



HAL
open science

Chalybion bengalense (Dahlbom, 1845), une nouvelle espèce exotique en France métropolitaine (Hymenoptera, Sphecidae)

Romain Le Divelec

► **To cite this version:**

Romain Le Divelec. Chalybion bengalense (Dahlbom, 1845), une nouvelle espèce exotique en France métropolitaine (Hymenoptera, Sphecidae). Bulletin de la Société Entomologique de France, 2024, 129 (1), pp.13-16. 10.32475/bsef_2320 . hal-04509252

HAL Id: hal-04509252

<https://hal.science/hal-04509252>

Submitted on 18 Mar 2024

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

Copyright



Chalybion bengalense (Dahlbom, 1845), une nouvelle espèce exotique en France métropolitaine (Hymenoptera, Sphecidae)

Romain LE DIVELEC 

Laboratory of Zoology, Research Institute for Biosciences, University of Mons, Place du Parc 20, 7000 Mons, Belgique. E-mail: romain.ledivelec@umons.ac.be.

(Accepté le 18.XII.2023 ; publié en ligne le 18.III.2024)

Citation. – Le Divelec R., 2024. *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845), une nouvelle espèce exotique en France métropolitaine (Hymenoptera, Sphecidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 129 (1) : 13-16. https://doi.org/10.32475/bsef_2320

Résumé. – *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845), guêpe d'origine asiatique, a été détectée dans un jardin à Callian (Var, France).

Abstract. – *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845), a new exotic species in mainland France (Hymenoptera, Sphecidae). The Oriental *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845) was detected in a garden at Callian (Var, France).

Keywords. – Apoidea, Sphecid wasps, Sceliphirini, introduced species, new records.

Le genre *Chalybion* Dahlbom, 1843, compte 51 espèces à travers le monde (PULAWSKI, 2023). Considérant l'introduction récente de *Chalybion turanicum* (Gussakovskij, 1935) en Crimée, neuf espèces sont signalées d'Europe (BITSCH *et al.*, 2020 ; FATERYGA *et al.* 2020). Une seule espèce est connue de France, *Chalybion femoratum* (Fabricius, 1781) (BITSCH *et al.*, 2020). Des prospections réalisées dans le Var durant l'été 2023 ont permis de collecter un spécimen de *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845), espèce d'origine asiatique dont la présence en France métropolitaine est ici rapportée pour la première fois.

Chalybion bengalense (Dahlbom, 1845) (fig. 1-3)

Matériel examiné. – France, Var (83), Callian, impasse Annie-Bruel (43,597970°N, 6,748688°E), 2.VII.2023, 1 ♂, R. Le Divelec leg.

Diagnose. – Cette espèce peut être identifiée au moyen de la révision mondiale de HENSEN (1988) ou de la clef européenne de MEI *et al.* (2012). En France, elle se distingue aisément de *C. femoratum* par son habitus grêle et son corps entièrement bleu métallique.

Répartition. – Il s'agit de l'espèce de *Chalybion* la plus répandue, présente dans toutes les régions du monde à l'exception de la région néotropicale. Elle est distribuée d'Ouest vers l'Est depuis la région éthiopienne et le Kenya jusqu'au Japon et, du Nord au Sud, depuis la Chine jusqu'en Australie (HENSEN, 1988 ; PULAWSKI, 2023). Elle a récemment été signalée aux États-Unis et en Europe où elle fut introduite en Italie (MEI *et al.*, 2012). Si son observation sur le territoire métropolitain est une première, *C. bengalense* a déjà été signalé de plusieurs territoires d'Outre-mer : île de La Réunion, Nouvelle-Calédonie et Polynésie française (MADL, 2014 ; RAMAGE *et al.*, 2015).

