Coléoptères

Coléoptères, 2026, 32(8) : 105-124

ISSN 1265-3357
© Association pour le Soutien à la Revue Coléoptères
http://www.coleopteres.fr

Contribution à la connaissance des *Carabus* du groupe de *C. (Tribax) compressus* Chaudoir, 1846, en Svanétie (Coleoptera, Carabidae)

par

THIERRY DEUVE

Institut de Systématique, Évolution, Biodiversité (ISYEB)
Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Sorbonne Université, EPHE,
CP 50, 57 rue Cuvier, F-75005 Paris, France
<deuve@mnhn.fr>

https://zoobank.org/References/CEFB3EE4-D02C-4009-B366-BAEA58399840

Résumé

L'auteur présente une étude de la variation géographique et des modalités présumées de spéciation des populations de *Carabus* du groupe de *C. (Tribax) compressus* Chaudoir, 1846, en Basse-Svanétie sur les deux versants montagneux des bassins des rivières Tskhintskali et Kheledula. *C. (T.) daphnis* est pour la première fois signalé de ce secteur géographique, ce qui étend l'aire de répartition de cette espèce vers le nord.

C. (T.) compressus Chaudoir, 1846, sensu lato, apparaît très diversifié, avec des populations morphologiquement hétérogènes qui marquent une transition entre la lignée de *compressus* et celle de *zubovi* Fominykh *et al.*, 2018. Ces populations polymorphes sont interprétées comme le résultat d'hybridations introgressives ou de métissages, de sorte qu'il est fondé de réunir *C. compressus* et *C. zubovi* dans une espèce polytypique unique, mais constituée par la connexion secondaire de populations précédemment isolées en deux sous-ensembles principaux.

A l'occasion de cette étude, trois sous-espèces nouvelles sont décrites : *C. (T.) daphnis bavaricus* n. subsp. et *C. (T.) compressus mutsdiensis* n. subsp., de Basse-Svanétie, et *C. (T.) protensus schermanni* n. subsp., des confins de la Haute-Svanétie et de la Mingrélie.

Abstract

The author presents a study of the geographical variation and presumed modes of speciation within populations of the *Carabus* (*Tribax*) *compressus* Chaudoir, 1846 group in Lower Svaneti, on the two mountainous slopes of the Tskhintskali and Kheledula river basins. *Carabus* (*Tribax*) *daphnis* is recorded from this geographical area for the first time, extending the known distribution of the species northwards.

Carabus (*Tribax*) *compressus* Chaudoir, 1846, *sensu lato*, proves to be highly diversified, with morphologically heterogeneous populations forming a transition between the *compressus* lineage and that of *zubovi* Fominykh *et al.*, 2018. These polymorphic populations are interpreted as the result of introgressive hybridization or interbreeding. It therefore appears justified to unite *C. compressus* and *C. zubovi* within a single polytypic species, interpreted as resulting from the secondary contact of populations previously isolated into two main evolutionary lineages.

On the basis of this study, three new subspecies are described: *C.* (*T.*) *daphnis bavaricus* n. subsp. and *C.* (*T.*) *compressus mutsdiensis* n. subsp., both from Lower Svaneti, and *C.* (*T.*) *protensus schermanni* n. subsp., from the border region between Upper Svaneti and Mingrelia.

Mots-clés

Coleoptera, Carabidae, *Carabus, Tribax, Archiplectes*, taxinomie, spéciation, hybridations, métissages, semispecies, Georgie, Svanétie.

Des prospections entomologiques en Basse-Svanétie en juin 2026 m'ont permis de découvrir de nouvelles populations de *Tribax* Fischer, 1817, du groupe des *Archiplectes*, sensu Gottwald (1982), dans le haut bassin de la rivière Tskhenistskali (vallée de la Kheledula incluse) et de progresser dans la compréhension de la variation géographique des espèces en question. En particulier, parmi les taxons décrits dans le groupe de *C. (T.) compressus* Chaudoir, 1846, nous ne savons toujours pas de façon claire quel est le nombre d'espèces. Ont été décrits avec le statut d'espèce : *C. (T.) compressus* Chaudoir, 1846, *C. (T.) komarowi* Reitter, 1882, *C. (T.) daphnis* Kurnakov, 1962, *C. (T.) lailensis* Belousov, 1993, *C. (T.) zubovi* Fominykh *et al.*, 2018, et *C. (T.) perditus* Deuve, 2024. Aussi, *C. (T.) « komarowi* var. *rebellis »* Reitter, 1884, a été considéré comme une bonne espèce par Ganglbauer (1886), synonymisé avec *C. compressus* par le même auteur (Ganglbauer, 1889), puis à nouveau érigé au statut d'espèce par Novotný & Vořišek (1988), suivis par Belousov (1993) et Retezár (2015). A cette liste, on pourrait ajouter *C. (T.) protensus* Schaum, 1864, qui appartient probablement au même groupe. Ainsi défini, ce « groupe de *C. compressus* » forme une mosaïque d'espèces parapatriques qui couvre une grande partie de la Svanétie, de la Ratcha et de la Mingrélie et atteint même les

montagnes de l'Adjarie (*C. protensus djavelidzei* Retezár, 1992) ainsi que les provinces occidentales avec *C. protensus heikertingeri* et *C. protensus koltzei*. Comme toujours dans les cas de telles mosaïques, l'intérêt est d'étudier les zones de contact entre taxons parapatriques pour vérifier s'il y a de ponctuelles syntopies ou au contraire des intergradations qui témoigneraient d'hybridations introgressives ou de métissages.

Fig. 1-2 : habitus des holotypes. – 1, *Carabus (Tribax) daphnis bavaricus* n. subsp. – 2, *C. (T.) compressus mutsdiensis* n. subsp.

Dans deux précédentes publications (Deuve, 2024, 2025), j'ai étudié une zone de Basse-Svanétie, située entre Lentekhi et le col de Latpari, où j'ai découvert des populations qui présentent une inhabituelle polymorphie des édéages. De telles variabilités intrapopulationnelles sont exceptionnelles dans le genre *Carabus* et sont généralement interprétées comme des conséquences d'hybridations, passées ou présentes, ou de métissages. Mais seules de nouvelles prospections de terrain et un examen à l'échelle des populations peut permettre de trancher entre les différentes hypothèses du statut spécifique ou infraspécifique à accorder aux taxons en contact. C'est tout l'intérêt et la difficulté de ces études. Je dois reconnaître que je n'ai pas encore de réponse définitive pour l'ensemble du groupe.

Le problème le plus voyant est le contact entre *compressus* et *zubovi* autour du petit village de Durashi, c'est-à-dire sur les contreforts méridionaux du Mont Lasili. Les trois populations connues (respectivement à 1100-1150 mètres, 1500 mètres et 1700 mètres), la première découverte par Walter Heinz en 2019, présentent une forte polymorphie édéagienne, très remarquable. Cette hétérogénéité peut être interprétée comme résultant d'un contact génétique secondaire entre deux ensembles morphologiquement différenciés de populations qui avaient été précédemment isolés.

Ces populations introgressées m'ont incité à considérer *zubovi* comme une forme infraspécifique de *C. compressus*. Les collectes de juin 2026 me conduisent à rattacher les populations de 1500-1700 mètres d'altitude à « l'ensemble *zubovi* » (on pourrait parler de semispecies) et celle de 1100-1150 mètres à « l'ensemble *compressus* ». Les différences morphologiques qui caractérisent chacun de ces deux ensembles ne concernent que l'allure et la courbure générale de l'édéage (et non pas tant la forme de l'apex), avec léger allongement et épaississement de la lame apicale, mais elles sont ténues et conduisent parfois à des identifications impossibles sur la base du seul examen de l'édéage (voir le spécimen de la Fig. 10, à édéage atypique dans une population de la semispecies *zubovi*). D'autre part, les trois populations sont situées sur la même rive gauche de la rivière Cholshura et on ne voit guère de barrière géographique présente entre elles. Il faudra évidemment prospecter toute la bande altitudinale située entre 1150 et 1500 mètres, qui est couverte de forêts. Des populations y sont très probablement présentes.

