvies ont été trouvées sur des joncs (*Juncus sp.*) à une hauteur de 20 à 100 cm. Les étangs de Farges et de Gasserot sont utilisés pour la pêche de manière certaine. Les deux autres doivent également l'être.

Tableau 2. Récapitulatif des observations d'*Epitheca bimaculata*. Records of *Epitheca bimaculata*.

Site	Dates de prospection	Exuvies	Imagos	Observateurs
Étang de Giat	05/06/2014 21/04, 11/05, 27/05 et 06/07/2015 17/05 et 12/06/2015	1		B. Roche B. Roche
Étang de Farges	25/05/2015	4		L. Belenguier L. Belenguier, G. Bert, M. Devaud, V. Lombard, M. Poussin
Étang de Luzeau	25/05/2015	15		L. Belenguier, G. Bert, M. Devaud, V. Lombard, M. Poussin
Étang de la Chaize Basse	25/05/2015	1		L. Belenguier, G. Bert, M. Devaud, V. Lombard, M. Poussin
Étang Gasserot	25/05/2015	3		L. Belenguier, G. Bert, M. Devaud, V. Lombard, M. Poussin
Étang de Vergne-Labouesse	31/05/2015		2	L. Belenguier

Étang de Vergne-Labouesse

Cet étang a été prospecté le 31 mai 2015. Si aucune exuvie n'a été trouvée, deux imagos ont été observés en chasse active sur l'étang, à une distance de 5 à 20 m de la berge. L'identification a pu être réalisée à l'aide de jumelles lors de passages des individus en proximité de la berge. Cet étang est utilisé pour la pêche à la Carpe. Il se situe dans un environnement boisé.

Discussion

La redécouverte d'*E. bimaculata*, près d'un siècle après sa dernière mention dans le Puy-de-Dôme et la confirmation de la présence de populations autochtones, constituent des données des plus intéressantes. Elles confirment la bonne implantation de cette espèce emblématique dans un grand quart nord-est de la France et viendront alimenter l'évaluation de son statut dans la future Liste rouge des Odonates d'Auvergne qui doit voir le jour en 2017.

Les zones de présence découvertes en 2014 et 2015 ne correspondent pas aux zones des citations historiques. Ces dernières n'ont pas pu être confirmées depuis malgré des prospections (FRANCIS BRONNEC, com. pers). Saluons par ailleurs Francis Bronnec qui, dans son atlas en ligne des Odonates du Puy-de-Dôme (BRONNEC, 2010), signalait que des sites comme l'étang de Farges laissaient un peu d'espoir pour de futures découvertes portant sur cette espèce. Il avait donc raison. La présence de cette espèce dans cette zone occidentale du Puy-de-Dôme, particulièrement riche en étangs, ouvre de nouvelles perspectives de découverte. De plus, l'altitude de certains sites où l'espèce a été observée en 2014 et 2015 (parfois plus de 700 m d'altitude) confirme que des recherches peuvent être menées en zone de moyenne montagne, comme l'ont montré WILDERMUTH *et al.* (2005) et KRIEG-JACQUIER (2010).

Les résultats confirment que la recherche des exuvies durant la période d'émergence constitue la méthode la plus efficace pour détecter la présence de certaines espèces discrètes comme *E. bimaculata*.

Une connaissance plus fine de la répartition de l'espèce dans le département est à présent nécessaire. Pour cela, des prospections spécifiques devront être organisées au printemps. Ces dernières pourraient notamment permettre :

- de confirmer si la zone de présence découverte dans l'ouest du département est continue avec la zone de l'étang de Giat, les secteurs de présence connus dans le département de l'Allier (val de Cher) et en Limousin (plateau de Millevaches) ; ainsi, la zone des Combrailles (nord-ouest du Puy-de-Dôme) fera l'objet de prospections spécifiques dans les années à venir, organisées par le Groupe Odonat' Auvergne ;
- de vérifier s'il existe des stations dans le sud de l'Allier (03) dans une zone comprise entre l'étang de Giat et les vaux de Cher et d'Allier ;
- de préciser l'aire de distribution de l'espèce en Auvergne, notamment sa limite méridionale (pour cela, des recherches dans le sud-ouest du Puy-de-Dôme et le nord-ouest du Cantal seraient également à réaliser) ;
- de confirmer l'absence apparente de l'espèce sur les trois zones historiques mentionnées dans le Puy-de-Dôme.

La préservation des stations découvertes est d'autant plus importante qu'elles se situent en limite d'aire de distribution pour l'espèce. Ainsi, il sera intéressant de travailler à :

- la quantification des populations sur les différentes stations ;
- la compréhension des paramètres permettant la présence durable de l'espèce sur un site (la gestion des étangs – mises en assec, modification du peuplement piscicole, fauches de berges au printemps, faucardage des herbiers... – sera un des paramètres importants à prendre en compte) ;
- l'évaluation de la connectivité entre les différentes zones de présence connues, via une étude génétique et un suivi de recolonisation après assec.

Redécouverte ou découverte ?