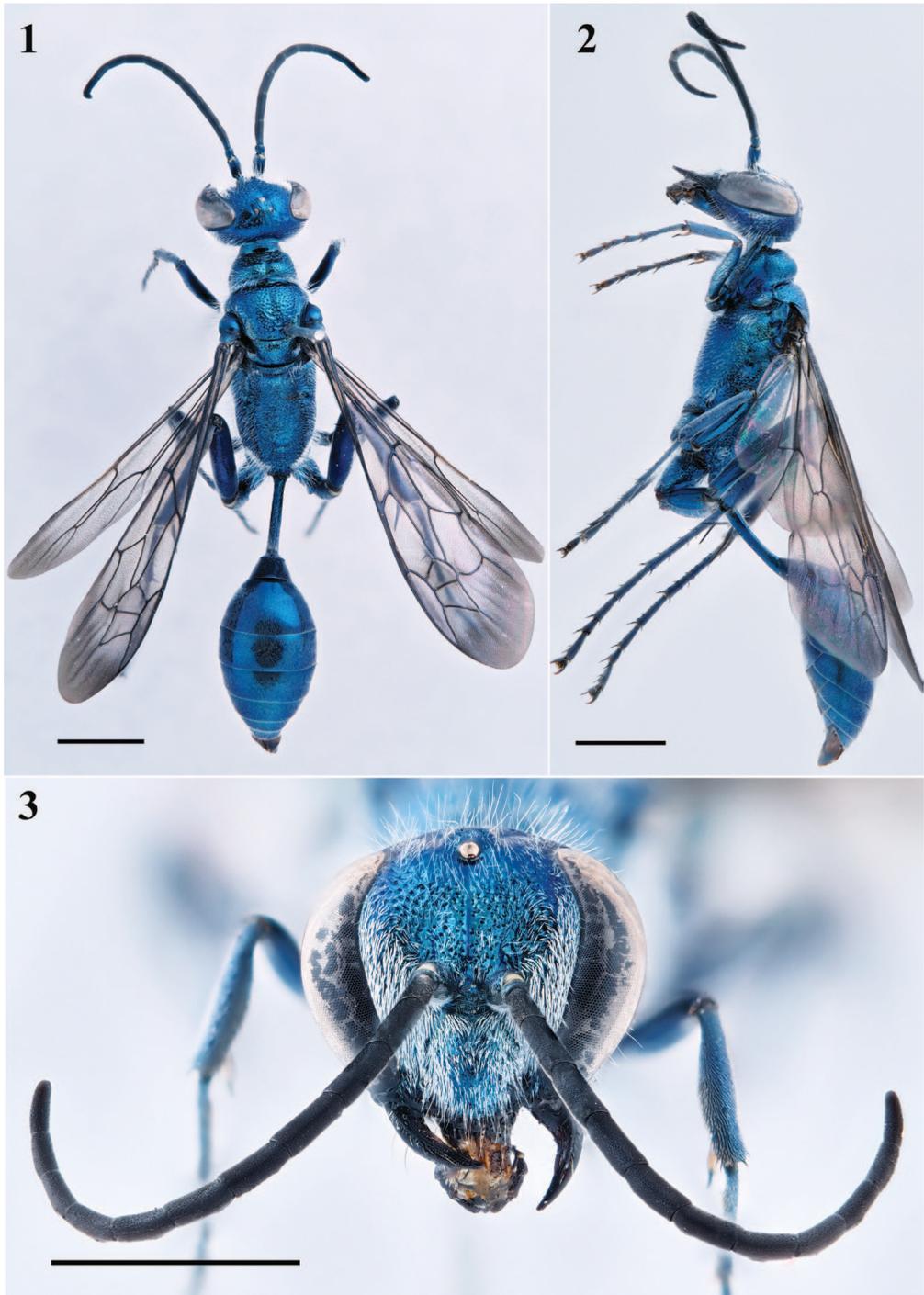


Fig. 1-3. – *Chalybion bengalense* (Dalbom), ♂ (Callian, France). – 1-2, Habitus : 1, vue dorsale ; 2, vue de profil. – 3, Face. Échelles = 2 mm.

Écologie. – Elle nidifie dans toute sortes de cavités existantes (galeries dans le bois, cavités dans les vieux murs...), notamment dans les vieux nids de *Sceliphron* Klug, 1801, et d'Eumeninae (Vespidae), et provisionne ces nids avec une grande quantité d'araignées (PHAM, 2019). Sa capacité à nidifier dans toute sorte de substrat favorise grandement son transport et son introduction. Elle a pour parasite connu un Ichneumonidae, *Acroricnus seductor* (Scopoli, 1786), ainsi que deux Eulophidae, *Melittobia assemi* Dahms, 1984, et *M. clavicornis* (Cameron, 1908) (MEI *et al.*, 2012; PHAM *et al.*, 2019). Dans le Var, *C. bengalense* a été observé parcourant un vieux mur en pierre dans un jardin boisé. Les Sceliphirini sont souvent anthropophiles et s'observent préférentiellement près d'habitations humaines.

DISCUSSION

Chalybion bengalense est pour la première fois signalée de France métropolitaine. Un seul spécimen a été observé dans le Var mais l'espèce y est probablement établie. En effet, cette espèce est particulièrement adaptable par son écologie et présente un certain potentiel invasif. Depuis son introduction en Europe, à Vérone, elle s'est bien établie et connaît actuellement une expansion de son aire de distribution dans le nord de l'Italie (MEI *et al.*, 2012; ZANDIGIACOMO & BUIAN, 2018; ZUGNO *et al.*, 2021) où j'ai également pu l'observer dans la province de Parme (44,662378°N, 10,019763°E; 12.VII.2023). Il est probable que son arrivée sur le territoire français soit le résultat de cette expansion vers l'est depuis Vérone. Un suivi de l'espèce dans le sud-est de la France permettrait d'y confirmer son établissement.

