



## Brève communication

# *Chaetocladius tenuistylus* Brundin, 1947 et *Cricotopus (Paratrichocladius) guidalii* (Rossaro, 1990), deux espèces nouvelles pour la faune de France (Diptera, Chironomidae)

Joël Moubayed\* & Pierre Clévenot\*\*

\*Freshwater & Marine Biology, 10 rue des Fenouils, 34070 Montpellier, France ; [chirojmb@free.fr](mailto:chirojmb@free.fr)

\*\*TÉREO Alpes du Sud, 1 impasse Sixtine, 05000 Gap, France ; [p.clevenot@tereo-eren.fr](mailto:p.clevenot@tereo-eren.fr)

Reçu le 4 novembre 2025 - Accepté le 24 novembre 2025 - Publié le 9 décembre 2025

Mots-clés : Chironomes, Orthocladiinae, Alpes françaises, torrent glaciaire, *Chaetocladius subalpinus* Rossaro et al., 2017.

***Chaetocladius tenuistylus* Brundin, 1947 and *Cricotopus (Paratrichocladius) guidalii* (Rossaro, 1990), two species new to the French fauna (Diptera, Chironomidae)**

Keywords: non-biting midges, Orthocladiinae, French Alps, glacial torrent, *Chaetocladius subalpinus* Rossaro et al. 2017.

La sous-famille des Orthocladiinae regroupe plus de 115 genres. Parmi eux, le genre *Chaetocladius* Kieffer, 1911 abrite cent-onze espèces décrites. Ce genre est majoritairement holarctique des régions froides et se retrouve aussi, dans une moindre diversité, dans les zones néotropicales et orientales (CRANSTON et al. 1989, MAKARCHENKO et al. 2018, ANDERSEN et al. 2024). *C. tenuistylus* est une espèce holarctique, non trouvée au sud du 51<sup>ème</sup> parallèle.

En revanche le genre *Cricotopus* van der Wulp, 1974 est largement cosmopolite (CRANSTON et al. 1989). Trois-cent-huit espèces connues se rencontrent sur l'ensemble des continents. *C. (Paratrichocladius) guidalii* n'est à ce jour connue que d'Italie du Nord, du Tibet et de la province chinoise du Sichuan.

Des prospections entomologiques ont été réalisées ces dernières années en périphérie du Parc national des Écrins, dans des torrents glaciaires, principalement par deux méthodes de capture :



Photo 1. Le Torrent du Diable, 13.V.2022, à Saint-Christophe-en-Oisans, lieu de capture de *C. tenuistylus* et de *C. (P.) guidalii*.

Photo 1. The Devil's Torrent, May 13, 2022, in Saint-Christophe-en-Oisans, where *C. tenuistylus* and *C. (P.) guidalii* were captured.

le fauchage de la végétation ripicole et le piégeage lumineux nocturne. Cette dernière est particulièrement efficace pour attirer les chironomes, et a montré récemment d'excellents résultats (BILALI et al. 2025). Ces captures ont permis d'identifier la présence de *Chaetocladius tenuistylus* Brundin, 1947 dans le Torrent du Diable (Saint-Christophe-en-Oisans, Isère, en 2022, Photo 1), ainsi que de *Cricotopus (Paratrichocladius) guidalii* (Rossaro, 1990) également dans le Torrent du Diable (2022) et dans le cours amont de la Romanche (Villar d'Arêne, Hautes-Alpes, en 2025, Photo 2).

### Milieus prospectés

L'hydrologie du Torrent du Diable est fortement influencée par le Glacier de la Selle : hautes eaux au printemps/été, et deux étiages : fin d'été

(automne) et hivernal. Nos mesures in situ montrent que ses eaux ne s'échauffent guère et ne dépassent pas 10 °C en température moyenne journalière estivale (suivi continu de 233 jours entre février et septembre 2022). Elles sont faiblement minéralisées (90-120  $\mu\text{S}/\text{cm}$ ). Les captures ont eu lieu à l'altitude 1 743 m.

La Romanche a un régime nivo-glaciaire, influencé par les glaciers de la Plate des Agneaux, du Lautaret et de nombreux petits glaciers du nord-est du massif des Écrins. Un suivi continu de la température (197 jours entre le 27/02/2025 et le 11/09/2025, suivi toujours en cours) réalisé à proximité du site de capture indique que les eaux restent fraîches toute l'année (8,3 °C de température moyenne journalière des trente jours consécutifs les plus chauds) ; la conductivité s'établit vers 120  $\mu\text{S}/\text{cm}$  à la station de capture en septembre 2025 (1 600 m).





