

SOCIÉTÉ
ENTOMOLOGIQUE
DE FRANCE

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs



Tome 76

ISSN 0013-8886

numéro 6

novembre – décembre 2020

L'ENTOMOLOGISTE

revue d'amateurs, paraissant tous les deux mois
publiée sous l'égide de la Société entomologique de France

fondée en 1944

par Guy COLAS (1902 – 1983), Renaud PAULIAN (1913 – 2003)

et André VILLIERS (1915 – 1983)

<http://lentomologiste.fr>

Siège social : 45 rue Buffon, F-75005 Paris

Fondateur-rédacteur : André VILLIERS (1915 – 1983)

Rédacteur honoraire : Pierre BOURGIN (1901 – 1986)

Rédacteur en chef honoraire : René Michel QUENTIN (1924 – 2010)

Directeur de la publication

Michel BINON

28 rue Claude-Lerude

45100 Orléans

<c.m.binon@free.fr>

Rédacteur

Laurent PÉRU

Le Chalet des Saint-Germain

route de Neuville-aux-Bois

45470 Loury

<lperu@me.com>

Trésorier

Jérôme BARBUT

MNHN, Entomologie

45 rue Buffon

75005 Paris

<barbut@mnhn.fr>

Directeur-adjoint de la publication

Daniel ROUGON

2 rue Lamarck

45100 Orléans

<rougondaniel@gmail.com>

Secrétaire

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI

Laboratoire d'Éco-Entomologie

5 rue Antoine-Mariotte

45000 Orléans

<chapelinviscardi45@gmail.com>

Webmestre

Samuel LOISEAU

Laboratoire d'Éco-Entomologie

5 rue Antoine-Mariotte

45000 Orléans

<samuel.loiseau.fr@gmail.com>

Comité de rédaction

Henri-Pierre ABERLENC (Vallon-Pont-d'Arc), Christophe BOUGET (Nogent-sur-Vernisson),
Hervé BRUSTEL (Toulouse), François DUSOULIER (Paris), Antoine FOUCART (Castelnau-le-Lez),
Antoine LEVÊQUE (Beaugency), Michel MARTINEZ (Grabels), Armand MATOCQ (Paris),
Bruno MICHEL (Saint-Gély-du-Fesc), Thierry NOBLECOURT (Antugnac), Hubert PIGUET (Paris),
Philippe PONEL (Pourcieux), Jean-Claude STREITO (Montpellier), Pierre TILLIER (Champagne-sur-Oise),
Francesco VITALI (Luxembourg) et Pierre ZAGATTI (Audierne).

Tirage du présent fascicule : 500 exemplaires • Prix au numéro : 7,00 €

Imprimé par JOUVE, 11 boulevard Sébastopol, 75001 Paris

ISSN : 0013 8886 – BB CPPAP : 0524 G 80804

Photo de couverture : *Hypoconera eduardi* (Forel, 1894), Hymenoptera Formicidae, taille : 3,8 mm
(cliché Philippe Ponel).

Présence en France des espèces du groupe *Merodon constans* (Diptera Syrphidae)

Martin C. D. SPEIGHT * & Dominique LANGLOIS **

* Dept. Zoology, Trinity College, Dublin 2, Ireland
speightm@gmail.com

** Conservatoire d'espaces naturels de Franche-Comté
24 Grande rue, F-25330 Cléron
dominique.langlois@espaces-naturels.fr

Résumé. – La distribution française, les critères d'identification et la biologie de *Merodon analis* Meigen, 1822 et *M. rubidiventris* Costa, 1884 sont présentés suite à la récente révision européenne du groupe *Merodon constans*. *Galanthus nivalis* L., 1753 est très probablement la plante hôte de *Merodon analis* en France, mais de nouvelles investigations méritent d'être menées pour savoir si *Leucojum vernum* L., 1753 pourrait être une plante hôte alternative dans l'Est du pays.

