Martinia 40 (6) : 51-65

Disponible en ligne sur martinia.insectes.org

Martinia

Une revue du groupe Opie-odonates publiée par l'Office pour les insectes et leur environnement

Article

Première mention de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) en Corse (Odonata : Libellulidae)

Mathis Buriasco [a, b]**, *Emma Carrage*** [a, c]

[a] *Conservatoire d'espaces naturels Corse, 401 rue Jean Femenia, Lieu-Dit Erbajolo, Parc Technologique de Bastia, 20600 Bastia*
[b] *mathis.buriasco@m4x.org*
[c] *emma.carrage@mailo.com*

Les deux auteurs ont contribué équitablement à ce travail.

Reçu le 17 juillet 2026, Accepté le 04 août 2026, Publié le 01 octobre 2026

RÉSUMÉ

Le 29 juin 2026, *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) a été observé sur une mare de la commune de Bonifacio (Corse-du-Sud, France). Cette observation est la première mention de l'espèce pour la France métropolitaine. Ainsi, *D. lefebvrii* constitue la 99e espèce d'odonate pour ce territoire. Une seconde visite le 9 juillet 2026 a permis de dénombrer 4 mâles et 3 femelles sur cette même mare. Le comportement de ponte observé chez deux femelles constitue un indice de reproduction probable de *D. lefebvrii* en Corse. Néanmoins, aucune exuvie de l'espèce n'a pu être collectée. Des prospections menées entre le 7 et le 9 juillet 2026 sur 21 sites de l'extrême sud de la Corse n'ont pas permis de mettre en évidence la présence de l'espèce sur d'autres secteurs. Au vu de sa capacité de dispersion démontrée ces dix dernières années dans le bassin méditerranéen, il est probable que *D. lefebvrii* poursuive son expansion sur l'île dans les années à venir.

Mots-clés : Diplacode noir, Corse-du-Sud, autochtonie probable, expansion de l'aire de répartition, changement climatique

ABSTRACT

First record of Diplacodes lefebvrii *(Rambur, 1842) in Corsica (Odonata: Libellulidae).*

On 29 June 2026, *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) was observed at a pond in the municipality of Bonifacio (Corse-du-Sud department, France). This sighting represents the first record of the species for Corsica and mainland France. *D. lefebvrii* is therefore the 99th odonate species recorded from mainland France and Corsica. A second visit on 9 July 2026 revealed four males and three females at the same pond. The oviposition behaviour observed in two females suggests that *D. lefebvrii* may be breeding in Corsica. Nevertheless, no exuviae of the species could be collected. Surveys carried out between 7 and 9 July 2026 at 21 sites in the far south of Corsica failed to detect the species elsewhere. Given its demonstrated ability to disperse throughout the Mediterranean Basin over the past ten years, *D. lefebvrii* is likely to continue spreading across the island in the coming years.

Keywords: Black Percher, Corse-du-Sud department, possible autochthony, range expansion, climate change

Nous attirons l'attention du lecteur sur le fait que les mares temporaires de Frasselli sont intégralement incluses dans le terrain militaire de Frasselli. Il s'agit d'un site strictement interdit au public, dont l'accès nécessite des autorisations.

Martinia est une revue du groupe Opie-odonates publiée par l'Office pour les insectes et leur environnement en libre accès et en flux continu. Rendez-vous sur martinia.insectes.org pour toutes vos propositions d'articles.

ISSN (électronique / *electronic*) : 2729-5613. DOI : 10.71757/5c1e-dn73

INTRODUCTION

Cet article détaille la découverte puis les caractéristiques de la station où *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) a été observé, ainsi que les prospections sur d'autres milieux favorables pour tenter d'affiner la connaissance sur sa présence en Corse.

Aire de répartition de l'espèce

L'espèce est principalement présente dans les régions tropicales et subtropicales non forestières de l'Afrique et du sud de l'Eurasie (Kalkman & De Knijf, 2015). Elle est également présente dans plusieurs îles de l'océan Indien, dont La Réunion (UICN France *et al*., 2013), qui constituait jusqu'à présent le seul territoire français connu pour abriter cette espèce. À l'est, son aire de répartition s'étend à travers la péninsule arabique et l'Asie occidentale jusqu'au sous-continent indien (Dow & Clausnitzer, 2016). En limite septentrionale, l'espèce atteint le bassin méditerranéen, où elle est présente au sud et à l'est de la Méditerranée, notamment au nord de l'Afrique et sur la côte méridionale de la Turquie. En Europe, l'espèce est historiquement présente dans le sud de la péninsule Ibérique (Boudot *et al*., 2009 ; Prunier *et al*., 2015), à Chypre, où la première observation date de 1983 (Lopau & Adena, 2002) ainsi que sur l'île de Rhodes en Grèce (Boudot *et al.*, 2009).

Depuis une dizaine d'années, plusieurs premières mentions nationales ou régionales démontrent l'expansion de l'aire de répartition de l'espèce dans le bassin méditerranéen. En témoigne, par exemple, la première observation de l'espèce sur l'île de Lesbos (Grèce) en 2018 avec la découverte d'exuvies confirmant la reproduction (Tsalkatis *et al.*, 2020). En Espagne, *D. lefebvrii* a été observé pour la première fois dans la province de Biscaye (nord du pays) en 2017, soit à proximité de la frontière française, constituant actuellement sa limite septentrionale en Europe (Esturo Rodríguez & Mezquita Aranburu, 2025). L'espèce a par ailleurs été nouvellement observée en 2020 dans la province de Tolède au sud de Madrid (Miralles-Núñez *et al.*, 2020) ainsi que dans la province de Salamanque (Rodríguez-Esteban *et al.*, 2020). Sans pouvoir affirmer avec certitude la reproduction de l'espèce, d'autres individus ont également été observés en 2020 dans la Laguna de Meco au nord-est de Madrid (Aparicio Valenciano *et al.,* 2020). Plus à l'est, en Italie, l'espèce a été observée pour la première fois en Sardaigne en 2013 aux salines de Molentargius, au sud de l'île, puis une seconde population a été découverte en 2014 sur l'île de San Pietro (Rattu *et al.*, 2014). D'autres stations ont par la suite été découvertes en Sardaigne dans la province d'Oristano en 2015 (Cillo & Bazzato, 2018). Quatorze nouvelles stations y ont finalement été découvertes jusqu'à la fin de l'année 2019 (Janni *et al.*, 2020). Sa présence en Italie a ensuite été de nouveau confirmée en Sicile en 2019, où sa reproduction a été démontrée en 2024 (Janni *et al.*, 2020 ; Cusmano *et al.*, 2025).
Ces observations témoignent d'une expansion de l'aire de répartition de *D. lefebvrii* vers le nord.

Écologie et comportement

D. lefebvrii est une espèce thermophile. Son absence des milieux forestiers du continent africain traduit une préférence pour les milieux ouverts et ensoleillés (Dow & Clausnitzer, 2016 ; GBIF, 2026). Elle est observée dans une large diversité de milieux stagnants comme les mares temporaires ou permanentes, les marais, les étangs et les zones humides des littoraux (Kalkman & De Knijf, 2015 ; Dijkstra *et al.*, 2020). Les habitats qu'elle occupe sont composés d'une végétation aquatique et amphibie bien développée avec des secteurs de berges ouvertes (Rattu *et al.*, 2014).