Un dernier point est à souligner. Tant *zubovi* sur le Mont Goldash que *rebellis* près du col de Latpari sont abondants en pelouse alpine vers 2000-2500 mètres. Or, à ces altitudes, les profondes vallées qui séparent les massifs et les populations de Carabes sont très atténuées et ne font plus office de barrière géographique. Il semble y avoir une continuité de l'habitat propice. Dans ces conditions, comment se fait le contact entre *zubovi* et *compressus* ? La question reste posée et en l'absence de prospection de ces prairies alticoles d'accès très difficile, la question des relations inter- ou intraspécifiques entre *zubovi* et *compressus* restera ouverte à la discussion. Dans l'état actuel des connaissances,

je les interprète provisoirement comme deux semispecies (au sens d'Ernst Mayr et avec application pour la nomenclature de l'Article 6.2 du Code international de nomenclature pour les « agrégats de sous-espèces ») en contact secondaire, séparées dans leur zone de connexion – autour du village de Durashi – par des populations fortement introgressées par des traits morphologiques (édéage, coloration, etc.) du taxon voisin.

Les pelouses et les pierriers d'altitude réservent d'ailleurs des surprises. Par exemple *C. lailensis*, géographiquement isolé, a été découvert vers 2500 mètres en plein secteur occupé à moyenne altitude par *C. compressus (zubovi) mananauriensis*. Or l'édéage de *lailensis* est apparemment semblable à celui de la semispecies *compressus* malgré 30 km d'éloignement géographique à vol d'oiseau de la limite occidentale de l'aire actuelle de cette lignée et l'intercalation de la lignée *zubovi* (il s'agit probablement de la morphologie édéagienne plésiomorphe pour le groupe). Je suppose que de la même façon *C. perditus,* dont la localité d'origine n'est pas connue, appartient à une population à habitat comparable de haute altitude, comme semblerait l'indiquer la tendance faiblement macrocéphale de ce taxon.

Enfin, une autre question se posait sur les relations entre *zubovi* et *C. daphnis*. En effet, ce dernier taxon peuple les massifs situés autour de Lebarde, en Mingrélie, qui atteignent au nord-est de son aire la région de Lentekhi le long de la rive droite de la rivière Kheledula. On notera que l'édéage de *daphnis* est morphologiquement assez proche de celui de *zubovi mananauriensis,* avec épaississement de la lame apicale (comparer Fig. 3 et 5). Il était donc nécessaire de chercher une zone de contact entre les deux taxons. De fait, j'ai trouvé en juin 2026 la cohabitation d'une sous-espèce de *C. daphnis* avec *mananauriensis*. Il s'agit donc bien de deux espèces distinctes.

En conclusion, les données actuellement disponibles conduisent à interpréter *compressus* et *zubovi* comme deux semispecies, mais cette interprétation demeure provisoire et devra être réévaluée après l'étude des populations des pelouses alpines, qui pourraient constituer une zone critique du contact secondaire entre les deux lignées. En revanche, la séparation spécifique entre *C. daphnis* et *C. compressus/zubovi* paraît solidement étayée.

Par ailleurs, à l'ouest du bassin de la rivière Kheledula se situent de vastes massifs inexplorés sur le plan carabologique. L'accès en est tout particulièrement difficile. On se rapproche de l'aire géographique de *C. (T.) protensus olegi* Belousov, 1993, et de *C. (T.) komarowi* Reitter, 1882. Plus loin au nord-ouest, un court accès est possible en voiture au sud de la petite ville de Khaishi, secteur d'où a été décrit *C. komarowi vediensis* Zamotajlov, 1993. Quelques prospections dans ce secteur m'ont permis de trouver une population d'un nouveau taxon apparenté à *olegi*. Il est décrit ci-après.

Clé d'identification des taxons du complexe *C. compressus/zubovi* en Basse-Svanétie :

1. Epipleures élytraux des mâles terminés en dent aiguë faisant saillie en arrière, distincte en vue dorsale…….. 2
– Epipleures élytraux des mâles à terminaison progressivement amenuisée, ou bien terminés en une dent obtuse ou subdroite qui est non ou peu distincte en vue dorsale …… 3

2. Yeux petits et saillants, en tête d'épingle……. *C. lailensis*
– Yeux convexes mais modérément saillants…….……. *C. perditus*

3. Stries élytrales profondes, les intervalles saillants, convexes……. 4
– Stries élytrales très fines, atténuées, parfois presque effacées chez les femelles, les intervalles plans ou subplans…….…….. *C. compressus (compressus) pseudorebellis*

4. Edéage plus fortement arqué, la lame apicale plus ou moins épaissie, l'apex plus ou moins largement arrondi……..…… 5
– Edéage à lame apicale sensiblement plus courte et non ou peu épaissie ; l'apex aigu ou arrondi mais jamais très largement arrondi……. 7

5. Apex de l'édéage très largement arrondi (Fig. 6-7)..…… *C. compressus (zubovi) zubovi*
– Apex de l'édéage arrondi mais modérément élargi……..…….. 6

6. Lame apicale de l'édéage avec une convexité plus ou moins accentuée de sa courbure avant l'apex (Fig. 5) et avec une protubérance latérale plus ou moins saillante…… ……..……...……..…. *C. compressus (zubovi) mananauriensis*
– Lame apicale de l'édéage à lame apicale régulièrement incurvée et avec une bosselure latérale atténuée……..……. *C. compressus (zubovi) fominykhi*

7. Coloris dorsal noir, mat, avec souvent des reflets verdâtres ; allure générale allongée, étroite, à bords plutôt parallèles ; apex de l'édéage variable, aigu ou épaissi…… ……....……..……. *C. compressus (compressus) rebellis*
– Coloris dorsal à dominance bronzé rougeâtre sombre, mais parfois noirâtre ou bleu ; allure générale ample et robuste ; apex de l'édéage toujours épaissi…….…… ……..…… *C. compressus (compressus) mutsdiensis*

***Carabus (Tribax) daphnis daphnis* Kurnakov, 1962**

HOLOTYPE : 1 mâle, Géorgie, Mingrélie, environs de Lebarde, « sources de la Tekhoura » (Kurnakov, 1962).

Ce taxon est connu des alentours de la station de Lebarde, dans des massifs qui se prolongent vers Lentekhi. Belousov (1993) signale une population de *C. daphnis daphnis* sur la rive gauche de la rivière Devashi. Je l'ai donc recherché sur la rive droite de la rivière Kheledula, sur les pentes septentrionales des Monts de Devashi, et ai ainsi trouvé plusieurs populations de *C. daphnis daphnis* aux abords immédiats de Lentekhi et au sud de Kheledi, échelonnées entre 750 mètres et 1250 mètres d'altitude (voir carte Fig. 21).

***Carabus (Tribax) daphnis bavaricus* n. subsp.** (Fig. 1)

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/23A3420C-1A4E-4C6D-99C7-8417D9D9B19F

HOLOTYPE : 1 mâle, Géorgie, Basse-Svanétie, entre Mananauri et Bavari, rive droite de la rivière Kheledula, 1200-1250 mètres (*Th. Deuve*, 9-18 juin 2026), *in* coll. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris.

Longueur : 27 mm. Bicolore, le revêtement dorsal modérément métallique : la tête et le pronotum vert plus ou moins sombre, les élytres cuivré rougeâtre aux marges concolores. Appendices noirs.

Tête épaisse, les yeux petits mais globuleux et saillants, le vertex finement ridulé, le front plus lisse, les fossettes distinctes mais courtes et peu profondes. Labre bilobé. Mandibules courtes et fines, acérées, les rétinacles bifides, les dents térébrales saillantes, la gauche à peine plus épaisse et arrondies. Dent médiane du mentum aiguë et vive, deux fois plus courte que les lobes latéraux. Submentum bisétulé. Antennes fines, atteignant presque en arrière le milieu des élytres (mâle), le 4^{e} article sensiblement de même longueur que le 2^{e}.

Pronotum quadrangulaire, plutôt petit, peu transverse (lp/Lp = 1,35), la plus grande largeur au tiers antérieur, modérément rétréci en arrière, les côtés peu arrondis puis à peine sinués en arrière avant les angles postérieurs qui sont nettement lobés. Disque convexe, faiblement chagriné, les marges latérales étroites et finement relevées en ourlet saillant en avant, plus largement relevées en arrière, la plage basale un peu marquée. De chaque côté, deux soies marginales médianes.

Elytres en ovale peu allongé (mâle), davantage rétrécis en avant qu'en arrière, les épaules peu marquées, arrondies. Disque peu convexe, chaque élytre avec une dépression modérée dans sa partie centrale. Sculpture triploïde homodyname, les intervalles à peu près lisses, les primaires interrompus en chaînons moyens ou courts par de petites fossettes punctiformes peu marquées. Stries lisses ou par endroits très finement ponctuées, moins profondes dans la partie basale, plus confuses et granuleuses dans les parties apicale et latérales. Terminaison de l'épipleure obtuse, nullement dentée (mâle).