Summary. – Information on the distribution, recognition and biology of *Merodon analis* Meigen, 1822 and *M. rubidiventris* Costa, 1884 in France is reviewed, in the light of recent advances in knowledge of the *Merodon constans* group in Europe. It is shown that *Galanthus nivalis* L., 1753 is very probably a larval host plant for *Merodon analis* in France, but that better information is needed to establish whether *Leucojum vernum* L., 1753 provides an alternative plant host in eastern parts of the country.

De nombreuses investigations ont été récemment conduites afin de réviser les espèces européennes du genre *Merodon*. Cela a permis de décrire, durant les vingt dernières années, plus de nouvelles espèces européennes de *Merodon* (61 espèces) qu'au cours du siècle dernier (56 espèces). Parmi les Syrphes, *Merodon* est ainsi devenu le genre le plus diversifié d'Europe [SPEIGHT *et al.*, 2020]. Différents travaux ont notamment permis de proposer de nouveaux synonymes et de séparer des espèces préalablement confondues. Il en est ainsi de deux espèces françaises appartenant au groupe *Merodon constans*, qui avaient été référencées par SPEIGHT *et al.* [1998] sous les noms de *Merodon constans* (Rossi, 1794) et *M. mariaae* Hurkmans, 1993. Une autre espèce, *Merodon analis* Meigen, 1822, était jusqu'alors considérée comme synonyme de *M. constans*. La récente révision de VUJIC *et al.* [2020], fondée sur des critères à la fois génétiques et morphologiques, a montré que *M. constans* n'est connu que des Balkans et d'Italie, la plus proche donnée du territoire français se trouvant dans les Apennins. Ces auteurs ont montré qu'en France continentale, la seule espèce du groupe *Merodon constans* est *M. analis*. L'autre espèce française de ce groupe est localisée en Corse et apparaît comme une endémique corso-sarde. Suite à cette révision de VUJIC *et al.* [2020], elle

a été renommée *Merodon rubidiventris* Costa, 1884, son précédent nom, *M. mariaae*, devenant synonyme. Cet article apporte de nouvelles connaissances sur l'identification et l'écologie de ces deux espèces françaises et présente la distribution de *M. analis* en France.

Matériel et méthode

VUJIC *et al.* [2020, annexe] répertorient les données connues pour les espèces du groupe *Merodon constans*, révisées par leurs soins, dans un « Supplémentary matériel : Data on the additional material examined (non-type specimens) » accompagnant leur publication. La plupart provient de l'examen des *Merodon* conservés en collection dans un grand nombre de Muséums européens et peut être considéré comme représentatif de la variabilité des données du groupe *M. constans*. Les données propres aux auteurs, initialement dénommées *M. constans* group, ont été ajoutées. Concernant *M. analis*, ce sont soit des mâles dont le réexamen des parties génitales, décrites par VUJIC *et al.* [2020], permet l'identification, soit des femelles qui, du fait de leur localisation en France continentale peuvent être considérées sans conteste, d'après ces auteurs, comme *M. analis*. Nous avons aussi inclus, dans cet article les données de « *M. constans* »

de VERLINDEN [2020] et celles de B. Fritsch (Cher), C. Dussaix (Sarthe), J. Fleury (Loiret), J. Pelletier (Indre-et-Loire) et P. Withers (Doubs). L'ensemble de ces données figure en *Annexe 1*, avec indication de leurs origines. Les données de *M. rubidiventris* citées par VUJIC *et al.* [2020, annexe] n'ont pas été réexaminées autrement que pour éclaircir l'étendue de l'aire de répartition de cette espèce. Nous développerons dans la partie « Résultats » de cet article.