Dans le bassin méditerranéen, elle est présente dans des milieux humides chauds et fortement ensoleillés, de basse altitude, proches des littoraux, peu profonds et parfois saumâtres (Kalkman & De Knijf, 2015 ; Rattu *et al.*, 2014). Notons que la fiche écologique de l'UICN mentionne l'utilisation possible de lagunes côtières saumâtres ou salines parmi les habitats occupés par l'espèce (Prunier *et al.*, 2024). Cependant, à notre connaissance, aucune étude ne permet actuellement de définir ses limites physiologiques de tolérance à la salinité.

Les mâles se tiennent perchés sur la végétation d'où

ils effectuent des vols pour défendre leur territoire ou pour poursuivre les femelles. Lors de la ponte, le mâle reste à proximité de la femelle et la surveille en vol, tandis que celle-ci dépose ses œufs par de rapides mouvements d'immersion sur les tapis d'algues flottantes. Lors de chaque descente, la femelle pond en moyenne 12 œufs (Conesa-García, 1985 ; Wildermuth & Martens, 2019).

En Italie, la période de vol couvre a minima les mois de mai à septembre en Sicile (Cusmano *et al*., 2025) et septembre - octobre pour la Sardaigne (Rattu *et al.*, 2014). Les données GBIF disponibles suggèrent quant à elles une période de vol commençant au moins dès le mois de mai (GBIF, 2026).

La large période de vol de *D. lefebvrii* et sa capacité à coloniser des mares temporaires sont caractéristiques d'espèces présentant un développement larvaire rapide et un cycle multivoltin (Viza *et al.*, 2023). En Europe, l'espèce a colonisé des habitats variés (gravière, marais salé, mare alimentée par une source artésienne...) mais qui ont tous pour point commun la présence d'une végétation hydrophyte, hélophyte et hygrophyte bien développée (Miralles-Núñez *et al.*, 2020 ; Rattu *et al.*, 2014 ; Tsalkatis *et al.,* 2020).

Statut de conservation

D. lefebvrii est classé dans la catégorie « Préoccupation mineure (LC) » sur la Liste rouge mondiale de l'UICN, en raison de sa vaste aire de répartition et de l'absence de déclin rapide de ses populations (Dow & Clausnitzer, 2016). L'espèce est également classée LC sur la Liste rouge européenne des odonates (Prunier *et al*., 2024) du fait de l'expansion récente de son aire de répartition et de l'absence de menaces spécifiques sur ses populations. Elle est aussi classée en catégorie LC sur les Listes rouges des odonates du bassin méditerranéen (Riservato *et al.*, 2009) et de La Réunion (UICN France *et al.*, 2013).

MATÉRIEL & MÉTHODE

Contexte et sélection des sites de prospection

À la suite de la première observation de *D. lefebvrii* le 29 juin 2026, une campagne de terrain a été organisée du 7 au 9 juillet 2026 dans la région de Bonifacio.

Les sites à prospecter ont été sélectionnés selon trois critères :

- proximité du premier site d'observation,
- présence d'une zone potentiellement encore en eau au début du mois de juillet 2026,
- présence de données odonates sur le GBIF.

Vingt et un sites ont été retenus et visités (Tab. 1). Ces sites couvraient une large gamme de salinité allant de quelques dixièmes de gramme par litre – g/L (eau douce) à de l'eau marine (environ 30 g/L).

Prospections

Les prospections visant les imagos et les exuvies ont été menées à pied depuis la berge et, lorsque la profondeur le permettait, dans l'eau. Les imagos ont été recherchés à l'œil nu ou aux jumelles, avec capture au filet entomologique pour confirmation de l'identification, réalisée sur le terrain à l'aide d'ouvrages spécialisés (Boudot *et al.*, 2024 ; Dijkstra *et al.*, 2020). Les exuvies de Libellulidae ont été recherchées dans les ceintures de végétation. À l'œil nu, seule l'absence d'épines dorsales et le faible développement des épines latérales permettent de repérer les exuvies susceptibles d'appartenir à *Crocothemis erythraea* (Brullé, 1832), *Sympetrum fonscolombii* (Selys, 1840) ou *D. lefebvrii* (trois espèces difficilement distinguables entre elles). Toutes les exuvies correspondant à ces caractères ont donc été systématiquement récoltées pour les identifier *a posteriori* sous microscope numérique (Bresser DST-1028).

Tab. 1 – Liste des sites prospectés, potentiellement favorables à *D. lefebvrii*, situés à proximité des mares de Frasselli et susceptibles d'être encore en eau en juillet.

Commune	Nom		Coordonnées WGS84	Date(s) de visite(s)	Distance à la mare G (Frasselli)
Bonifacio	Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone, mares temporaires	(1)	41,46509 N ; 9,24413 E	07 VII 26	6,43 km
		(2)	41,46485 N ; 9,24172 E	07 VII 26	6,28 km
		(3)	41,46454 N ; 9,23919 E	07 VII 26	6,06 km
Bonifacio	Réserve naturelle des Tre Padule de Suartone, padule maggiore		41,46486 N ; 9,23272 E	07 VII 26	5,62 km
Bonifacio	Étang de Balistra		41,43948 N ; 9,20942 E	07 VII 26	3,8 km
Bonifacio	Étang de Piantarella		41,37394 N ; 9,22015 E	07 VII 26	8,7 km
Bonifacio	Étang de Sperone		41,37089 N ; 9,21958 E	07 VII 26	8,91 km
Bonifacio	Retenue d'eau du golf de Sperone **accès réglementé**		41,37151 N ; 9,21058 E	07 VII 26	8,56 km
Bonifacio	Prairie humide de Padulu		41,40624 N ; 9,14912 E	07 VII 26	4,52 km
Bonifacio	Stagnolu		41,42273 N ; 9,11123 E	08 VII 26	5,54 km
Figari	Saline Sottane		41,46209 N ; 9,07018 E	08 VII 26	8,75 km
Pianottoli-C.	Mare temporaire de San-Giovanni		41,46251 N ; 9,05434 E	08 VII 26	10,05 km
Pianottoli-C.	Marais de San-Giovanni	Est	41,46147 N ; 9,05330 E	08 VII 26	10,12 km
		Centre	41,46107 N ; 9,05178 E	08 VII 26	10,23 km
		Ouest	41,46209 N ; 9,04923 E	08 VII 26	10,46 km
Pianottoli-C.	Marais du Valle di Corti		41,47174 N ; 9,03643 E	08 VII 26	11,74 km
Figari	Lac de Talza		41,48087 N ; 9,15335 E	08 VII 26	4,21 km
Bonifacio	Mares temporaires de Frasselli **accès interdit au public**	I, J, L, F	41,45374 N ; 9,16909 E	29 VI 26	100 m à 1,25 km
		D	41,44292 N ; 9,16916 E	29 VI 26 09 VII 26	240 m
		G	41,44278 N ; 9,17154 E	29 VI 26 08 VII 26 09 VII 26	/
Bonifacio	Retenue d'eau d'Enna Longa **accès interdit au public**		41,45526 N ; 9,15847 E	08 VII 26 09 VII 26	1,81 km

Sur chaque site, un temps d'observation minimal de 30 minutes a été respecté, prolongé de 5 minutes minimum par nouvelle espèce détectée afin de maximiser les chances de détection de *D. lefebvrii*, avec un maximum de 2 h 30 sur les sites les plus favorables ou les plus riches en espèces. Toutes les espèces d'odonates observées ont été notées, sans viser un inventaire exhaustif. Une attention particulière a été portée aux indices d'autochtonie (tandems, accouplements, émergences, ténéraux, femelles en ponte) en complément de la recherche d'exuvies. Les conditions météorologiques étaient favorables sur l'ensemble de la campagne : 28-38 °C, ciel dégagé, vent inférieur à 4 sur l'échelle de Beaufort en rafale (Delmar-Morgan, 1959 ; Pont, 2014).