Pattes moyennes, fines, les protarses du mâle avec les quatre premiers articles dilatés et pourvus de phanères adhésifs, le 4^{e} protarsomère cependant peu élargi. Edéage (Fig. 4) assez court, avec une protubérance bien saillante, presque dentiforme, en position préapicale sur la face latérale gauche.

Caractères diagnostiques. – Distinct de *C. (T.) daphnis daphnis* Kurnakov, 1962, qui vit plus en aval sur cette même rive droite de la rivière Kheledula, par l'édéage plus court et plus épais, plus incurvé, l'apex un peu plus étroit et précédé d'une bosselure latérale plus saillante, presque dentiforme (comparer Fig. 3 et 4). Par ailleurs le 4^{e} protarsomère de l'holotype moins dilaté et les élytres plus courts, caractères qui devront être confirmés sur d'autres spécimens.

Distinct de *C. (T.) daphnis tsekuricus* Belousov, 1993, qui vit sur le versant septentrional du Mt Tsekuri (Belousov, 1993), par l'édéage à extrémité apicale beaucoup moins amincie et par sa protubérance latérale préapicale nettement plus saillante.

De *C. (T.) compressus (zubovi) mananauriensis*, avec lequel il cohabite dans cette partie de la rive droite de la rivière Kheledula, ce nouveau taxon ne se

distingue guère par ses caractères externes, sinon par son pronotum moins transverse et le 4e article des protarses du mâle un peu moins dilaté. L'édéage est nettement plus court, beaucoup moins amplement arqué, mais on notera que les deux taxons syntopiques partagent un fort développement de la bosselure préapicale, probable témoignage d'anciennes introgressions alléliques. On pourrait d'ailleurs envisager l'hypothèse que *bavaricus nov.* soit un simple hybride entre *daphnis daphnis* et *mananauriensis*. Cependant, l'édéage ne présente pas une morphologie intermédiaire : sa longueur est plus réduite que celle des deux formes qui seraient alors parentales et la protubérance latérale préapicale est plus dentiforme que chez l'un et chez l'autre.

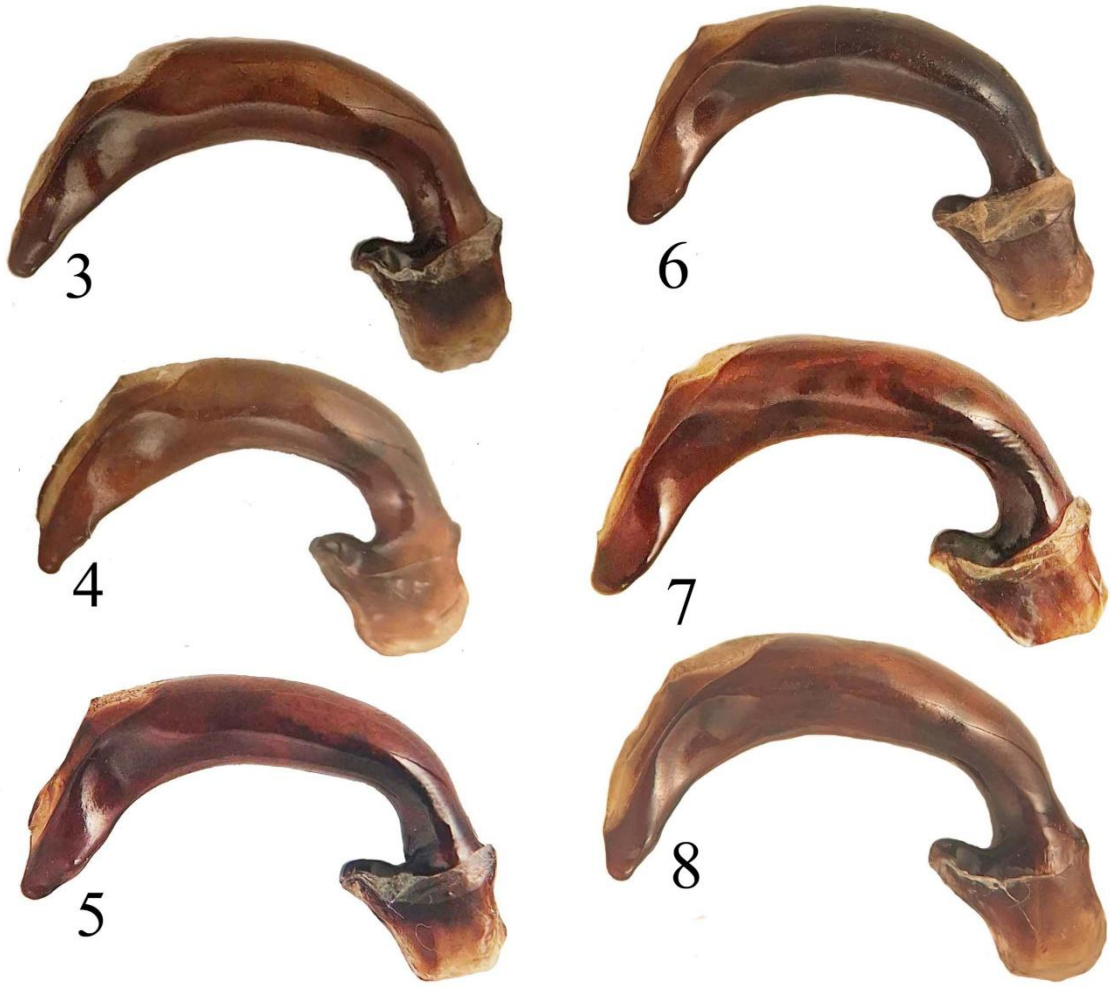

Fig. 3-8 : édéage, face latérale (échelles diverses). – 3, *Carabus (Tribax) daphnis daphnis* Kurnakov, des environs immédiats de Lentekhi, au sud de Kheledi. – 4, *C. (T.) daphnis bavaricus* n. subsp., **holotype**. – 5, *C. (T.) compressus (zubovi) mananauriensis* Deuve, de Tskhulmaldi, 1400 mètres. – 6, *C. (T.) compressus (zubovi) zubovi* Fominykh *et al.*, des pentes au nord de Kheledi, 2250 mètres (*R. Reitmaier leg.*). – 7, *Idem*, du Mt Goldash, 1000 mètres (holotype de *stefaniianus* Deuve). – 8, *C. (T.) compressus (zubovi) fominykhi* Deuve, de Durashi, 1500 mètres.

***Carabus (Tribax) compressus (zubovi) mananauriensis* Deuve, 2022**

HOLOTYPE : « 1 mâle, Géorgie, Svanétie, 20 km à l'ouest de Lentekhi, 6 km à l'ouest de Mananauri, 1350 mètres (*A. Wřzecionko*) », *in* coll. A. Wřzecionko, à Horní Suchá (République Tchèque).

Ce taxon est caractérisé par la morphologie de l'édéage (Fig. 5), mais il est aussi souvent de forme plus courte et de coloris plus vif que les *zubovi* Fominykh *et al.*, 2018, du massif du Mont Goldash. Il a été décrit sur une série collectée par A. Wřzecionko à proximité du village de Mananauri, mais sur la rive droite de la rivière Kheledula. Son édéage avait aussi été illustré par Fominykh *et al.* (2018 : « Fig. 25 ») d'après un exemplaire des environs de Mananauri, 1270 mètres, rive gauche de la rivière Kheledula.

En juin 2026, j'ai trouvé ce taxon sur les deux rives de la rivière Kheledula.

Fig. 9-14 : édéages, face latérale (échelles diverses). – 9, *Carabus (Tribax) compressus (zubovi) fominykhi* Deuve, de Durashi, 1700 mètres. – 10, *Idem*, de la même localité (Durashi, 1700 mètres). – 11, *C. (T.) compressus (compressus) mutsdiensis* n. subsp., de Durashi, 1100 mètres. – 12, *Idem*, **holotype** de Mutsdi, 1300 mètres. – 13, *Idem*, de Tvibi, 1300 mètres. – 14, *Idem*, de Mami, 1450 mètres.

D’une part, dans une hêtraie à proximité du village de Tskhumaldi, vers 1400 mètres sur la rive gauche, d’autre part sur la rive droite en hêtraie située entre Mananauri et Bavari à 1200-1250 mètres, cohabitant avec *C. daphnis*.