Si l'on compare les publications de 1924 et 1926 d'EUSEBIO, il est troublant de noter que la grande majorité des mentions de 1924 se retrouvent à l'identique (ou augmentées de localités) dans la publication de 1926 à de rares exceptions, dont *C. aenea*. Notons qu'en 1926, EUSEBIO inclut à son travail des espèces absentes d'Auvergne (par exemple *Nehalennia speciosa* (Charpentier, 1840) et *Leucorrhinia rubicunda* (Linnaeus, 1758), si bien que la présence d'*E. bimaculata* à l'époque peut également être mise en cause.

1. *Cordulia aenea* ; Courpière, Lezoux (Duchasseint), Aydat (Bruyant).

Figure 3. Extrait d'EUSEBIO (1924), citation de *Cordulia aenea*.
Citation of *C. aenea* in EUSEBIO (1924).

2. — *Epithea*, — *Bimaculata*
La Chartreuse 1 Courpière et Lezoux (Duchasseint), Aydat (Bruyant).
3. — *Cordulia*, — *Aenea*

Figure 4. Extrait d'EUSEBIO (1926), citation de *Cordulia aenea*.
Citation of *C. aenea* in EUSEBIO (1926).

Ainsi, en 1926, pour *C. aenea*, les mentions de localités de 1924 ne sont pas reprises, alors que des mentions de localités identiques apparaissent pour *E. bimaculata* sur la ligne juste au dessus. Y aurait-il pu avoir une erreur de retranscription ? Ces trois anciennes mentions sont-elles bien à attribuer à *E. bimaculata* et non à *C. aenea* ? Toujours est-il que 2014 et 2015 marquent la redécouverte (ou la découverte si erreur il y a eu) de l'espèce dans le département du Puy-de-Dôme.

Remerciements

Nous tenons à remercier Nicolas Lolive pour nous avoir confortés dans l'idée de prospecter les étangs de l'ouest du Puy-de-Dôme à la recherche d'*E. bimaculata* et pour sa relecture attentive et ses remarques pertinentes. Merci à Régis Krieg-Jacquier pour la transmission de références bibliographique et à Élodie Mardiné pour les dessins illustrant l'article. Saluons également Gautier Bert, Manon Devaud, Vincent Lombard et Mathilde Poussin qui ont participé à la journée de prospection du 25 avril 2015. Merci à Julien

Barataud, Alain Blaise, Dominique Brugière, Julien Frat, Alain Giosa, Ludovic Tailland et Mathias Wienhofer pour avoir transmis leurs données (reprises dans la figure 1) dans le cadre de la déclinaison du Plan national d'actions en faveur des Odonates en Auvergne. Merci à Aurélie Soissons, pour la transmission de ces données. Merci à la Société d'histoire naturelle d'Auvergne pour l'autorisation d'utiliser des extraits des publications d'EUSEBIO de 1924 et 1926.

Travaux cités

- BOUDOT J.-P. 2010. Abondance, synchronisme et sex-ratio à l'émergence chez *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) en Lorraine (NE France). *Martinia* 26 (1-2) : 9-17.
- [BRONNEC F. 2010. *Atlas des odonates du Puy-de-Dôme (1997-2009)*. http://odonates-puy-de-dome.perso.sfr.fr/species/epitheca_bimaculata.htm ; consulté le 19/05/2016.]
- BRUGIÈRE D. 1997. *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Allier. *Martinia* 13 (1) : 22.
- DIJKSTRA K.D. & LEWINGTON R., 2007. *Guide des libellules de France et d'Europe*. Delachaux et Niestlé, Paris, 320 pp.
- EUSEBIO, 1924. Contribution à la faune des libellules d'Auvergne. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Auvergne* 5 : 20-22
- EUSEBIO, 1926. Les libellules d'Auvergne. *Bulletin de la Société d'Histoire naturelle d'Auvergne* 10 : 29-48.
- GRAND D. & BOUDOT J.-P., 2006. *Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope (collection Parthenope), Mèze, 480 pp.
- HEIDEMANN, H. & SEIDENBUSCH, R. 2002. *Larves et exuvies des libellules de France et d'Allemagne (sauf de Corse)*. Société française d'Odonatologie, Bois-d'Arcy, 415 pp.
- KRIEG-JACQUIER R., 2010. *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans le département de l'Ain (Odonata, Anisoptera, Corduliidae). *Martinia*. 29(3-4) : 83-97.
- [SOISSONS A., MARTINANT S. & BARBARIN J.-P., 2012. *Déclinaison régionale du plan national d'actions en faveur des Odonates - Auvergne - 2012-2016*. Conservatoire d'espaces naturels d'Auvergne / Société d'histoire naturelle Alcide d'Orbigny / DREAL Auvergne, 116 pp.]
- VINCENT G., BOUDOT J.-P., JACQUEMIN G., GOUTET P., & SCHWAAB F., 1987. *Epitheca bimaculata* (Charpentier, 1825) dans l'est de la France : rare, ou discrète et méconnue ? (Odonata, Anisoptera : Corduliidae). *Martinia*, 6 : 3-13.
- WILDERMUTH H., GONSETH Y. & MAIBACH A. (2005). *Odonata – Les libellules de Suisse*. Fauna helvetica (Vol. 11). Centre suisse de cartographie de la faune / Société entomologique suisse, Neuchâtel / Zürich, 398 pp.
-