Paramètres environnementaux

En raison du faible nombre de données disponibles sur la tolérance de *D. lefebvrii* à la salinité, plusieurs paramètres ont été mesurés sur les points d'eau jugés les plus favorables à l'espèce :

- le pH à l'aide du pH-mètre Hanna pH-98103,
- la salinité (g/L) et la température de l'eau (°C) à l'aide de l'analyseur Lovibond SD30 EC,
- la température de l'air (°C) et l'humidité relative (%) à l'aide du détecteur d'humidité IHM N9237AT.

Les mesures prises dans l'eau ont été réalisées à 5 cm de profondeur, à la distance d'un bras de la berge.

La classification de salinité retenue est celle établie dans « The Venice System for the Classification of Marine Waters According to Salinity » (1958) :

- eau douce (< 0,5 g/L),
- eau saumâtre (0,5-30 g/L),
- eau salée (> 30 g/L).

RÉSULTATS

Découverte de l'espèce

Le 29 juin 2026, vers 14 h, lors d'une prospection odonatologique du Conservatoire d'espaces naturels Corse (CEN Corse) sur la mare G du terrain militaire de Frasselli (Bonifacio, Corse-du-Sud, Fig. 1), deux petits anisoptères très sombres ont attiré notre attention. Un individu a alors été capturé au filet. À première vue, il ressemblait à un Sympétrum foncé, mais cette hypothèse a toutefois rapidement été écartée. *Sympetrum danae* (Sulzer, 1776), seul candidat potentiel, est en effet absent de Corse. Boudot *et al.* (2024) signalent que cette espèce peut être confondue avec *Selysiothemis nigra* (Vander Linden, 1825) et *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842). L'examen de l'individu a permis de confirmer son identification en *D. lefebvrii* grâce aux nervures entièrement sombres, au long ptérostigma noir et au nombre de nervures anténodales de l'aile antérieure (8), conformément aux critères de Dijkstra *et al.* (2020). L'identification a ensuite été confirmée sur photographies par Régis Krieg-Jacquier (Opie-odonates) et Cyril Berquier (Office de l'environnement de la Corse et Observatoire-conservatoire des Insectes de Corse - OEC-OCIC). La poursuite des observations a permis de détecter un autre mâle ainsi qu'une femelle en ponte, attribuée à *D. lefebvrii* sur la base de ses caractères observés en vol. Par ailleurs, un mâle de l'espèce a également été mentionné le 30 juin 2026 (Sylvain Bost, comm. pers.) sur l'un des marais de San-Giovanni sur la commune de Pianottoli-Caldarello (Corse-du-Sud, France).

Sites prospectés

Sur les 21 sites prospectés, la majorité était asséchée ou présentait une salinité élevée au moment des visites. Seuls quelques sites en eau douce ou légèrement saumâtre offraient des conditions potentiellement favorables à *D. lefebvrii*, et sur un seul (mare G de Frasselli) des individus ont été observés à trois reprises.

La figure 1 illustre les sites prospectés, leur état ainsi que le lieu d'observation de l'espèce. L'ensemble des résultats des sites les plus propices à *D. lefebvrii* (les paramètres environnementaux, les individus observés et les exuvies récoltées sur les sites les plus favorables prospectés) est synthétisé dans le tableau 2.

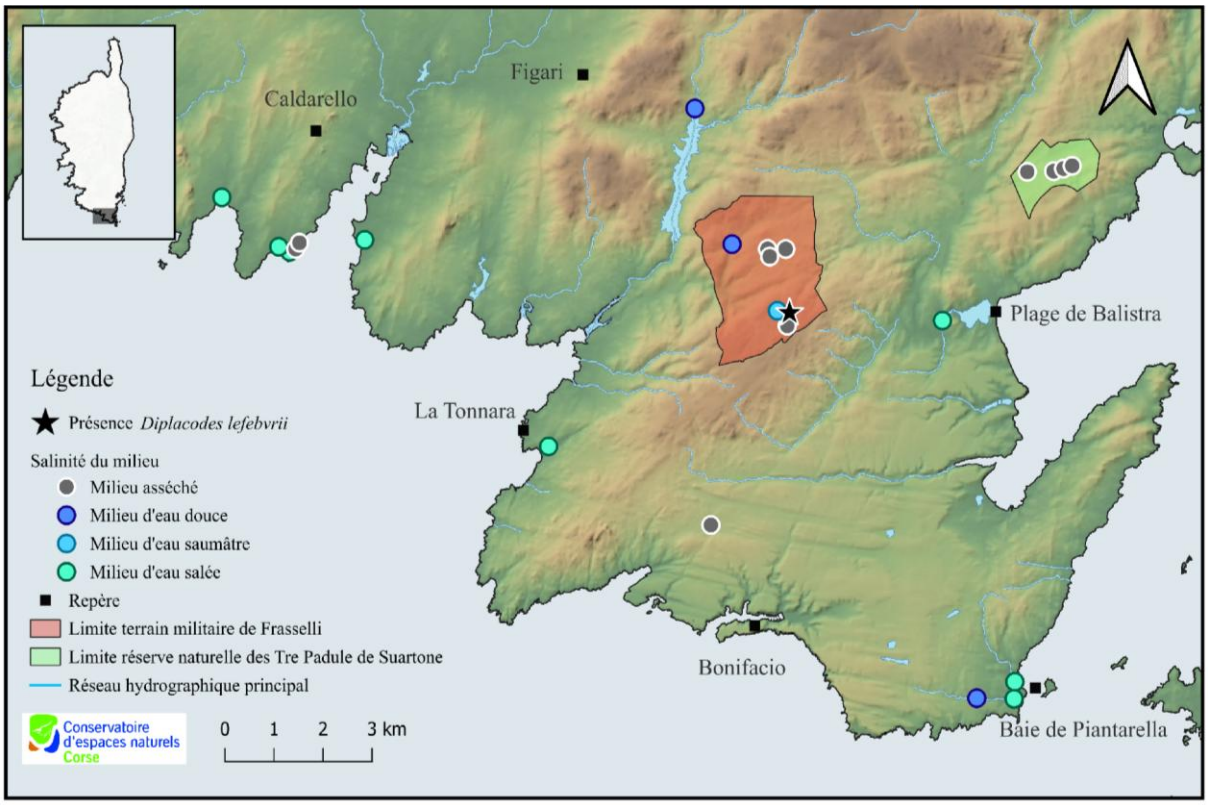

Fig. 1 – Carte des sites prospectés entre le 7 et le 9 juillet 2026. Infographie : Mathis Buriasco sous QGIS 3.44.8. Sources : CEN Corse, IGN BD TOPO®.