Carabus (Tribax) compressus (zubovi) zubovi Fominykh *et al.*, 2018

Holotype : « 1 mâle, Géorgie, Basse-Svanétie, versant méridional de la Chaîne Svanète, près de Lentekhi, versant sud du Mont Goldash, 2300-2800 mètres (*D. Fominykh et A. Zherebilo*, 21 juin 2016) ».

Ce taxon est abondant de 900 mètres à 2600 mètres sur le Mont Goldash. Sa morphologie, y compris celle de l’édéage, est peu variable. Il se trouve aussi au nord de Kheledi, notamment près du monastère à 2250 mètres (*R. Reitmaier leg., 2016*).

Carabus (Tribax) compressus (zubovi) fominykhi Deuve, 2025

HOLOTYPE : « 1 mâle, Géorgie, Basse-Svanétie, au-dessus du village de Durashi, pentes sud-est du Mont Lasili, rive gauche de la rivière Cholshura, 1500 mètres (*Th. Deuve*, 25 juin/8 juillet 2024) ».

Ce taxon a été décrit d’après une série de 8 mâles et 9 femelles. Parmi les mâles, 3 dont l’holotype proviennent de forêts situées à 1500 et à 1700 mètres d’altitude et collectés en 2024. Ils correspondent à *fominykhi*, distinct de *zubovi* par l’édéage à apex nettement plus étroit. Les 5 autres paratypes mâles ont été collectés par Walter Heinz en 2019 à une altitude inférieure, vers 1150 mètres. Ils correspondent au nouveau taxon décrit ci-après, attribué à la lignée *compressus*.

Ces populations de 1500-1700 mètres sont polychromes. L’holotype est brun bronzé, mais de nombreux exemplaires collectés en 2024 (paratypes) et 2025 sont parfois brun bronzé, mais souvent noirs ou bleus.

Carabus (Tribax) compressus (compressus) mutsdiensis n. subsp. (Fig. 2)

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/F36EBB56-1ECC-47F1-90FC-4302F29D1A49

HOLOTYPE : 1 mâle, Géorgie, Basse-Svanétie, à l’est de Lentekhi, rive droite de la rivière Tskhenistskali, Mutsdi, 1500 mètres (*Th. Deuve*, 5-17 juin 2026), *in* coll. Muséum National d’Histoire Naturelle, Paris. PARATYPES : 10 mâles, 9 femelles, de la même provenance (*Th. Deuve*, 2-7 juillet 2024 et 5-17 juin 2026), *in* coll. Th. Deuve et collections diverses.

Longueur : 28-34 mm. Coloris dorsal brun bronzé, parfois roussâtre, rarement bleu ou noir ; parfois le pronotum et les marges élytrales teintées de vert.

Tête épaisse, les yeux globuleux mais petits et souvent très saillants. Front et

vertex finement ridulés ou finement chagrinés, parfois presque lisses, les fossettes courtes et peu marquées. Labre à bord antérieur incurvé. Mandibules petites et fines, acérées, les rétinacles bifides, plutôt étroits, surtout le droit ; l'angle térébral gauche obtus ou arrondi, le droit plus aigu et plus saillant. Dent médiane du mentum aiguë et vive, parfois courte, généralement deux fois plus courte que les lobes latéraux. Submentum bisétulé. Antennes fines, moyennes, n'atteignant pas en arrière le tiers basal (femelle) ou le milieu (mâle) des élytres, le 4^{e} article à peine plus long que le 2^{e}.

Pronotum plutôt petit, très transverse, 1,46 fois plus large que long (holotype), la plus grande largeur avant le milieu, les côtés bien arrondis, puis sinués en arrière avant les angles postérieurs qui sont brièvement lobés. Disque convexe, finement ridulé ou chagriné, les marges latérales amplement relevées en arrière. Plage basale non ou à peine marquée.

Elytres en ovale allongé, souvent oblongs et amples. Disque modérément convexe, chaque élytre rarement marqué par une dépression centrale et dans ce cas peu marquée. Sculpture triploïde homodyname, les intervalles primaires interrompus en chaînons longs ou moyens (plus courts pour le 3^{e} intervalle primaire) par de très petites fossettes punctiformes peu marquées. Les intervalles lisses ou un peu crénelés, granuleux et confus dans la région apicale et à l'extérieur du 3^{e} intervalle primaire. Stries ponctuées.

Pattes moyennes, plutôt courtes, fines, les protarses du mâle avec les quatre premiers articles élargis et pourvus de phanères adhésifs. Edéage peu variable, l'apex assez court et épais, ressemblant souvent à celui de *C. (T.) komarowi* Reitter, 1882, mais avec un faible renflement dans la courbure concave (Fig. 11 à 14).

Caractères diagnostiques. – Proche morphologiquement de *rebellis* Reitter, 1884, avec parfois la même morphologie d'édéage que le lectotype de celui-ci, ce nouveau taxon représente des populations de basses et moyennes altitudes dont les spécimens sont colorés (en général brun roussâtre bronzé), de grande taille et de forme ample. Ces populations me sont connues de 1100 à 1500 mètres dans les massifs des villages de Durashi (rive gauche de la rivière Cholshura), de Mutsdi, de Tvibi et de Mami. Il me paraît quasi certain que de Mami au col de Latpari, au-dessus de 2000 mètres d'altitude et en arrivant aux pelouses alpines, on devrait trouver le passage graduel de *mutsdiensis nov.* à *rebellis s. str.* On notera que lorsqu'il décrivit *rebellis* sur une série de plusieurs exemplaires mâles et femelles « du col de Latpari », Reitter indiqua explicitement que les exemplaires étaient allongés et étroits, aux bords parallèles, constamment de coloris sombre, généralement noir avec des reflets verdâtres, souvent avec les marges bleuâtres, parfois verdâtres. Ainsi, les populations forestières ici décrites sous le nom de *mutsdiensis*, répandues et homogènes sur une vaste zone, sont-elles morphologiquement distinctes de la population alticole vivant au sud-ouest du col de Latpari, près de l'ancien chemin qui permettait alors de rejoindre le village de Mami. Ce chemin n'existe plus tel qu'il était et plusieurs effondrements ont rendu ce secteur peu accessible.

Remarques. – Les cinq mâles capturés en 2019 par Walter Heinz « vers 1150 mètres » près du village de Durashi et qui ont été inclus comme paratypes dans la série typique du taxon *fominykhi* correspondent à *mutsdiensis* nov. C'est la découverte d'un exemplaire au sud de Durashi à 1100 mètres d'altitude en juin

Fig. 15-20 : édéages, face latérale (échelles diverses). – 15, *Carabus (Tribax) compressus (compressus) rebellis* Reitter, du versant sud du col de Latpari, 2225 mètres (*D. Fominykh leg.*). – 16, *Idem*, de la même population. – 17, *Idem*, **lectotype** « du col de Latpari » (vraisemblablement collecté au sud-ouest du col, près du chemin descendant vers Mami). – 18, *C. (T.) compressus (compressus) pseudorebellis* Deuve, de Sasashi, 1350 mètres (*T. Deuve et Pascal Stéfani leg.*). – 19, *Idem*, de Panaga, 1200 mètres (*T. Deuve leg.*). – 20, *Idem*, de la même population.

2026 par R. Lukat et O. Schermann, puis de deux autres exemplaires que j'ai capturés dans la localité indiquée par ces deux entomologistes allemands, qui m'ont fait prendre conscience qu'il s'agissait des mêmes populations que celles de Mutsdi, Tvibi et Mami.

A Durashi, *C. compressus (compressus) mutsdiensis nov.* vit au sud du village, sur la rive gauche de la rivière Cholshura puis rive gauche de la rivière Sarakli, tandis que *C. compressus (zubovi) fominykhi* vit au nord du village, sur la rive droite de la rivière Sarakli, c'est-à-dire sur le versant méridional du Mont Lasili. Il semble possible mais peu probable que ce soit cette petite rivière qui séparerait les deux « semispecies » aux altitudes basses et moyennes. Il faudra surtout prospecter les pelouses alpines d'altitude entre le massif du Mt Lasili et le col de Latpari pour essayer de trouver une zone de cohabitation ou plus

probablement vérifier qu'il existe une « zone hybride » de populations transitionnelles entre les deux lignées. A ces altitudes, les rivières sont encore de petits torrents ou ruisseaux qui ne font guère office de barrière géographique entre populations. Des secteurs de métissages massifs me paraissent probables.