Identification de *Merodon analis* et *M. rubidiventris*

Il y a actuellement 40 espèces connues de *Merodon* en France. Bien qu'il n'y ait actuellement pas de clé d'identification les intégrant toutes, le travail de révision de la faune européenne des *Merodon* de VUJIC *et al.* [2020] a défini plusieurs lignées, groupes et sous-groupes qui peuvent être séparés morphologiquement. Les auteurs proposent, pour l'Europe, une clé séparant le groupe *M. constans* des autres subdivisions du genre ainsi qu'une clé des mâles de ce groupe. Le groupe *Merodon constans* fait partie de la lignée « *albifrons / desuturinus* » qui inclut *M. albifrons* Meigen, 1822, une espèce assez répandue en France et d'apparence et de taille proches de *M. analis*. Une autre espèce française de cette lignée, *M. parietum* Wiedemann *in* Meigen, 1822, moins fréquente, est également morphologiquement très proche de *M. analis*. Un des caractères distinctifs qui permet de séparer, parmi les espèces françaises de la lignée « *albifrons / desuturinus* », celles du

groupe *constans*, est la présence sur les tergites apicaux de longs poils jaunes dorés (*Figure 1*). Chez *Merodon albifrons* et *M. parietum*, cette pilosité est gris pâle ou jaune très pâle (presque blanche). Cela peut sembler anodin mais permet en un clin d'œil de séparer *M. analis* (et *rubidiventris*) des autres espèces morphologiquement proches de cette lignée.

Pour l'instant, les seules espèces du groupe *M. constans* observées en France sont *M. analis* et *M. rubidiventris*. *M. rubidiventris* n'est connu que de Corse et y représente la seule espèce du groupe. Il ne se distingue de *M. analis* que par sa forte taille (corps long de 14 à 18 mm, contre 7 à 12 mm chez *analis*). Les spécimens français de *M. analis* présentent des tergites 2 et 3 avec soit des taches orange/jaune très réduites, soit entièrement sombres (*Figure 1a*); chez *M. rubidiventris*, elles sont typiquement largement orange/rouge (*Figure 1c*). Mais au sud de son aire européenne de répartition, *M. analis* peut également être largement orange/rouge sur ces tergites, comme sur la femelle de la *Figure 1b*; dans ce cas, les femelles ne sont pas morphologiquement différenciables.

Les mâles des espèces du groupe *M. constans* peuvent être séparés en toute certitude sur la base des organes génitaux illustrés par VUJIC *et al.* [2020]. L'examen des terminalia est en effet un moyen fiable de séparer les mâles de *M. analis* et de *M. constans*, espèce dont la répartition connue est la plus proche du territoire français parmi

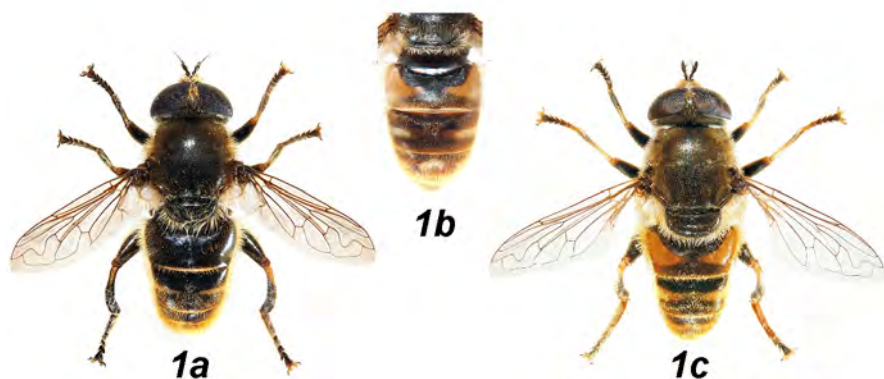


Figure 1. – a) *Merodon analis* mâle (Acherting, Salzburg, Autriche) : longueur du corps, 7 – 12 mm). b) *Merodon analis*, femelle (Bosco della Fontana, Lombardie, Italie) : abdomen. c) *Merodon rubidiventris* mâle (Corse) : longueur du corps, 14 – 18 mm. Clichés Martin C.D. Speight.

toutes les autres espèces du groupe *M. constans*. La forme particulière du lobe postérieur du surstyle (« posterior surstylar lobe » d'après la terminologie de VUJIĆ *et al.* [2020]), est un caractère discriminant pour séparer les mâles de ces deux espèces (Figure 2).