Observations de D. lefebvrii

D. lefebvrii a pour l'instant été observé à plusieurs reprises uniquement sur la mare G de Frasselli. Un mâle isolé a également été observé au marais de San-Giovanni, sans que sa présence ait pu être confirmée par la suite. Le 9 juillet 2026, *a minima* 4 mâles et 3 femelles dont 2 en ponte ont été observés (Fig. 3). Les mâles ont été observés simultanément, ce qui a permis leur dénombrement. Les femelles ont été comptées sur la base de leurs différences morphologiques (forme sombre, forme tachetée et forme jaune). Deux des trois mâles observés le 29 juin 2026 étaient posés à la pointe des joncs bordant la limite nord-ouest de la mare, le troisième mâle, quant à lui, était posé sur les *Glyceria fluitans* (L.) R.Br. desséchées du compartiment est (Fig. 4). Une femelle (identifiable à sa petite taille et à ses taches jaunes latérales) pondait dans la végétation aquatique. Elle volait au ras de l'eau (< 10 cm), à une altitude inférieure à celle des *Orthetrum* présents autour d'elle, sans qu'aucun comportement territorial ou d'interaction soit observé. Le 9 juillet 2026, entre 9 h 30 et 11 h 30, les mâles (*a minima* 4) étaient plus actifs et adoptaient un comportement territorial typique : vols au ras de l'eau (< 10 cm) au-dessus du compartiment ouest, ponctués de courtes pauses sur la végétation aquatique (rarement plus de 10 secondes). Deux femelles en ponte ont par ailleurs été observées ce même jour dans la même zone que la femelle du 29 juin. L'une d'elles était surveillée continûment à moins de 30 cm par un mâle. Une troisième femelle a ensuite été capturée en limite de maquis dans le compartiment est (Fig. 5).

Tab. 2 – Caractéristiques environnementales, observations de *D. lefebvrii* et exuvies récoltées sur les sites prospectés les plus favorables.

Site	Salinité (±0,1 g/L) pH T°eau	Observations *D. lefebvrii*		Nombre d'exuvies de Libellulidae sans épines dorsales récoltées
		Nombre d'individus et comportement	Date	
Marais de San-Giovanni	> 10 g/L pH 7,68 30,4 °C	1 ♂	30 VI 2026 (Sylvain Bost, comm. pers.)	Aucune
		Non revu	08 VII 2026	
Lac de Talza	0,380 g/L pH 7,75 29,8 °C	Aucun	08 VII 2026	2 *C. erythraea*
Retenue d'eau d'Enna Longa	0,355 g/L pH 7,27 32 °C	Aucun	08 VII 2026 09 VII 2026	1 *C. erythraea*
Frasselli mare D	1,800 g/L pH 7,38 29,4 °C	Aucun	09 VII 2026	3 *S. fonscolombii*
Frasselli mare G	0,480 g/L pH 7,31 32 °C	3 ♂ et 1 ♀ en ponte	29 VI 2026	10 *C. erythraea*
		1 ♂	08 VII 2026	
		4 ♂ et 3 ♀ dont 2 en ponte	09 VII 2026	

Description de la mare G de Frasselli (présence de D. lefebvrii*)*

Les observations de *D. lefebvrii* réalisées à Frasselli ont toutes été effectuées autour de la mare G, située à 190 m d'altitude et initialement creusée pour servir d'abreuvoir au bétail (Geomorphic & Conservatoire du littoral, 2012). Cette mare est composée de deux compartiments est et ouest (Fig. 2), dont seul le plus à l'est s'assèche en été (Marchetti, 1997). Le compartiment ouest, d'une superficie de 690 m², possède une profondeur maximale de 180 cm. Le compartiment est, plus petit, a une superficie de 210 m² et une profondeur maximale inférieure à 40 cm (Paradis, 2007). La mare est entourée d'une strate arbustive composée en majorité de *Cistus monspeliensis* L. Seule une bande de berge nue de 30 cm à 1 m sépare l'eau des cistes (en juillet 2026). Le milieu reste globalement ouvert par une pression de pâturage exercée par quelques caprins. Au cœur de la mare, la végétation est variée. Le compartiment à l'est est couvert de *Glyceria fluitans* desséchées (déjà observées par Paradis en 2007). Dans le compartiment ouest, d'autres espèces hydrophiles ont été observées dont *Myriophyllum alterniflorum* DC. à la surface de l'eau. Sur les berges, on retrouve notamment *Mentha pulegium* L. en abondance. Les joncs sont nombreux sur les parties nord et ouest du compartiment ouest.

Sans que cela puisse constituer un inventaire odonatologique exhaustif, sur trois passages, 16 espèces d'odonates ont été identifiées sur la mare G de Frasselli. La liste de l'ensemble des espèces observées se trouve en annexe.

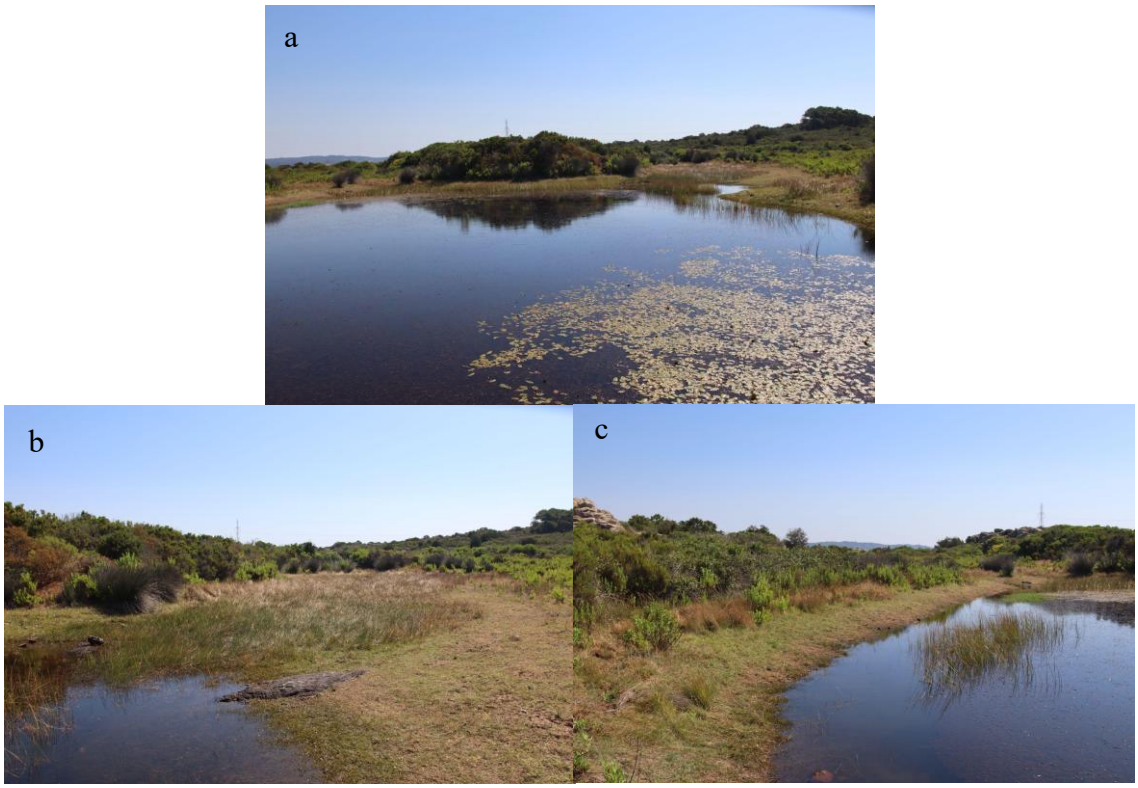

Fig. 2 – Mare G de Frasselli. (a) : vue vers l'est ; (b) : compartiment est ; (c) : berge nord-ouest où la plupart des *D. lefebvrii* ont été observés. Crédits photos : Mathis Buriasco.