Carabus (Tribax) compressus (compressus) rebellis Reitter, 1884

LECTOTYPE (Deuve design., 2024) : 1 mâle (édéage : Fig. 17), *« Kaukasus Swanetien Leder Reitter »* [étiquette imprimée] / *« Car. rebellis m. = compressus Chd. »* [étiquette manuscrite] / « Collectie C. & O. Vogt, Acq. 1960 » [étiquette imprimée] / « Plectes Komarowi rebellis Reitter, 1884, ZMAN type COLE.0342.1 [étiquette rouge imprimée] / « Lectotype » [étiquette rouge imprimée] / « Carabus rebellis Reitter, Lectotype, Th. Deuve des. 2024 » [étiquette partiellement manuscrite], *in* coll. *Naturalis Biodiversity Center*, à Leyde.

Ce taxon a été décrit par Reitter (1884 : 142-143) « du col de Latpari » comme « C. komarowi var. rebelis nov. »[1]. La description originale est la suivante :

> *« Diese Var. ist bei gleicher Grösse wie die Stammform beträchtlich schmäler, mehr parallel, stets dunkel, meist schwarz, mit äusserst schwachem, immer matten, grünlichem Scheine und bläulichem, selterner etwas heller grünem Seitenrande des Halsschildes und der Flügeldecken. Der Halsschild ist weniger breit als bei der Stammform, die Flügeldecken sind viel feiner und anscheinend dichter gestreift, was durch die Schmalheit des Körpers bedingt wird, am Grunde deutlicher haufartig gerunzelt, die Punkte des 4., 8. und 12. Zwischenraumer sind sehr gänzlich fehlend. »*

A la fin du XIX^{e} siècle, le col de Latpari était la voie principale pour rejoindre la Haute-Svanétie depuis Tbilissi (Tiflis) et Koutaisi. Le chemin depuis Lentekhi partait du village de Mami pour atteindre le col de Latpari en venant de l'ouest. La localité typique est donc située au sud-ouest du col de Latpari, entre celui-ci et Mami, au niveau des premières pelouses alpines. La route de terre actuelle est située beaucoup plus à l'est et atteint le col de Latpari par le plein sud. La population trouvée récemment entre Chvelpi et le col de Latpari (Fominykh *et al*., 2018), au sud du col, ne correspond donc pas à la localité typique du taxon, même si elle n'en est guère différente sur le plan morphologique (Deuve, 2024). Elle est située dans une autre partie du massif, à l'est de la vallée de la Lamushuritskali.

[1] L'orthographe originale est bien *« rebelis »*, mais l'émendation justifiée (*rebellis*) a été effectuée dès 1886 par Ganglbauer. L'étiquette écrite de la main de Reitter *« Car. rebellis m. = compressus »* qui figure sur le lectotype (cf. Deuve, 2024, « Fig. 1 ») est évidemment postérieure à la description puisqu'elle reprend et l'émendation (1886) et l'identification (1889) de Ganglbauer. Ces deux rectifications de la nomenclature seront explicitement admises par Reitter (1889, 1896).

Ce taxon a été initialement décrit comme variété de *C. komarowi* Reitter, 1882, ce qui est en parfaite conformité avec les connaissances de l'époque. On notera d'ailleurs que certains exemplaires de *C. compressus (compressus) rebellis* ou de *C. compressus (compressus) mutsdiensis*, ont un édéage très proche morphologiquement de celui de *C. komarowi*. Si seuls de tels exemplaires étaient connus aujourd'hui, on les attribuerait sans hésitation à *C. komarowi*. Belousov (1993 : 132) a lui aussi à juste titre souligné la proximité morphologique des deux espèces. C'est Ganglbauer (1889) qui a attribué et même synonymisé *rebellis* à *C. compressus* Chaudoir, 1864, espèce très peu connue à la fin du XIX^{e} siècle. Plus tard, dans la seconde moitié du XX^{e} siècle certains auteurs feront de *« C. rebellis »* une espèce propre (Novotný & Voříšek, 1988 ; Belousov, 1993 ; Retezár, 2015) sur la base de caractéristiques de l'endophallus.

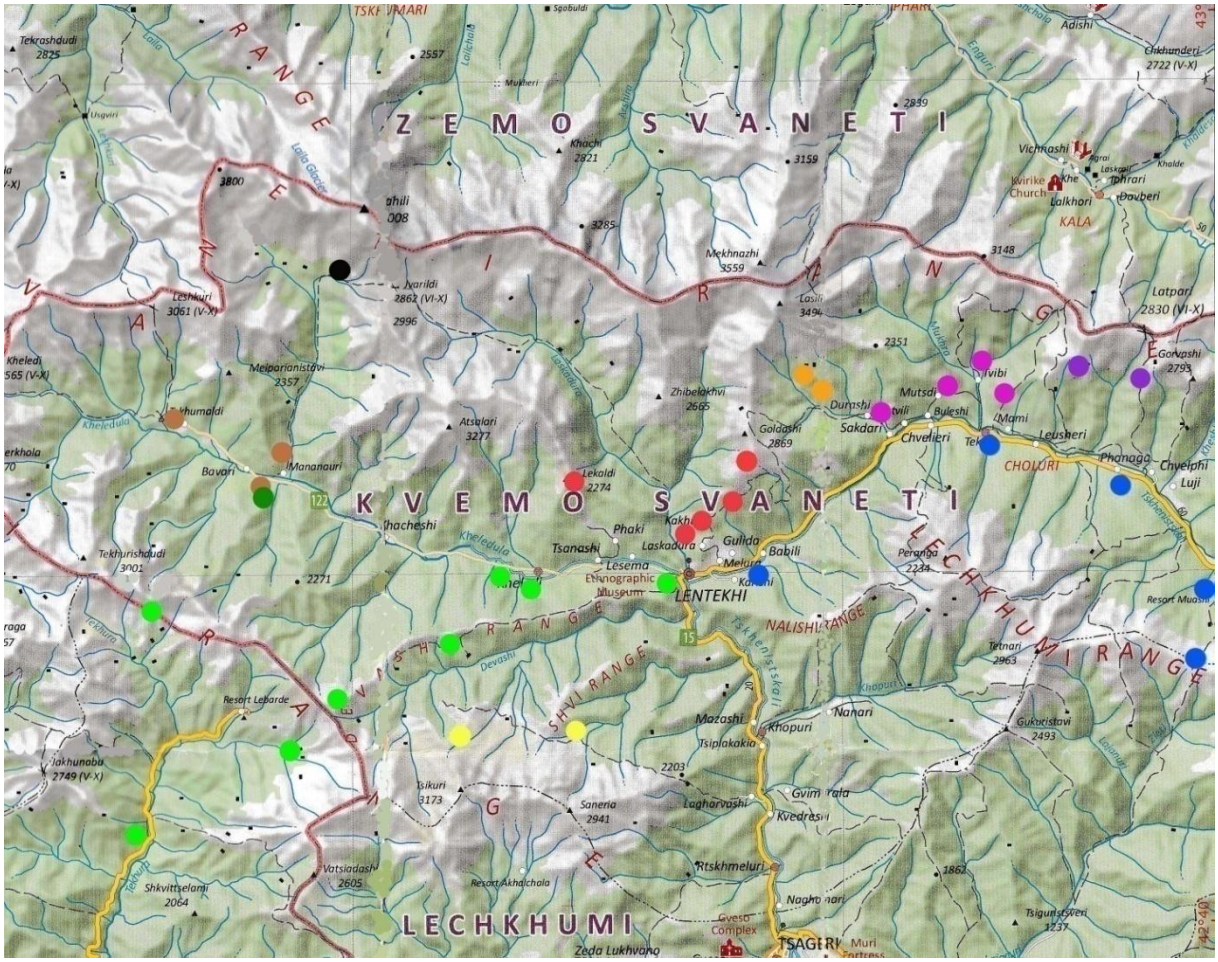

Fig. 21 : carte de distribution des taxons du groupe de *Carabus (Tribax) compressus* Chaudoir, 1846, en Basse-Svanétie autour de Lentekhi. Les pastilles colorées indiquent la localisation des taxons (**bleu :** *pseudorebellis* ; **mauve sombre :** *rebellis* ; **mauve clair :** *mutsdiensis* ; **orange :** *fominykhi* ; **rouge :** *zubovi* ; **brun :** *mananauriensis* ; **noir :** *lailensis* ; **vert sombre :** *bavaricus* ; **vert clair :** *daphnis* ; **jaune :** *tsekuricus*). *(Fond cartographique © Geoland)*

***Carabus (Tribax) compressus (compressus) pseudorebellis* Deuve, 2024**

HOLOTYPE : « 1 mâle, Géorgie, Basse-Svanétie, 12 km au nord-est de Lentekhi, Mont Goldash, vallée de la Cholshoura, Durashi (« Dvashi »), env. 1150 mètres (*W. Heinz*, 1-4 juillet 2019) » [localité très probablement erronée].