Les femelles de *M. rubidiventris* peuvent être simplement séparées de celles de *M. analis* (et de *M. constans*) par leur grande taille, mais celles de *M. analis* ne peuvent être distinguées morphologiquement de la plupart des autres espèces du groupe *M. constans*. Ainsi, alors que la séparation des mâles et femelles de *M. analis* peut être raisonnablement assurée parmi les espèces de *Merodon* actuellement connues de France, si *M. constans* lui-même, ou d'autres espèces du groupe *constans*, venait à être trouvé en France, la fiabilité de sa détermination dépendra de la présence d'un mâle et de l'étude de ses organes génitaux. Du fait qu'il y a eu, jusqu'à récemment, une grande confusion parmi les espèces du groupe *constans*, le seul critère de l'aire de répartition n'est aujourd'hui pas suffisamment bien établi. La découverte de populations en dehors de leur aire actuellement connue est fort possible.

Résultats

Afin de proposer une vue d'ensemble de sa répartition française, une carte synthétise l'ensemble des données de *M. analis* à l'échelle départementale (Carte 1). Cette carte montre que 12 des 18 départements dans lesquels l'espèce a été observée forment une bande transversale passant au sud de la région parisienne, allant

du Maine-et-Loire à la frontière suisse. Les neuf départements dans lesquels *M. analis* a été observé au cours des cinquante dernières années se trouvent dans cette bande, excepté la Dordogne. Les données non datées des collections consultées par VUJIĆ *et al.* [2020] au MNHN de Paris, ont toutes été considérées ici comme anciennes, provenant d'observateurs déjà mentionnés par SÉGUY [1961].

Quant à *M. rubidiventris*, VUJIĆ *et al.* [2020] s'interrogent à propos d'un unique mâle collecté par Hurkmans, l'étiquette précisant une origine grecque (« Delphi »). En dehors de ce spécimen, tout le matériel recensé de *M. rubidiventris* provient de Corse ou de Sardaigne et toutes les recherches pour retrouver *M. rubidiventris* sur le site de Delphes se sont révélées infructueuses. VUJIĆ *et al.* [2020] en ont conclu que le spécimen de Hurkmans avait été mal étiqueté et qu'il fallait considérer *M. rubidiventris* comme endémique de Corse et de Sardaigne. Cependant, dans leur annexe, le spécimen grec de Hurkmans est cité comme *M. rubidiventris*, sans commentaire particulier. Nous tenons à préciser que la mention d'un spécimen grec de *M. rubidiventris* est erronée et que cette espèce est bien une endémique corso-sarde.

Discussion

Maintenant que l'identification des espèces de *Merodon* est devenue plus aisée, grâce au travail de révision du genre à l'échelle européenne, on peut présager que *M. analis* soit plus souvent noté en France. Sa répartition actuelle (Carte 1)



Figure 2. – Epandrium des mâles de *Merodon*, en vue externe, montrant la forme du lobe postérieur du surstyle : a) *M. analis* (Bosco della Fontana, Lombardie, Italie). b) *M. constans* (Forlì, Emiglio Romagna, Italie). Légendes : ba) base de l'épandrium, ce) cerque, ss) lobe postérieur du surstyle. Clichés Martin C.D. Speight.

montre qu'elle est plus particulièrement distribuée le long de la vallée de la Loire et de ses affluents, avec un second secteur plus à l'est, autour du massif du Jura. Précisions que la plupart des observations du Doubs et de la Haute-Saône sont des femelles solitaires, mais l'identification de l'une d'entre elles (ravin de Valbois, 2017) a bien été confirmée génétiquement par VUJIC *et al.* [2020].