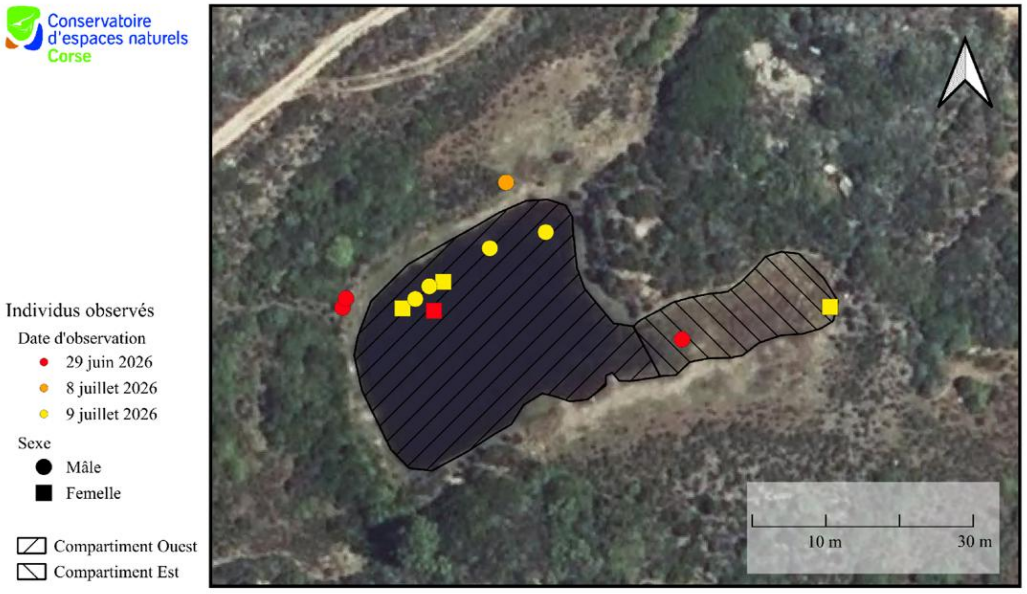

Fig. 3 – Cartographie des observations de *D. lefebvrii* sur la mare G de Frasselli. Infographie : Mathis Buriasco sous QGIS 3.44.8. Sources : CEN Corse, IGN BD TOPO® 2024.

Fig. 4 – Photographies de mâles de *D. lefebvrii* le 29 juin 2026 sur le site de Frasselli. (a), (b), (c) : premier individu observé ; (d) : deuxième individu observé. Crédits photos : Mathis Buriasco.

Qualification de l'autochtonie

Au total, 16 exuvies de Libellulidae sans épines dorsales ont été récoltées sur le lac de Talza, la Retenue d'eau d'Enna Longa et les deux mares en eau de Frasselli. Aucune d'entre elles n'a été identifiée comme appartenant à *D. lefebvrii*.

La présence de plusieurs individus adultes (individus sexuellement matures) à 3 dates distinctes, et surtout l'observation d'une femelle en ponte le 29 juin et de deux femelles en ponte le 9 juillet 2026, constituent les premiers indices d'une autochtonie probable de *D. lefebvrii* en Corse.

L'évaluation du degré d'autochtonie de l'espèce se base sur les critères proposés par Barbotte & Ruffoni (2018).

Avec les données collectées le 29 juin et les 8 et 9 juillet 2026, il est possible d'évaluer les degrés d'autochtonie suivants :

- autochtonie au relevé : probable (observation d'une femelle en ponte le 29 juin et 2 le 9 juillet : l'absence d'exuvie ou d'émergence ne permet pas de confirmer une autochtonie certaine),
- autochtonie à la station : probable (la station présente au moins un relevé [deux dans notre cas] permettant de qualifier l'autochtonie au relevé comme probable),
- autochtonie à la maille : probable (1 donnée d'autochtonie probable au relevé).

Il convient cependant de préciser que ces niveaux correspondent à une évaluation préliminaire. Pour l'autochtonie au relevé, le niveau maximal correspond à une autochtonie certaine. En revanche, pour l'autochtonie à la station et à la maille, le niveau maximal correspond à une population

Fig. 5 – Photographies de la femelle *D. lefebvrii* observée dans le compartiment est le 9 juillet 2026. Crédits photos : Mathis Buriasco.

établie. Selon les critères proposés par Barbotte & Ruffoni (2018), l'obtention du degré d'autochtonie « population établie à la station » nécessite au minimum trois années de confirmation d'une autochtonie certaine à la station.

DISCUSSION

Cette découverte soulève quatre questions principales : comment expliquer la présence de *D. lefebvrii* dans le sud de la Corse ? L'espèce se reproduit-elle actuellement en Corse ? Est-elle susceptible de poursuivre son expansion sur l'île dans les prochaines années ? Quels paramètres distinguent les mares D (sans observation de *D. lefebvrii*) et G de Frasselli, distantes de 240 m ?

Origine des individus et reproduction en Corse

L'espèce ayant déjà été observée au nord de la Sardaigne, c'est probablement de cette île que les premiers individus de *D. lefebvrii* sont arrivés : seulement 21 km séparent le site d'observation de Frasselli de l'extrémité nord de la Sardaigne (à peine plus de 15 km entre les côtes les plus proches des deux îles), une distance que bon nombre d'espèces sont capables de parcourir (Corbet, 2004 ; Wikelski *et al*., 2006), éventuellement favorisée par des conditions de vent propices à sa dispersion.

L'observation de *D. lefebvrii* survient à la suite d'un mois de juin particulièrement chaud (Météo-France, 2026). Même si aucun lien de causalité ne peut être

établi avec certitude, ces conditions météorologiques ont pu favoriser la dispersion d'individus venus de Sardaigne, ainsi que leur installation dans une mare où la température de l'eau en surface était de 32 °C le 9 juillet 2026.

L'absence d'exuvies récoltées peut s'expliquer par plusieurs hypothèses. D'une part, le fait que les individus étaient sexuellement matures le 29 juin laisse supposer que la période d'émergence était peut-être déjà passée. D'autre part, nous avons pu les manquer : celles-ci ont pu tomber dans l'eau ou être déjà dégradées au moment des recherches. Enfin, au vu du faible nombre d'individus observés (au moins sept individus différents observés avec certitude), il est possible qu'il s'agisse des tout premiers individus à coloniser cette mare. Dans ce cas, il n'y aurait peut-être pas encore eu de cycle complet de reproduction de l'espèce sur le site. Il est donc impossible de déterminer si les adultes observés proviennent d'une reproduction locale ou d'une dispersion récente d'individus issus d'une autre population. Les quelques individus détectés ainsi que les conditions météorologiques favorables du mois de juin vont dans le sens de l'hypothèse d'une colonisation récente. Cette hypothèse peut être appuyée par la dynamique d'expansion de l'espèce en Europe.