Ce taxon, est caractérisé par l'atténuation de la sculpture élytrale (intervalles très peu saillants, subplans, en particulier chez les femelles, par le coloris vif et luisant chez les mâles et par l'édéage à apex en général plus allongé et plus fin (Fig. 20), mais pas toujours (Fig. 19). Il vit dans les aulnaies de fond de vallée de la rive gauche de la rivière Tskhenitskali, notamment près des villages de Tekali et de Panaga. La localité de « Durashi, 1150 mètres » indiquée sur l'holotype (*W. Heinz leg., 2019*) est selon toute vraisemblance erronée, car dans ce cas il cohabiterait sur la rive droite de la rivière Tskhenitskali avec la sous-espèce *mutsdiensis nov.*, avec les conséquences taxinomiques qu'il faudrait en tirer. L'holotype provient probablement de Tekali ou de Panaga, sur la rive gauche de la rivière Tskhenitskali, où Walter Heinz a collecté les paratypes aux mêmes dates (voir Deuve, 2025 : 26).

Certaines populations bien connues des Monts de Lekhumi, se distinguent du *pseudorebellis* typique par un coloris des mâles moins luisant et par l'apex de l'édéage en général plus court et un peu plus épais. C'est le cas par exemple de la population de Sasashi, parfois abondante dans les collections. Malgré ces différences, il me semble qu'on peut la rattacher à *pseudorebellis*. Elle se distingue de *rebellis* par la striation élytrale atténuée et par l'apex de l'édéage plus fin (Fig. 18).

***Carabus (Tribax) protensus schermanni* n. subsp.** (Fig. 23)

https://zoobank.org/NomenclaturalActs/762CCAF3-1C73-4E77-B062-B9112AD419BD

HOLOTYPE : 1 mâle, Géorgie, Haute-Svanétie, environs de Khaishi, Kveda Vedi, rive gauche de la rivière Khaishura, 1000-1050 mètres (*Th. Deuve*, 12-21 juin 2026), *in* coll. Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris. PARATYPES : 15 mâles, 12 femelles, de la même provenance, *in* coll. Th. Deuve, à Lardy, et collections diverses.

Longueur : 16,5-19,5 mm. Coloris dorsal cuivré, modérément variable, le plus souvent brunâtre ou roussâtre, parfois verdâtre, rarement bleu ; parfois le pronotum et les marges élytrales plus verts que le disque élytral. Appendices noirs.

Tête épaisse, aux yeux petits mais globuleux et saillants. Le front et le vertex finement ridulés, les fossettes peu profondes mais distinctes. Bord antérieur du labre incurvé. Mandibules plutôt petites, fines, acérées, les rétinacles bifides, le droit plus étroit que le gauche, l'angle térébral obtus ou arrondi à gauche, plus ou moins saillant à droite. Dent médiane du mentum aiguë, vive ou émoussée, deux fois plus courte que les lobes latéraux. Submentum bisétulé. Antennes fines, de longueur moyenne, atteignant (femelle) ou dépassant (mâle) le tiers basal de l'élytre, dépassant en arrière de 4,5 à 5,5 articles la base du pronotum.

Pronotum quadrangulaire, 1,35 fois plus large que long (holotype), la plus grande largeur avant le milieu, parfois au tiers antérieur, puis modérément rétréci en arrière, les côtés sinués en arrière avant les angles postérieurs qui sont généralement courtement lobés et arrondis, mais parfois plus longuement lobés et plus aigus (dans ce cas, le pronotum se rapproche de la morphologie de *protensus olegi*). Disque convexe, très finement chagriné, les marges latérales fortement relevées en arrière.

Elytres en ovale allongé, davantage rétrécis en avant qu'en arrière, les épaules peu marquées, arrondies, l'apex à bordure sinuée, mais avec une dent aiguë visible dorsalement chez la femelle correspondant à l'angle de terminaison de l'épipleure ; chez le mâle la terminaison de l'épipleure est atténuée, avec un angle obtus ou tout au plus subdroit, non visible dorsalement. Disque peu convexe, parfois distinctement déprimé. Sculpture triploïde homodyname, parfois subhomodyname avec alors les tertiaires atténués, les intervalles saillants, les primaires interrompus en chaînons moyens ou courts par de petites fossettes punctiformes peu marquées, les intervalles intermédiaires plus ou moins lisses, les stries profondes, non pas distinctement ponctuées mais avec de minimes irrégularités.

Pattes moyennes, fines, les protarses du mâle avec les quatre premiers articles dilatés et pourvus de phanères adhésifs. Edéage à extrémité apicale un peu variable selon les exemplaires, mais allongée et fine.

Derivatio nominis. – Ce taxon est cordialement dédié à M. Oleg Schermann, de Bergisch Gladbach (Allemagne), qui m'en avait obligeamment communiqué un couple d'une localité voisine, capturé par lui-même en juin 2023 au sud de Khaishi.

Caractères diagnostiques. – Proche morphologiquement et géographiquement de *C. (T.) protensus olegi* Belousov, 1993, que j'ai trouvé dans deux localités situées plus au sud-ouest, dans les forêts des alentours de Barjashi sur la rive gauche du fleuve Enguri (voir carte, Fig. 27), mais le pronotum généralement avec les marges latérales moins développées et les angles postérieurs plus courts et arrondis, la sculpture élytrale plus ou moins homodyname, l'édéage souvent plus fluet, l'apex plus étiré et plus grand, mais de forme un peu variable selon les exemplaires.

Remarques. – J'ai capturé ce taxon au sud de Khaishi dans les forêts de la rive gauche, orientale, de la rivière Khaishura. Dans les forêts de la rive droite, j'ai seulement trouvé *C. (T.) komarowi* Reitter, 1882, qui en semble donc vicariant et peuple par ailleurs la vallée voisine de la rivière Kasleti. Le nouveau taxon se distingue de *C. (T.) komarowi* par son allure généralement plus allongée, un peu plus grêle, et par son coloris souvent plus brunâtre, avec le pronotum moins vert. L'édéage est très différent, avec l'apex plus petit et davantage aminci (comparer Fig. 25 et 26). Le taxon *C. (T.) komarowi vediensis* Zamotajlov, 1993, ayant été décrit comme plus svelte que la forme typique (*« more slender body »*), il a parfois été confondu dans quelques collections avec *schermanni nov*. Pour vérifier, j'ai pu obtenir deux photographies de l'holotype de *vediensis* grâce à l'amabilité du Dr Boris Kataev, de l'Institut Zoologique de Saint-Pétersbourg (Fig. 22 et 25). Il est clair que *vediensis* correspond aux *C. (T.) komarowi* qui vivent dans cette vallée et ne se distinguent pas particulièrement