De nombreuses recherches sur les stades de développement des espèces du groupe *M. constans*, dans la région de la mer Noire (Ukraine, Géorgie, Arménie, Turquie), sont en cours de publication (G. Popov, comm. pers.). Elles montrent que leurs plantes hôtes sont des Perce-neige, Amaryllidacée du genre *Galanthus*. *M. analis* n'a pas été étudié en tant que tel dans cette région, mais des données d'émergence de cette espèce à partir de bulbes de *Galanthus* importées en Grande-Bretagne depuis Tours [VUJIC *et al.*, 2020, annexe] montrent que *M. analis* peut se développer dans des bulbes de *Galanthus*, comme cela a été le cas en 1961. S'il y a de fortes populations de *Galanthus nivalis* L., 1753 le long de la plaine alluviale de la Loire et de la vallée de la Dordogne, ce n'est pas le cas dans l'Est de la France où *G. nivalis* est quasi-absent à l'état sauvage [TELA BOTANICA, en ligne]. L'hypothèse d'une plante hôte alternative, la Nivéole de printemps, *Leucojum vernum*

L., 1753, botaniquement proche de *G. nivalis*, largement répandue dans l'Est de la France [TELA BOTANICA, en ligne], sera étudiée plus loin.

Merodon analis dans le Val de Loire

Le Perce-neige est une plante largement présente dans la plaine alluviale, le long de la Loire. Il est notamment bien représenté dans toutes les localités du Loiret où *M. analis* a été récemment observé (J. Fleury, comm. pers.). *Galanthus nivalis* existe aussi sur le site de la Sarthe dans lequel *M. analis* a été observé (C. Dussaix, comm. pers.). Il a été noté que tous les sites du bassin de la Loire sur lesquels *M. analis* a été observé sont proches du fleuve ou de ses principaux affluents. Le long de la vallée de la Loire, les habitats où *M. analis* a été observé sont similaires : prairies alluviales sur sol sableux, boisements des marges alluviales. Ceci laisse supposer que la plante hôte est bien *G. nivalis*.

En Autriche et en Italie, *M. analis* a été observé en milieu ouvert, en lisière de forêt alluviale à bois dur. Les 230 hectares de la réserve naturelle de Bosco della Fontana, une relique de la forêt alluviale du Val Padana au Nord de l'Italie, accueillent une forte population de *M. analis*. Perce-neige et Nivéole y sont tous deux bien représentés, le premier sur les parties mésophiles de la réserve et la seconde dans les secteurs les plus humides (E. Minari, comm. pers. ; PERSICO, 1998).

En Suisse, certaines données récentes de *M. analis*, obtenues avec des tentes Malaise (B. Koch, comm. pers.), proviennent d'un contexte habitationnel proche : des prairies humides au sein de la forêt alluviale à *Salix alba* / *Populus* sp. qui longe le Tessin. L'association de *M. analis* aux vallées alluviales apparaît clairement.

Merodon analis dans l'Est de la France

Dans l'Est de la France, l'habitat de *M. analis* est plus difficile à caractériser. Il est bien différent de celui du Val de Loire puisque tous les sites d'observation sont éloignés d'une zone d'inondation d'un grand cours d'eau.

Dans le Doubs, les stations de *M. analis* se trouvent sur le premier plateau du Jura, entre



Carte 1. – Carte de répartition de *Merodon analis* en France. En noir, les départements ayant des données au cours des cinquante dernières années, en gris ceux aux données plus anciennes

450 et 650 m d'altitude. Sur le ravin de Valbois et au Crêt des roches, *M. analis* a été piégé à plusieurs reprises sur des pelouses calcicoles, en bord de falaise, au sein d'une même mosaïque d'habitats : des hêtraies-chênaies de pente, des prairies amendées et non amendées, un grand cours d'eau (la Loue ou le Doubs) distant de deux kilomètres.

Dans le Tessin suisse où *Galanthus nivalis* et *Leucojum vernum* sont tous deux présents localement, des observations de *M. analis* ont également été faites (B. Koch, comm. pers.) dans de petits espaces ouverts (une prairie mésophile et une prairie plus humide à *Phragmites*), au sein de chênaies thermophiles dégradées côtoyant des vignes et des prairies amendées.

Dans l'Ain, *M. analis* a été observé en altitude (1 050 et 1 200 m), sur le plateau du Retord, à une dizaine de kilomètres de la vallée du Haut-Rhône.