Photo 2. La Romanche, 12.IX.2025, à Villar d'Arêne, lieu de capture de *C. (P.) guidalii*.

Photo 2. La Romanche, September 12, 2025, in Villar d'Arêne, where *C. (P.) guidalii* was captured.

## Discussion

La consultation des listes faunistiques des chironomes de France (SERRA-TOSIO & LAVILLE 1991, LAVILLE & SERRA-TOSIO 1996, DELETTRE 2001, MOUBAYED-BREIL 2008, MOUBAYED-BREIL & ASHE 2016, MOUBAYED-BREIL et al. 2018, MOUBAYED et al. 2019, MOUBAYED & GÉRARD 2025 et MOUBAYED 2025) confirme l'absence de citation de ces deux espèces.

*C. tenuistylus* n'était à ce jour connue uniquement que de Scandinavie : Suède d'où elle est décrite, Finlande (PAASIVIRTA 2014) Norvège (GBIF 2025), ainsi que du Canada (GBIF 2025), de Russie et des Pays-Bas (ASHE & O'CONNOR 2012, MOLLER PILLOT 2014). La présence de cette espèce dans le Torrent du Diable constitue sa donnée la plus méridionale, en dessous du 45<sup>ème</sup> parallèle et tend à lui conférer une distribution plutôt boréo-alpine que boréo-arctique.

*C. (P.) guidalii*, initialement décrite sous le genre *Paratrachocladius* Santos-Abreu, 1918, a été incluse dans le genre *Cricotopus* van der Wulp, 1874 par CRANSTON & KROSCHE (2015), *Paratrachocladius* constituant désormais un sous-genre de

*Cricotopus*. L'espèce a longtemps été connue uniquement des Alpes italiennes d'où elle a été décrite (ROSSARO 1990) avant que FU et al. 2012 ne la détectent dans la province chinoise du Sichuan (522 m d'altitude) et au Tibet (3 700 m) ce qui élargit considérablement son aire de distribution vers l'est. Sa présence dans les Alpes françaises était attendue ; ces nouvelles données constituent les localités les plus occidentales connues.

Enfin, des individus de *Chaetocladius subalpinus* Rossaro, Magoga & Montagna, 2017 ont été également identifiés dans le Torrent du Diable et la Romanche amont, ce qui constitue les seconde et troisième mentions françaises après celle de Chastreix (Puy-de-Dôme), où l'espèce avait été identifiée à 1 300 m d'altitude (MOUBAYED 2023). Ainsi, ces deux nouvelles localités viennent s'insérer entre le Puy-de-Dôme, localité la plus occidentale connue et le Val d'Aoste, données les plus orientales (ROSSARO et al. 2017) d'où elle est décrite de torrents nivo-glaciaires.

## Remerciements

Les auteurs remercient Serhy Énergie Naturelle, spécialement Jérémie Mathieu, pour avoir financé une partie de ces recherches.