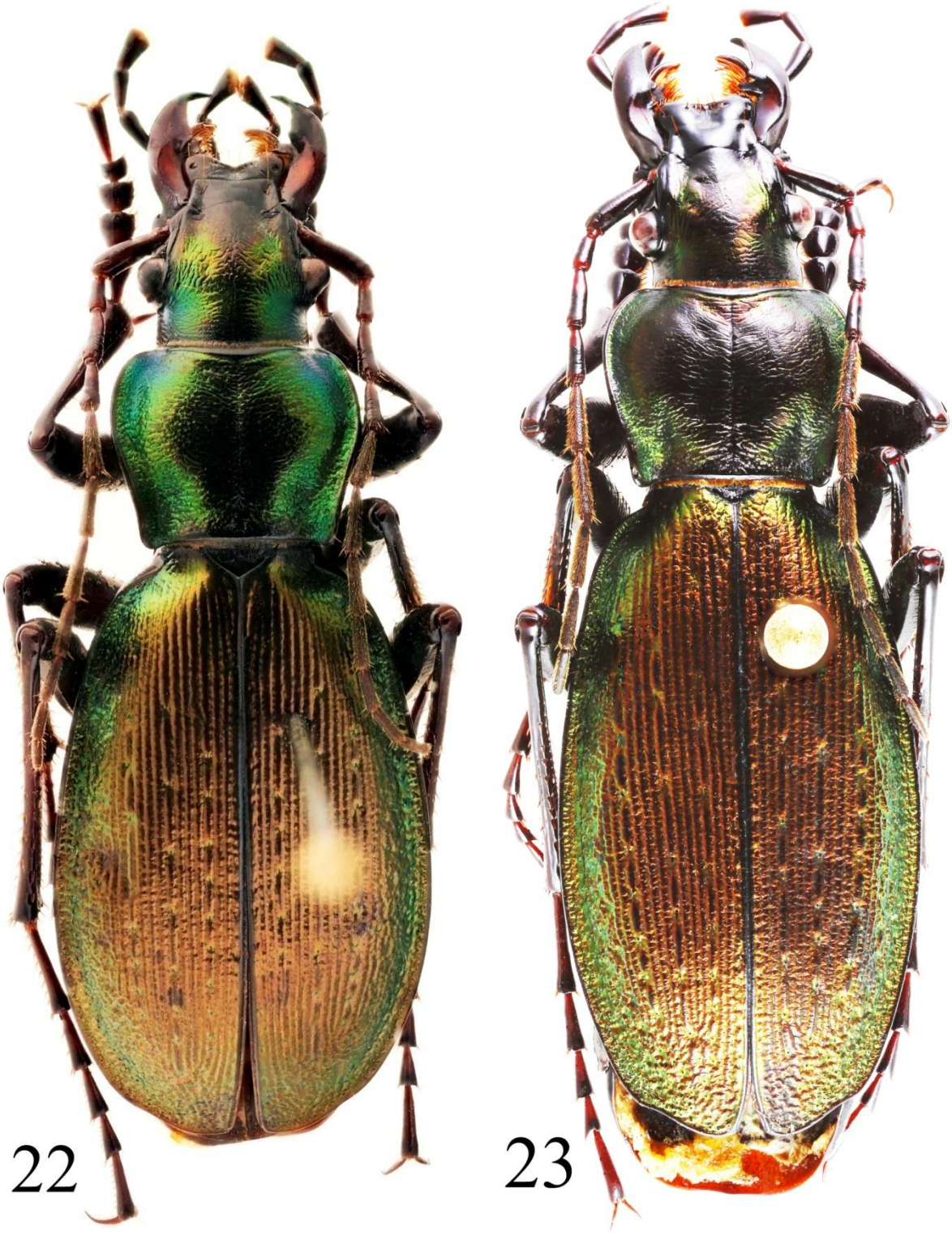

Fig. 22-23 : habitus des holotypes. – 22, *Carabus (Tribax) komarowi vediensis* Zamotajlov, de « vallée de la rivière Vedura » [= Khaishura], Zeda Vedi, 1000-1200 mètres] (*A. Zamotajlov et A. Miroshnikov leg*.) *(cliché B. Kataev)*. – 23, *C. (T.) protensus schermanni* n. subsp. des environs de Kveda Vedi, 1020 mètres, rive gauche de la rivière Khaishura (*T. Deuve leg*.).

Fig. 24-26 : édéages, face latérale (échelles diverses). – 24, *Carabus (Tribax) compressus (compressus) compressus* Chaudoir, des environs de Sakao (*B. Zvarič leg.*). – 25, *C. (T.) komarowi vediensis* Zamotajlov, **holotype** *(cliché B. Kataev).* – 26, *C. (T.) protensus schermanni* n. subsp., **holotype**, des environs de Kveda Vedi, 1020 mètres, rive gauche de la rivière Khaishura (*T. Deuve leg.*).

de ceux de tous les alentours de Khaishi où l'espèce est abondante, très variable de taille selon les localités et les altitudes. La vicariance des deux espèces à Kveda Vedi de part et d'autre de la rivière Khaishura et ainsi peut-être jusqu'à Zeda Vedi, devra être confirmée par de futures prospections dans des biotopes de différentes altitudes.

Remerciements. – Je tiens à remercier tout particulièrement le Dr. Boris Kataev, de l'Institut de Zoologie de Saint-Pétersbourg qui a bien voulu photographier pour moi l'holotype de *Carabus komarowi vediensis* Zamotajlov. L'examen de cet holotype était crucial pour m'assurer de l'identité spécifique de ce taxon. Mes remerciements s'adressent aussi tout spécialement à M. Oleg Schermann, de Bergisch Gladbach (Allemagne), pour m'avoir envoyé un couple de *Carabus* de Kveda Vedi qui a particulièrement retenu mon attention. Cet excellent collègue, que j'ai rencontré par hasard à Lentekhi, accompagné de M. Rüdiger Lukat, a bien voulu aussi me montrer la localité précise, située au sud du village de Durashi, où l'un et l'autre venaient de trouver un exemplaire de *C. compressus* à 1100 mètres d'altitude.

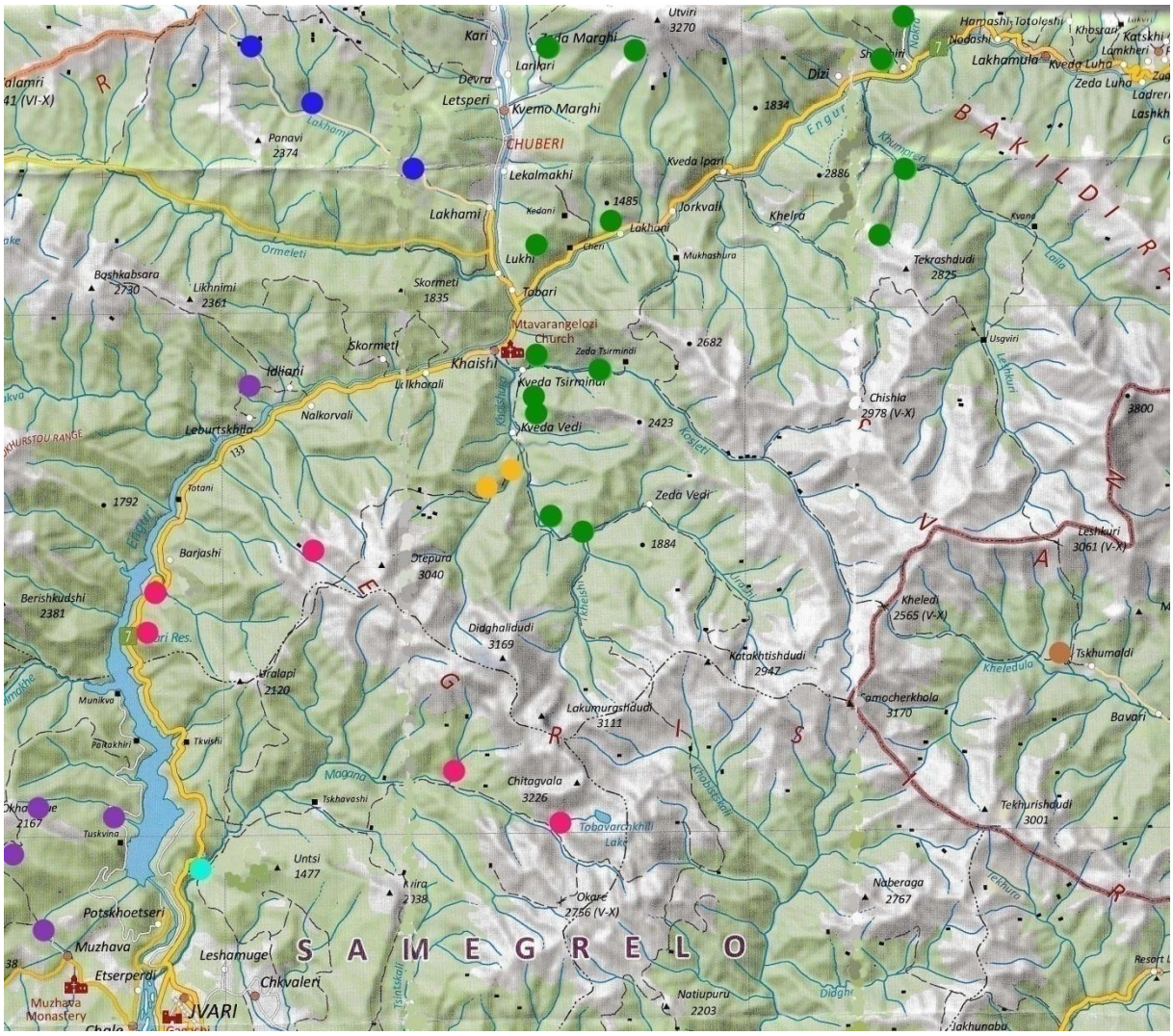

Fig. 27 : carte de distribution des taxons du groupe de *Carabus (Tribax) compressus* Chaudoir, 1846/*C. (T.) protensus* Schaum, 1864, aux confins de la Haute-Svanétie et de la Mingrélie (liste à laquelle est ajoutée la distribution marginale du vicariant *C. (T.) plasoni* Ganglbauer, 1886, dans cette même région). Les pastilles colorées indiquent la localisation des taxons (**brun :** *mananauriensis* ; **vert :** *komarowi* ; **jaune :** *schermanni* ; **rouge :** *olegi* ; **bleu clair :** *protensus* ; **violet :** *okumicus* ; **bleu sombre :** *plasoni*). *(Fond cartographique © Geoland)*

Aux localités de l'auteur ont été ajoutées certaines cartographiées par Belousov (1993), surtout pour *olegi* et *okumicus*, et aussi de R. Boulben, notamment pour *protensus* au nord de Jvari, *okumicus* dans les environs d'Idliani, et *plasoni* dans la vallée de la rivière Lakhami.