En Haute-Saône, c'est dans les monts de Gy, à 300 m d'altitude et à une vingtaine de kilomètres de la vallée alluviale de la Saône, que *M. analis* a été piégé deux années consécutives. L'habitat est une petite pelouse marneuse couvrant près de deux hectares, intégrant un bas-marais alcalin, enclavée au sein d'une hêtraie-chênaie, proche de prairies amendées et non amendées. La station connue la plus proche de *Galanthus nivalis* est dans le val de Saône, à plus de vingt kilomètres, celle de *Leucojum vernum* à 1,5 km, en forêt.

La question de la plante hôte du stade larvaire de *M. analis* se pose dans l'Est de la France, puisque le Perce-neige y est rare et qu'aucune population sauvage connue n'est présente à moins de six kilomètres des stations d'observation de *M. analis*. On peut supposer que des cultivars de *Galanthus* pourraient représenter un hôte alternatif. Dans le secteur de Montargis (Loiret), *M. analis* a été observé dans un parc sub-urbain, où se trouvent des plantations de *Galanthus* (J. Fleury, comm. pers.). L'une des récentes observations de *M. analis* en Indre-et-Loire est un mâle piégé dans une assiette jaune positionnée dans un jardin de banlieue (J. Pelletier, comm. pers.). Différentes espèces de *Galanthus* et leurs cultivars sont des plantes prisées des jardiniers, mais elles ne sont pas aussi populaires que la

grande diversité de cultivars de différentes espèces de *Narcissus* qui semblent avoir favorisé une autre espèce de *Merodon*, *M. equestris* (F., 1794), très loin de son aire naturelle européenne de répartition. Il est possible que la plantation plus restreinte de bulbes de *Galanthus* n'ait pas permis à *M. analis* de s'installer de la même manière dans les parcs et jardins, en dehors de l'aire naturelle de répartition de *G. nivalis*, mais d'autres facteurs défavorables ont également pu intervenir. Même si *M. analis* a pu, en Angleterre, émerger d'un lot de bulbes de *Galanthus* importés [VUJRIĆ *et al.*, 2020, annexe], il semble que ce Syrphe n'ait jamais réussi à s'y établir. De la même façon, *Merodon caucasicus* Portschinsky, 1877, une espèce géorgienne du groupe *constans* a été observée, à deux reprises et à 25 ans d'intervalle, aux Pays-Bas [SMIT & LANGEFELD, 2018], à côté de la même entreprise de commercialisation de bulbes, certainement importée avec des lots de bulbes de *Galanthus*. Si *M. caucasicus* est resté présent localement, il ne semble pas s'être dispersé plus loin dans la région. La probabilité d'une extension de *M. analis* dans l'Est de la France, liée à la présence de cultivars de *Galanthus*, paraît peu crédible. L'hypothèse de l'utilisation de *Leucojum vernum* comme plante hôte alternative, apparaît plus pertinente. Cette espèce est largement répartie dans l'Est de la France. Inversement, la Nivéole de printemps est absente du bassin de la Loire, hors Allier [TELA BOTANICA, en ligne]. Cependant, si tous les sites de l'Est de la France dans lesquels *M. analis* a été observé sont à proximité d'une station de *L. vernum*, ils en sont souvent distants de plus d'un kilomètre. C'est précisément le cas dans le Doubs et en Haute-Saône où les stations de *L. vernum* sont forestières, au bord des petits cours d'eau notamment. En période de vol de *M. analis* (juin à septembre), ces habitats forestiers sont peu fleuris. Afin de s'alimenter, les adultes pourraient avoir besoin de se déplacer, ce qui expliquerait leur observation dans des milieux ouverts fleuris, à plus d'un kilomètre de la plante hôte de la larve. Ainsi, l'hétérogénéité des habitats permettrait à *M. analis* de subsister, au-delà de la présence d'une plante hôte alternative telle que *L. vernum*. Mais déterminer la spécificité des habitats de *M. analis* dans l'Est de la France nécessite de trouver d'autres sites accueillant de fortes populations de ce Diptère.