Sa capacité à réaliser plusieurs générations par an pourrait contribuer à sa forte dispersion, comme c'est le cas pour *C. erythraea* et *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) (Viza et *al*., 2023). Ce multivoltisme suggère que des exuvies peuvent être trouvées plus tard dans la saison. Elles pourraient alors provenir d'une ponte de l'année. Seules des exuvies trouvées sur plusieurs années pourront toutefois attester de l'implantation de cette population.

Dynamique d'expansion de l'aire de répartition

La découverte de *D. lefebvrii* en Corse s'inscrit dans une évolution récente du peuplement odonatologique de l'île et, plus généralement, dans le cadre des déplacements et expansions des aires de distribution d'espèces thermophiles d'affinité méditerranéenne, afrotropicale ou orientale (Termaat *et al.*, 2019 ; Olsen *et al.*, 2022).

Depuis 2009, quatre nouvelles espèces pour la Corse ont ainsi été signalées, parmi lesquelles *O. trinacria* (Berquier, 2013 ; Berquier *et al.*, 2017), *S. nigra* (Sannier, 2015) et *Lindenia tetraphylla* (Vander Linden, 1825) (Tellez & Dommanget, 2009) montrent des indices croissants d'implantation sur l'île (Berquier *et al.*, 2017 ; C. Berquier, comm. pers.). Bien qu'une contraction de l'aire de répartition européenne de *Lindenia tetraphylla* ait d'abord été mise en évidence (Olsen *et al.*, 2022), l'espèce présente désormais une tendance démographique à la hausse et une aire de répartition en expansion en Europe (De Knijf *et al.*, 2024). Pour le continent, *T. annulata*, *Trithemis kirbyi* (Selys, 1891) et *S. nigra* poursuivent leur implantation (Polette *et al.*, 2017 ; Doniol-Valcroze *et al.*, 2021 ; Tauru *et al*., 2025 ; Le Merrer-Le Bot *et al.*, 2026).

Plusieurs éléments suggèrent que *D. lefebvrii* pourrait suivre une dynamique similaire. D'une part, sa progression récente vers le nord du bassin méditerranéen : Sardaigne (2013), nord de l'Espagne (2017), Lesbos (2018), Sicile (2019) témoigne de sa capacité de dispersion et de colonisation. D'autre part, le réchauffement climatique augmente la fréquence des épisodes de chaleur favorables à sa dispersion (Prunier *et al*., 2024). En Corse, ces épisodes pourraient faciliter à la fois l'arrivée de nouveaux individus depuis la Sardaigne et l'installation de populations sur l'île. Ainsi, ces éléments suggèrent que l'espèce pourrait poursuivre son expansion en Corse dans les années à venir, en particulier vers des zones humides, y compris anthropisées, où la végétation aquatique et rivulaire est bien développée.

Paramètres distinguant les mares D et G de Frasselli

La population apparaît pour l'heure localisée à une unique mare (mare G). L'espèce ne semble pas fréquenter une seconde mare (mare D), pourtant située à 240 m (Fig. 6). Celle-ci se distingue de la mare G par plusieurs caractéristiques. La première concerne la

structuration végétale du milieu, qui apparaît comme cruciale pour cette espèce dans la littérature. La végétation aux abords de la mare D est beaucoup plus éparse et plus éloignée de la rive que dans la mare G. Les plantes hydrophiles sont également moins nombreuses.

Le degré de salinité est aussi un élément distinctif. Le 9 juillet 2026, la mare D présentait une salinité 3,75 fois plus importante que celle de la mare G (1,80 g/L contre 0,480 g/L). À titre de comparaison, sa salinité était de 0,106 g/L le 18 février 2026 et de 0,636 g/L le 7 avril 2026 (mesures réalisées avec le même appareil dans le cadre d'un autre projet). En Sardaigne, la première observation de cette espèce a toutefois été réalisée à proximité d'un point d'eau colonisé par des plantes halotolérantes (Rattu *et al*., 2014). Il se pourrait donc que cet élément ne soit pas le plus déterminant.

Enfin, les deux mares se distinguent par la nature de leur substrat. Celui de la mare G est argileux alors que celui de la mare D est un affleurement rocheux, impliquant une faible accumulation de sédiments, potentiellement nécessaires au développement larvaire de *D. lefebvrii.*

Ces différences observées pourraient constituer des facteurs limitant son implantation ou son développement, bien que les données disponibles ne permettent pas d'établir un lien de causalité.

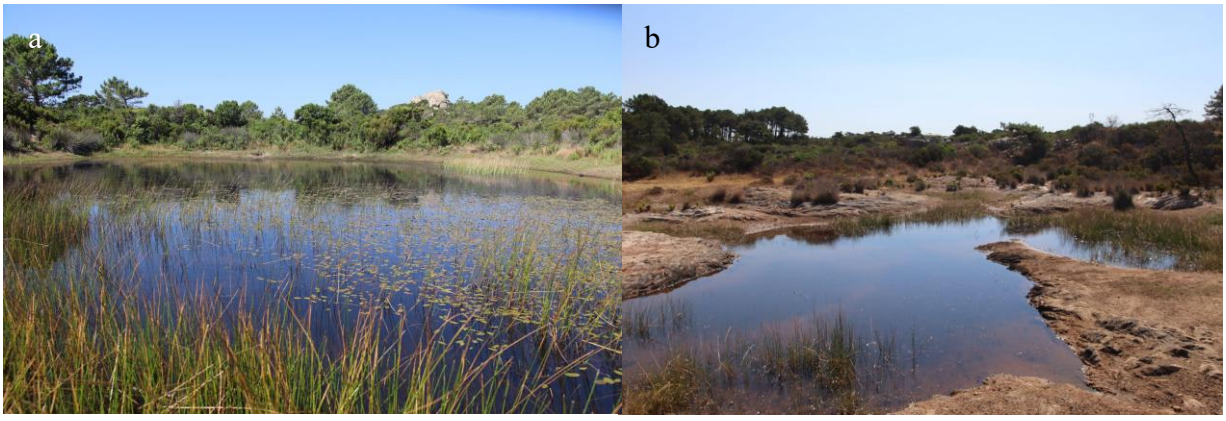

Fig. 6 – (a) : mare G de Frasselli avec présence de *D. lefebvrii*. (b) : mare D de Frasselli à 240 m de la mare G, sans indice de présence de *D. lefebvrii*. Crédits photos : Mathis Buriasco.

CONCLUSION

La découverte de *D. lefebvrii* dans le sud de la Corse constitue la première mention de l'espèce pour la France métropolitaine. Les observations répétées de plusieurs adultes et de femelles en ponte suggèrent une possible reproduction locale, sans toutefois permettre de la confirmer à ce stade en l'absence d'exuvies ou d'émergences. Un cycle de reproduction n'a donc pour l'instant pas pu être mis en évidence.

Cette observation s'inscrit dans le contexte plus large de l'expansion des aires de distribution d'espèces afrotropicales et orientales. Les capacités de dispersion de *D. lefebvrii*, potentiellement favorisées par des conditions météorologiques et climatiques propices, suggèrent que l'espèce pourrait poursuivre son expansion en Corse. Des suivis réguliers permettront de déterminer si elle s'y établit durablement, de suivre l'évolution de sa distribution sur l'île et de préciser ses préférences écologiques.