Références

BELOUSOV (I.), 1993. – Nouveaux Carabes du Caucase (Coleoptera, Carabidae). *Entomologica basiliensia*, 15 (1992) : 99-146.

CHAUDOIR (M. de), 1846. – *Enumération des Carabiques.* Kiew : Imprimerie de J. Wallner, 268 pp.

DEUVE (Th.), 2024. – Sur l'identité de l'espèce caucasienne *Carabus (Tribax) rebellis* Reitter, 1884, et notes sur quelques espèces voisines (Coleoptera Carabidae). *Coléoptères,* 30 : 1-18.

DEUVE (Th.), 2025. – Seconde note sur l'identité de *Carabus (Tribax) rebellis* Reitter, 1884, et description d'une nouvelle sous-espèce (Coleoptera, Carabidae). *Coléoptères,* 31 : 19-28.

FISCHER (G.), 1817. – De coleopteris quibusdam novis. *Mémoires de la Société impériale des Naturalistes de Moscou,* 5 : 463-471.

FOMINYKH (D. D.), ZAMOTAJLOV (A. S.) & TITARENKO (A. Y.), 2018. – Two new species of the genus *Carabus* Linnaeus, 1758 (Coleoptera, Carabidae) from the South Caucasus. *Entomological Review,* 98 : 629-643.

GANGLBAUER (L.), 1886. – Revision der caucasischen Plectes- oder Tribax-Arten. *Deutsche entomologische Zeitschrift,* 30 : 305-336.

GANGLBAUER (L.), 1889. – Zur Kenntnis der Plectes- oder Tribax-Arten. *Deutsche entomologische Zeitschrift,* 33 : 321-322.

GOTTWALD (J.), 1982. – Zur Taxonomie une Nomenklatur von *Tribax* und verwandten Untergattungen der Gattung *Carabus* (Coleoptera, Carabidae). *Acta entomologica Bohemoslovaca,* 79 : 207-220.

KURNAKOV (V. N.), 1962. – Contribution à la faune des Carabiques du Caucase. IV. Nouveaux Carabiques du Caucase. *Revue française d'Entomologie,* 29 : 32-35.

NOVOTNY (J.) & VORISEK (J.), 1988. – Neue Taxone der Gattung Carabus aus dem Kaukasus. *Fauna Bohemiae septentrionalis,* 13 : 139-157.

REITTER (E.), 1882. – Zwei neue caucasische Caraben. *Wiener entomologische Zeitung,* 1 : 25-28.

REITTER (E.), 1884. – Coleopterologische Notizen. VII. *Wiener entomologische Zeitung,* 3 : 142-144.

REITTER (E.), 1889. – Bestimmungstabelle der flachen, kaukasischen Carabus- oder Tribax-Arten. *Deutsche entomologische Zeitschrift,* 33 : 241-250.

REITTER (E.), 1896. – *Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren,* (34) : 38-198.

RETEZAR (I.), 2015. – *Atlas of the* Carabus *of the Caucasus (Coleoptera, Carabidae),* 134 pp. + 238 Pls h.t. Auto-édition: mondAtKft Impr. (www.mondat.hu).

SCHAUM (H.), 1864. – Beiträge zur Kenntnis der Carabicinen. *Berliner entomologische Zeitschrift,* 8 : 114-126.

ZAMOTAJLOV (A. S.), 1993. – On new carabids of the genus Carabus L. (Coleoptera, Carabidae) from the Caucasus. 3rd contribution. *Entomologica basiliensia,* 15 (1992) : 87-98.

NOTE DE L'AUTEUR : tout nouveau nom ou acte nomenclatural inclus dans cet article, édité selon un procédé permettant d'obtenir de nombreuses copies identiques, est destiné à une utilisation scientifique, permanente et publique.

Date de publication : 12 août 2026

Coléoptères

http://www.coleopteres.fr

Directeur de publication : THIERRY DEUVE

****

Comite scientifique

THIERRY DEUVE
FABIEN DUPUIS

Comité éditorial

DENIS BOUCHARD
OLIVIER MONTREUIL
JEAN OROUSSET

Communication

JEAN RAINGEARD

****

Tous droits réservés.

All rights reserved.

Copyright : © 2026, Association pour le Soutien à la Revue Coléoptères
Déclarée le 20.02.1995 (J.O. du 15.03.1995)

Les articles ne sont publiés qu'à l'initiative du Comité Scientifique. La revue ne prend pas en considération les manuscrits non sollicités.

Chaque article constitue un fascicule qui peut être acquis séparément, son prix dépendant du nombre de pages et de planches.

COLEOPTERES est diffusé par :

ALAIN COACHE

E-mail : alain.coache@gmail.com

Each paper can be purchased as a separate fascicule, the price of which depends on the number of pages and illustrations.

Papers are only published on the initiative of the Scientific Committee. No unsolicited manuscript shall be taken into account.

COLÉOPTÈRES is distributed by:

ALAIN COACHE

E-mail: alain.coache@gmail.com

Derniers titres parus

31(5) DEUVE (Th.), 2025. – Classification du genre *Carabus* L., 1758. Liste Blumenthal 2025 (Coleoptera, Carabidae)

31(6) ROUX (Ph.), 2025. – Description de deux nouvelles espèces d'*Archastes* du Sichuan (Coleoptera, Caraboidea, Nebriidae)

31(7) DEUVE (Th.), 2025. – Deux nouveaux *Cychrus* F., 1794, de la chaîne des Monts Nu Shan, dans le Yunnan (Coleoptera, Carabidae)

31(8) DEUVE (Th.) & MÜLLER (A.), 2025. – Deux nouveaux *Apotomopterus* Hope, 1838, des confins de la Chine et du Vietnam (Coleoptera, Carabidae)

31(9) DEUVE (Th.), 2025. – Deux nouveaux Carabinae du Chongqing et du Sichuan (Coleoptera, Carabidae)

32(1) KEITH (D.) & CABON (F.), 2026. – Sur le genre *Hypseloderus* Fairmaire, 1893, avec la description d'une nouvelle espèce du Laos (Coleoptera, Scarabaeoidea, Hybosoridae)

32(2) DUBOIS (D.) & RENAUT (P.), 2026. – Experimental crossing of *Carabus (Damaster) fruhstorferi* Roeschke, 1900, with different subspecies of *Carabus (Coptolabrus) smaragdinus* Fischer, 1823, yielding fertile F1 hybrids (Coleoptera, Carabidae)

32(3) DEUVE (Th.), 2026. – Deux nouveaux *Cychrus* F., 1794, du Yunnan, Chine (Coleoptera, Carabidae)

32(4) DUBOIS (D.) & RENAUT (P.), 2026. – Experimental hybridization of two Chinese *Carabus* belonging to the subgenus *Acoptolabrus* Morawitz, 1886 (Coleoptera, Carabidae)

32(5) BOUCHER (S.), 2026. – Histoire du *Lucanus capra* Olivier, 1789, *bona species*, endémique de France et d'Espagne, confondu avec *L cervus* (L., 1758) (Coleoptera, Lucanidae)

32(6) DUPUIS (F.), 2026. – Strictotarsus silvestrei n. sp., nouveau genre et nouvelle espèce de Tanzanie (Coleoptera : Dynastidae)

32(7) DUPUIS (F.) & PERRIN (R.), 2026. – Les Coléoptères Dynastidae du Maroc (Coleoptera : Dynastidae)

32(8) DEUVE (Th.), 2026. – Contribution à la connaissance des *Carabus* du Groupe de *C. (Tribax) compressus* Chaudoir, 1846, en Svanétie (Coleoptera, Carabidae)