## Travaux cités

- ANDERSEN, T., H. F. MENDES, A. M. SANZ LA PARRA & J. KJÆRANDSEN. 2024. *Chaetocladius* (*Amblycladius*) *britae* Sæwedel, 1976 (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) representing a little-known subgenus from the High-North, discovered in Norway and DNA barcoded for the first time. *Norwegian Journal of Entomology*, **71** (1): 113-121
- ASHE, P. & J. P. O'CONNOR. 2012. *A World Catalogue of Chironomidae (Diptera). Part 2. Orthoclaadiinae*. Irish Biogeographical Society & National Museum of Ireland, Dublin. 968 pp.
- BILALLI, A., M. MUSLIU, D. GECI, H. IBRAHIMI & A. NAMAYANDEH. 2025. Some new faunistic records of Chironomidae (Diptera) from the Republic of Kosovo. *Chironomus Journal of Chironomidae Research*, **39**:29-33.  
<https://doi.org/10.5324/cjcr.v0i39.6319>
- CRANSTON, P.S. & M.N. KROSCHE. 2015. DNA sequences and austral taxa indicate generic synonymy of *Paratrichocladius* Santos-Abreu with *Cricotopus* Wulp (Diptera, Chironomidae). *Systematic Entomology*, **40** (4): 719-732.  
<https://doi.org/10.1111/syen.12130>
- CRANSTON, P.S., D. R. OLIVER & O. A. SÆTHER. 1989. The adult males of Orthoclaadiinae (Diptera, Chironomidae) of the Holarctic region. Keys and diagnoses. In Wiederholm, T. (Ed.). Chironomidae of the Holarctic region. Keys and diagnoses. Part 3 - Adult males. *Entomologica scandinavica*, Supplement **34**: 165-352.
- DELETTRE, Y. 2001. Annotated checklist of Chironomidae (Diptera) trapped in Brittany (France) since 1975. *Annales de Limnologie*, **37** (2): 143-149.
- FU, Y., O. A. SÆTHER & X. WANG. 2012. A review of *Paratrichocladius* Santos-Abreu from the Sino-Indian Region (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae). *Zootaxa*, **3478** (1): 453-482.
- GBIF. 2025. GBIF HOME PAGE. Available from: <https://www.gbif.org> [05 novembre 2025].
- LAVILLE, H. & B. SERRA-TOSIO. 1996. Additions et corrections à l'inventaire des Chironomidae (Diptera) de France depuis 1990. *Annales de Limnologie*, **32** (2) : 115-121.
- MAKARCHENKO, E.A., M. A. MAKARCHENKO, A. A. SEMENCHENKO & D. M. PALATOV. 2018. Morphological description and DNA barcoding of *Chaetocladius* (*Chaetocladius*) *elisabethae* sp. nov. (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae) from the Moscow Region. *Zootaxa*, **4403**: 378-388.
- MOLLER PILLOT, H.K.M. 2014. Chironomidae Larvae, Vol. 3: Orthoclaadiinae: Biology and Ecology of the Aquatic Orthoclaadiinae (Vol. 3). KNNV Publishing. 316 pp.
- MOUBAYED, J. 2023. *Georthocladius chastreixensis* and *G. digitiformis* spp. n., from springs and peat bogs in continental France (Diptera, Chironomidae, Orthoclaadiinae). *Ephemera*, **24** (2): 75-88.
- MOUBAYED, J. 2025. Inventaire des Chironomidae du département de l'Indre-et-Loire (France). I. Liste annotée des taxons-espèces recensés en 2017. *Ephemera*, **26** : 205-222.  
<https://doi.org/10.71868/3b3h-5435>
- MOUBAYED, J., A. BERNARD, J. CLAUDE, R. DECOIN & B. TISSOT. 2019. Inventaire des Chironomidae de la réserve naturelle nationale du Lac de Remoray. II. Liste des espèces recensées en 2019 avec commentaires sur leur écologie et leur distribution géographique (Diptera). *Ephemera*, **20** (2) : 113-132.
- MOUBAYED, J. & A. GÉRARD. 2025. Les Chironomidae connus de la Réserve naturelle nationale de la Tourbière de Machais (Vosges, France) ; I. Liste annotée des taxons-espèces recensés. *Ephemera*, **26** : 109-125.  
<https://doi.org/10.71868/y4tm-sr69>
- MOUBAYED-BREIL, J. 2008. Non-biting midges from Continental France: new records, faunal and biogeographical outline (Diptera, Chironomidae). *Ephemera*, **9** (1): 17-32.
- MOUBAYED-BREIL, J. & P. ASHE. 2016. New records and additions to the database on the geographical distribution of some threatened chironomid species from continental France (Diptera, Chironomidae). *Ephemera*, **16** (2): 121-136.
- MOUBAYED-BREIL, J., B. TISSOT, A. BERNARD & J. CLAUDE. 2018. Inventaire 2017 des Chironomidae de la réserve naturelle nationale du Lac de Remoray (Massif du Jura, Doubs, France). I. Distribution des espèces dans six zones écologiques (Diptera, Chiro-

- nomidae). *Ephemera*, **19** (1): 27-39.
- PAASIVIRTA, L. 2014. Checklist of the family Chironomidae (Diptera) of Finland. In: KAHANPÄÄ J. & SALMELA J., (Eds) Checklist of the Diptera of Finland. *ZooKeys*, **441**: 63-90.  
<https://doi.org/10.3897/zookeys.441.7461>
- ROSSARO, B. 1990. Revision of the genus *Paratrichocladius* Santos-Abreu. 2nd note: description of 4 new species (Diptera, Chironomidae, Orthocladiinae). *Bolletino della Società Entomologica italiana*, **122**: 58-60.
- ROSSARO, B., G. MAGOGA & M. MONTAGNA. 2017. Revision of the genus *Chaetocladius* Kieffer (Diptera, Chironomidae), 1st note: description of four new species from Italy. *Journal of Entomological and Acarological Research*, **49** (1): 36-47.
- SERRA-TOSIO, B. & H. LAVILLE. 1991. Liste annotée des Diptères Chironomides de France continentale et de Corse. *Annales de Limnologie*, **27** (1) : 37-74