Remerciements

Nous remercions Alice Guillier et Aurélie Trehel pour leur aide lors des observations et des prospections menées en juin et juillet. Nous remercions également Madame la directrice du CEN Corse, Audrey Favale, de nous avoir permis de réaliser ces observations et ces

prospections dans l'extrême sud de la Corse. Nous remercions le 2e régiment étranger de parachutistes de nous avoir autorisés à nous rendre sur site. Nous remercions les agents de la réserve des Tre Padule de Suartone pour nous avoir accompagnés dans la réserve ainsi que le Golf de Spérone de nous avoir autorisés à prospecter leur mare. Nous remercions également Cyril Berquier pour son accompagnement sur ce site, Régis Krieg-Jacquier pour les informations transmises sur *Diplacodes lefebvrii*, ainsi que Guillaume Doucet pour son aide dans l'identification des exuvies. Enfin, nous remercions les relecteurs de la revue *Martinia* pour leurs commentaires ayant permis l'amélioration du manuscrit.

Bibliographie

Aparicio Valenciano, A., Aguirre, J. L. & Larrán, A. (2020). Primera cita de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) (Odonata: Libellulidae) para la Comunidad de Madrid (España) y biodiversidad de odonatos de la Laguna de Meco. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 67 : 411-414.

Barbotte, Q. & Ruffoni, A. (2018). Réflexion sur l'utilisation de l'autochtonie des Odonates à différentes échelles. *Revue scientifique Bourgogne-Franche-Comté Nature*, 27 : 277-290.

Berquier, C. (2013). Première observation en France d'*Orthetrum trinacria* (Selys, 1841) sur l'île de Corse (Odonata, Anisoptera : Libellulidae). *Martinia,* 29(1) : 15-18.

Berquier, C., Malaty, S. & Sannier, D. (2017). Établissement en Corse de populations d'*Orthetrum trinacria* et de *Selysiothemis nigra* (Odonata: Libellulidae). *Martinia,* 33 : 27–35.

Boudot, J.-P., Kalkman, V. J., Azpilicueta Amorín, M., Bogdanović, T., Cordero Rivera, A., Degabriele, G., Dommanget, J.-L., Ferreira, S., Garrigós, B., Jović, M., Kotarac, M., Lopau, W., Marinov, M., Mihoković, N., Riservato, E., Samraoui, B. & Schneider, W. (2009). Atlas of the Odonata of the Mediterranean and North Africa. *Libellula Supplement* 9 : 1-256.

Boudot, J.-P., Doucet, G. & Grand, D. (2024). *Cahier d'identification des Libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse.* Biotope éditions, Mèze, 3e éd., 152 p.

Cillo, D. & Bazzato, E. (2018). Conferma di presenza per la Sardegna di *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) (Odonata: Libellulidae). *Mediterranea Online, Naturalistica,* 1 : 88–93.

Conesa-García, M. A. (1985). Aportaciones a la biología de *Diplacodes lefebvrei* (Rambur, 1842) (Odon., Anisop., Libellulidae) en la península Ibérica. *Boletín de la Asociación Española de Entomología*, 9 : 321–330.

Corbet, P. S. (2004). *Dragonflies : behaviour and ecology of Odonata.* Revised edition. Harley Books, Colchester, 829 p.

Cusmano, A., Corso, A. & Surdo, S. (2025). *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) in Sicily with first evidence of reproduction (Odonata: Libellulidae). *Natural History Sciences,* 12(2) : 87-90. 10.4081/nhs.2025.820

Delmar-Morgan, E. L. (1959). The Beaufort scale. *Journal of Navigation,* 12(1) : 100-102. 10.1017/S0373463300045902

De Knijf, G., Billqvist, M., van Grunsven, R. H. A., Prunier, F., Vinko, D., Trottet, A., Bellotto, V., Clay, J. & Allen, D. J. (2024). *Measuring the pulse of European biodiversity. European Red List of Dragonflies & Damselflies (Odonata).* European Commission, Brussels, 46 p. 10.2779/462053

Dijkstra, K.-D. B., Schröter, A. & Lewington, R. (2020). *Field Guide to the Dragonflies of Britain and Europe*. Second edition. Bloomsbury Publishing, London, 336 p.

Doniol-Valcroze, P., De Ferrière, P., Jourdain, B. & Cugno, A. (2021). Première preuve de reproduction de *Trithemis kirbyi* (Odonata : Libellulidae) en France. *Martinia*, 35(2) : 5-9. 10.71757/Q43Q-TN55

Dow, R. A. & Clausnitzer, V. (2016). *Diplacodes lefebvrii*. *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2016: e.T59864A83847795. International Union for Conservation of Nature. 10.2305/IUCN.UK.2016-3.RLTS.T59864A83847795.en

Esturo Rodríguez, G. & Mezquita Aranburu, I. (2025). Nuevos registros de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) (Odonata, Libellulidae) para Bizkaia (País Vasco, norte de España). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 76 : 172-173.

GBIF (2026). *Occurrence download*. The Global Biodiversity Information Facility. Consulté le 15 juillet 2026. 10.15468/dl.m9nrd5

Geomorphic & Conservatoire du littoral (2012). *Document d'objectifs du site Natura 2000 « Mares temporaires du terrain militaire de Frasselli » (FR9400608),* 1-72 + annexes.

Janni, O., Viganò, M. & Corso, A. (2020). First records of *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) for Sicily and additional record of *Trithemis kirbyi* Selys, 1891 (Odonata: Libellulidae). *Biodiversity Journal,* 11(1) : 65-68. 10.31396/Biodiv.Jour.2020.11.1.65.68

Kalkman, V. J. & De Knijf, G. (2015). *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842), *in* Boudot, J.-P. & Kalkman, V. J. (Eds.) (2015). *Atlas of the European dragonflies and damselflies*. Zeist. KNNV Publishing : 256-258.

Le Merrer-Le Bot, C., Krieg-Jacquier, R., Charrier, R. & Hahn, J. (2026). Premières observations de *Selysiothemis nigra* (Vander Linden, 1825), en région Auvergne-Rhône-Alpes, France (Odonata : Libellulidae). *Martinia*, 40(5) : 37-50. 10.71757/b0y1-mb57

Lopau, W. & Adena, J. (2002). Die Libellenfauna von Cypern. *Naturkundliche Reiseberichte*, 19 : 1-71.

Marchetti, E. (1997). *Les mares temporaires de Corse : Essai de typologie* (Mémoire de DESS, Université de Corse). Collectivité Territoriale de Corse, Office de l'Environnement de la Corse. 120 p.

Météo-France (2026). *Bilan climatique de juin 2026 : le mois de juin le plus chaud jamais enregistré avec une canicule historique*. Communiqué du 3 juillet 2026. meteofrance.com/sites/default/files/files/editorial/20260703_Bilan-climatique-juin-2026-meteo-france.pdf

Miralles-Núñez, A., de Esteban-Resino, J., Gómez-Pintado Ramos, C. & Gómez, J. A. (2020). Nuevos registros de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) y *Orthetrum chrysostigma* (Burmeister, 1839) (Odonata: Libellulidae) en el centro de la península ibérica. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa,* 67 : 396-398.

Olsen, K., Svenning, J.-C. & Balslev, H. (2022). Climate change is driving shifts in dragonfly species richness across Europe via differential dynamics of taxonomic and biogeographic groups. *Diversity*, 14(12) : 1066. 10.3390/d14121066

Paradis, G. (2007). *Diagnostics écologiques : Inventaires floristiques et études phytosociologiques de plusieurs mares temporaires de la Corse*. Association Scientifique de Travaux, Études et Recherches sur l'Environnement, Ajaccio. 323 p.