Merodon analis dans le Sud de la France

L'absence d'observation de *M. analis* au cours des cinquante dernières années, excepté en Dordogne, alors qu'il était historiquement présent dans au moins cinq départements (Alpes-de-Haute-Provence, Lot-et-Garonne, Hautes-Pyrénées, Var et Vaucluse), pose question. Pour tout insecte, la monophagie est risquée. Si *M. analis* est entièrement dépendant pour sa survie des populations sauvages de *Galanthus nivalis*, la disparition de stations de cette plante (*G. nivalis* est la seule espèce indigène de *Galanthus* en France), liée à la régulation des inondations et à l'intensification de l'exploitation agricole des prairies inondables, a pu affecter ses populations. La Loire est le dernier grand fleuve français indemne de barrage, un des paramètres du maintien de *G. nivalis* et *M. analis* sur son bassin versant.

Les seules données récentes dans le Sud de la France proviennent d'un site en bordure d'un affluent de la Dordogne, contexte habitationnel proche de ceux du bassin de la Loire. Mais l'absence d'autres observations récentes de *M. analis* dans le Sud de la France ne serait-elle dû qu'à la régression des populations sauvages de *Galanthus* ? L'absence d'une plante hôte alternative peut en partie expliquer cette tendance et accrédite l'hypothèse que les cultivars de *Galanthus* ne peuvent à eux seuls maintenir la population de *M. analis*.

Conclusion

La relation entre les espèces de *Merodon* du groupe *constans* et leurs plantes hôtes semble impliquer d'autres facteurs que la simple présence concomitante d'un insecte et de sa plante hôte. Nous manquons d'informations sur les plantes hôtes du stade larvaire de *M. analis*, sur leurs interrelations, avant de pouvoir comprendre leurs effets sur la distribution de *M. analis* en France.

Quant à *M. rubidiventris*, espèce corso-sarde, sa plante hôte est inconnue. Il n'y a pas d'espèces de *Galanthus* indigène en Corse. Toutefois, trois espèces appelées « les Nivéoles de Corse », sont très proches de ce genre [CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE, 2010] : *Acis longifolia* J. Gay ex M.

Roem, 1847, *Acis rosea* (F. Martin) Sweet, 1829 et la très rare et protégée *Leucojum aestivum* subsp. *pulchellum* (Salisb.) Briq., 1910. *A. longifolia* est protégée et endémique de Corse, alors qu'*A. rosea* et *L. pulchellum* sont également connus de Sardaigne. Si quelqu'un s'intéressait à rechercher les plantes hôtes de *M. rubidiventris*, il semblerait pertinent de commencer par des investigations dans des bulbes d'*A. rosea*...

Remerciements. – Nous sommes particulièrement reconnaissant à Grigory Popov d'avoir pu mentionner ses découvertes non encore publiées relatives aux plantes hôtes des espèces de *Merodon* du groupe *constans* et à Cyrille Dussaix, Julien Fleury, Benoît Fritsch, Jean Pelletier et Phil Withers de nous avoir permis de compléter notre jeu de données de *M. analis*. Nous remercions également Franco Mason et Emma Minari pour les informations sur *Galanthus nivalis* et *Leucojum vernalis* dans la Réserve naturelle de Bosco della Fontana et Bärbel Koch pour ses informations sur les sites suisses de *Merodon analis*.