Cette espèce vient s'ajouter aux quatre espèces de Sphéciformes introduites en France (LE DIVELEC, 2022). Tenant compte de l'introduction récemment signalée de *Trypoxylon petiolatum* Smith, 1858, en Espagne et d'*Isodontia nigella* (Smith, 1856) en Crimée, douze espèces exotiques sont actuellement établies ou vraisemblablement établies en Europe (LE DIVELEC, 2022; VICENS *et al.*, 2022; FATERYGA *et al.*, 2023). Les introductions de Sphéciformes se multiplient en Europe et il ne serait pas surprenant d'en observer d'autres en France à l'avenir.

REMERCIEMENTS. – Mes remerciements vont à Michel et Claire Aubert pour m'avoir ouvert les portes de leur remarquable propriété.

AUTEURS CITÉS

- BITSCH J., BARBIER Y., GAYUBO S.F., JACOBS H.-J., LECLERCQ J. & SCHMIDT K., 2020. – *Faune de France. Volume 1. Généralités – Heterogynaidae, Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae (1^{ère} partie)*. Paris : Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles, 370 p.
- FATERYGA A. V., IVANOV S. P., MOKROUSOV M. V. & FATERYGA V. V., 2023. – The first record of the Far Eastern grass-carrying wasp *Isodontia nigella* (F. Smith, 1856) (Hymenoptera: Sphecidae: Sphecinae) from the Crimea. *Far Eastern Entomologist*, **481** : 14-24. <https://doi.org/10.25221/fee.481.3>
- FATERYGA A. V., KOVBYUK M. M. & KVETKOV R. S., 2020. – The first data on the nesting biology of the invasive blue nest-renting wasp, *Chalybion turanicum* (Gussakovskij, 1935) (Hymenoptera, Sphecidae, Sceliphirinae) in the Crimea. *Acta Biologica Sibirica*, **6** : 571-582. <https://doi.org/10.3897/abs.6.e57911>
- HENSEN R. V., 1988. – Revision of the nominate subgenus *Chalybion* Dahlbom (Hymenoptera, Sphecidae). *Tijdschrift voor Entomologie*, **131** : 13-64.
- LE DIVELEC R., 2022. – *Psenulus carinifrons* (Cameron, 1902), une nouvelle espèce exotique pour la faune de France (Hymenoptera, Psenidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **126** (4) : 447-451. https://doi.org/10.32475/bsef_2220

- MADL M., 2014. – Annotated catalogue of the Ampulicidae, Crabronidae and Sphecidae (Hymenoptera) of the Malagasy subregion. *Linzer Biologische Beiträge*, **46** (2) : 933-1039.
- MEI M., PEZZI G., TOGNI R. DE & DEVINCENZO U., 2012. – The Oriental mud-dauber wasp *Chalybion bengalense* (Dahlbom) introduced in Italy (Hymenoptera, Sphecidae). *Ampulex*, **5** : 37-41.
- PHAM P. H., 2019. – The nesting habits of *Chalybion bengalense* (Dahlbom) (Hymenoptera: Sphecidae). *Oriental Insects*, **54** (3) : 308-318. <https://doi.org/10.1080/00305316.2019.1624220>
- PHAM P. H., TRUONG, X. L. & NGUYEN A. T. T., 2019. – First report of the genus *Melittobia* Westwood, 1848 (Hymenoptera: Eulophidae) from Vietnam, with notes on the biology of *M. clavicornis* (Cameron, 1908). *Russian Entomological Journal*, **28** (4) : 421-424. <https://doi.org/10.15298/rusentj.28.4.10>
- PULAWSKI W., 2023. – *Catalog of Genera and Species of Sphecidae sensu lato*. <https://www.calacademy.org/scientists/projects/catalog-of-sphécidae> (consulté le 27.VIII.2023).
- RAMAGE T., CHARLAT S. & JACQ F., 2015. – The Aculeata of French Polynesia. III. Sphecidae, with the record of three new species for the Society Islands (Hymenoptera). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **120** (2) : 157-163. <https://doi.org/10.3406/bsef.2015.2223>
- VICENS N., CARBONELL R., ANTROPOV A. V. & BOSCH J., 2022. – Nesting biology of *Trypoxylon petiolatum* Smith, 1858 (Crabronidae), a cavity-nesting solitary wasp new to Europe. *Journal of Hymenoptera Research*, **90** : 153-171. <https://doi.org/10.3897/jhr.90.78581>
- ZANDIGIACOMO P. & BUIAN F. M., 2018. – L'areale di *Chalybion bengalense* (Hymenoptera, Sphecidae), specie alloctona di origine asiatica, si è ampliato alla provincia di Venezia. *Flora e Fauna della Pianura Veneta Orientale*, **20** : 61-64.
- ZUGNO M., TARENGHI F. & BORIANI M., 2021. – Segnalazioni faunistiche italiane. 626. *Chalybion bengalense* (Dahlbom, 1845) (Hymenoptera Sphecidae). *Bollettino della Società Entomologica Italiana*, **154** : 43. <https://doi.org/10.4081/bollettinosi.2020.43>
-