Polette, P., Abbott, C., Gouys, J., Jenard, P., Juliand, P., Darnaud, S. & Boudot, J.-P. (2017). Premières mentions de *Trithemis kirbyi* (Odonata : Libellulidae) en France. *Martinia*, 33(1-2) : 15-25.

Pont, B. (2014). Intégrité du peuplement d'odonates - I10. *in* Gayte X., Danancher D. & Porteret J. (coord.) (2014). *La boîte à outils de suivi des zones humides – RhoMéO*. Conservatoire d'espaces naturels de Savoie. rhomeo-bao.fr/sites/all/themes/corporateclean/pdf/I10_ZH_Boite-outils.pdf

Prunier, F., Brotóns, M., Cabana, M., Campos, F., Casanueva, P., Chelmick, D., Cordero-Rivera, A., Díaz Martínez, C., Evangelio, J. M., Gainzarain, J. A., García-Moreno, J., Lockwood, M., De los Reyes, L., Mañani, J., Mezquita-Aramburu, I., Muddeman, J., Ocharan, F. J., Otero Pérez, F., Prieto-Lillo, E., Requena, C., Ripoll, J., Rodríguez Luque, F., Rodríguez, P., Romeo, A., Salcedo, J., Salvador Vilariño, V., Sánchez Balibrea, J., Tamajón Gómez, R., Torralba-Burrial, A., Tovar, C., Winter, P. & Zaldívar, R. (2015). Actualización del inventario provincial de odonatos de España peninsular e Islas Baleares. *Boletín ROLA,* 6 : 59-84.

Prunier, F., Billqvist, M., De Knijf, G., van Grunsven, R. H. A. & Vinko, D. (2024). *Diplacodes lefebvrii* (Europe assessment). *The IUCN Red List of Threatened Species*, 2024 : e.T59864A208816243. 10.2305/IUCN.UK.2024-1.RLTS.T59864A208816243.en

Rattu, A., Leo, P., Moratin, R. & Hardersen, S. (2014). *Diplacodes lefebvrii* in Sardinia, a new species for the Italian fauna (Odonata: Libellulidae). *Fragmenta Entomologica,* 46(1-2) : 121-124. 10.13133/2284-4880/75

Riservato, E., Boudot, J.-P., Ferreira, S., Jović, M., Kalkman, V. J., Schneider, W., Samraoui, B. & Cuttelod, A. (2009). *Statut de conservation et répartition géographique des libellules du bassin méditerranéen*. Gland, Suisse et Malaga, Espagne, UICN, 34 p.

Rodríguez-Esteban, M., Hernández-Alonso, D., Palomo-Sepúlveda, M., Martín-Diego, M., Hernández-Mata, E., Andrés-Criado, A. & Benito-Ruiz, A. (2020). Primera observación de *Diplacodes lefebvrii* (Rambur, 1842) y nuevas citas de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807) en la provincia de Salamanca (centro-oeste península ibérica) (Odonata : Libellulidae). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 67 : 407-410.

Sannier, D. (2015). Première observation en France de *Selysiothemis nigra* sur l'île de Corse (Odonata: Libellulidae). *Martinia*, 31(2) : 103-106.

Tauru, H., Krieg-Jacquier, R., Boudot, J.-P., Bolender, M. & Ecuyer, L. (2025). Premières mentions de *Trithemis annulata* (Palisot de Beauvois, 1807), dans les départements de l'Ain, de la Loire et du Rhône (Odonata : Libellulidae). *Martinia*, 39(5) : 28-38. 10.71757/m465-rh21

Tellez, D. & Dommanget, J.-L. (2009). *Lindenia tetraphylla* (Vander Linden, 1825) en Corse du sud (Odonata, Anisoptera, Gomphidae). *Martinia*, 25(3) : 117-118.

Termaat, T., van Strien, A. J., van Grunsven, R. H. A., De Knijf, G., Bjelke, U., Burbach, K., Conze, K.-J., Goffart, P., Hepper, D., Kalkman, V. J., Motte, G., Prins, M. D., Prunier, F., Sparrow, D., van den Top, G. G., Vanappelghem, C., Winterholler, M. & WallisDeVries, M. F. (2019). Distribution trends of European dragonflies under climate change. *Diversity and Distributions*, 25(6) : 936–950. 10.1111/ddi.12913

The Venice system for the classification of marine waters according to salinity (1958). *Limnology and Oceanography,* 3(3) : 346-347. 10.4319/lo.1958.3.3.0346

Tsalkatis, A., Tsalkatis, P. & Pyrkosch, U. (2020). *Diplacodes lefebvrii* in Lésvos, Greece (Odonata: Libellulidae). *Libellula*, 39(3/4) : 193-198.

UICN France, MNHN, SEOR, ARDA, Insectarium de La Réunion, GLOBICE & Kélonia (2013). *La Liste rouge des espèces menacées en France : faune de La Réunion*. UICN France.

Viza, A., Garcia-Raventós, A., Riera, J. L., Maynou, X., Martín, R., Prunier, F., El Haissoufi, M. & Múrria, C. (2023). Species-specific functional traits rather than phylogenetic relatedness better predict future range-shift responses of odonates. *Insect Conservation and Diversity,* 16(5) : 574-587. 10.1111/icad.12647

Wikelski, M., Moskowitz, D., Adelman, J. S., Cochran, J., Wilcove, D. S. & May, M. L. (2006). Simple rules guide dragonfly migration. *Biology Letters,* 2(3) : 325-329. 10.1098/rsbl.2006.0487

Wildermuth, H. & Martens, A. (2019). *Die Libellen Europas: Alle Arten von den Azoren bis zum Ural im Porträt.* Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 958 p.

ANNEXE

Odonatofaune observée sur, ou à proximité immédiate de la mare G

Espèce	**Nombre d'individus**	**Dernière date d'obs**
Aeshna affinis (Vander Linden, 1820)	<5	09 VII 26
Anax imperator Leach in Brewster, 1815	<5	09 VII 26
Anax parthenope (Selys, 1839)	<5	09 VII 26
Coenagrion scitulum (Rambur, 1842)	>20	09 VII 26
Crocothemis erythraea (Brullé, 1832)	[5 ; 20]	09 VII 26
Diplacodes lefebvrii (Rambur, 1842)	[5 ; 20]	09 VII 26
Erythromma viridulum (Charpentier, 1840)	[5 ; 20]	09 VII 26
Ischnura genei (Rambur, 1842)	[5 ; 20]	09 VII 26
Lestes virens virens (Charpentier, 1825)	[5 ; 20]	09 VII 26
Orthetrum caerulescens (Fabricius, 1798)	[5 ; 20]	09 VII 26
Orthetrum cancellatum (Linnaeus, 1758)	[5 ; 20]	09 VII 26
Orthetrum trinacria (Selys, 1841)	<5	09 VII 26
Sympecma fusca (Vander Linden, 1820)	<5	09 VII 26
Sympetrum fonscolombii (Selys, 1840)	<5	09 VII 26
Sympetrum meridionale (Selys, 1841)	>20	09 VII 26
Sympetrum sanguineum (O.F. Müller, 1764)	[5 ; 20]	09 VII 26