Références bibliographiques

- CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE CORSE, 2010. – *Les nivéoles de Corse*. Disponible en ligne : <http://cbnc.oec.fr/Les_niveoles_de_Corse_actu_119.htm>
- DUSSAIX C., 2013. – Syrphes de la Sarthe : éthologie, écologie, répartition et développement larvaire (Diptera, Syrphidae). *Invertébrés armoricains, les Cahiers du GRETTA*, 9 : 284 p.
- PERSICO G., 1998. – *Guida alla flora di Bosco della Fontana*. Verona, Novastampa, 321 p.
- SÉGUY E., 1961. – Diptères Syrphides de l'Europe occidentale. *Mémoires du Museum national d'Histoire naturelle*, Série A, 23 : 1-248.
- SMIT J.T. & LANGEVELD S.C., 2018. – Tweede fondst van *Merodon caucasicus* in Nederland (Diptera: Syrphidae). *Entomologische berichten*, 78 : 192-193.
- SPEIGHT M.C.D., 1996. – Syrphidae (Diptera) of Central France. *Volucella*, 2 : 20-34.
- SPEIGHT M.C.D. & KIME D., 2014. – Une première liste des syrphes (Diptera: Syrphidae) de Dordogne et remarques sur cette faune. *Bulletin de la Société Linnéenne de Bordeaux*, 149 : 435-460.
- SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E. & SARTHOU J.-P., 2020. – StN 2020. In SPEIGHT M.C.D., CASTELLA E., SARTHOU J.-P. & VANAPPELGHEM C.

Présence en France des espèces du groupe *Merodon constans*
(Diptera Syrphidae)

- (eds.), *Syrph the Net on CD, Issue 12*. ISSN 1649-1917. Syrph the Net Publications, Dublin.
- SPEIGHT M.C.D., CLAUSSEN C. & HURKMANS W., 1998. – Révision des syrphes de la faune de France : III - Liste alphabétique des espèces des genres *Cheilosia*, *Eumerus* et *Merodon* et Supplément (Diptera, Syrphidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 103 : 403-414.
- VERLINDEN L., 2020. – *Records of Syrphidae (Diptera) from various regions of the Alps, the Vosges and the French Jura, 1982 – 1999. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*, vol. 108. Dublin, Syrph the Net publications, 49 p.
- TELA BOTANICA, en ligne. – *Le réseau de la botanique francophone. eFlore*. Disponible en ligne : <<https://www.tela-botanica.org>>
- VUJIĆ A., RADENKOVIĆ S., LIKOV L., ANDRIĆ A., JANKOVIĆ M., AČANSKI J., POPOV G., DE COURCY WILLIAMS M., ZORIĆ L.-S. & DJAN M., 2020. – Conflict and congruence between morphological and molecular data: revision of the *Merodon constans* group (Diptera: Syrphidae). *Invertebrate Systematics*, 34 : 406-448. DOI : 10.1071/IS19047
- Manuscrit reçu le 8 juillet 2020, accepté le 9 septembre 2020.*

Annexe 1. – Liste des données de *Merodon analis* en France

Abréviations utilisées : BMNH) British Museum, Natural History, London. MNHN) Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. NBCN) National Biodiversity Centre, Leiden. RNN) Réserve naturelle nationale. RNR) Réserve naturelle régionale.

- AIN : plateau du Retord (alt. 1 200 m), 24-VI-1998, 2 ♂.
Le Poizat-les-Granges (alt. 1 050 m), 18-VI-1999, 1 ♂.
Tous L. Verlinden leg. et det. [VERLINDEN, 2020].
- ALLIER : Broût-Vernet (03043), date ?, 4 ♂, 1 ♀,
H. du Buysson leg., MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- ALPES-DE-HAUTE-PROVENCE : Villeneuve (04105),
date ?, 1 ♂, collection Pandellé 1819, MNHN
[VUJIĆ *et al.*, 2020].
- CHER : Ménétréol-sous-Sancerre (18146), La Gargaude,
16-VIII-2013, piège Malaise, 1 ♀, 6-IX-2013, piège
Malaise, 1 ♀, B. Fritsch leg., M. Speight det.
- DORDOGNE : Montpeyroux (24292), 24-VII-1992, mâles,
L. Gorman leg., M. Speight det. Varennes (24566),
forêt du Maine, 28-VII-1992, 1 ♀, L. Gorman leg.,
M. Speight det. [SPEIGHT & KIME, 2014].
- DOUBS : Cléron (25155), RNN du Ravin de Valbois,
1-VIII-2017, piège Malaise, 1 ♀, D. Langlois leg.
[VUJIĆ *et al.*, 2020]. Chassagne-Saint-Denis
(25129), RNN du Ravin de Valbois, 31-VIII-2016,
piège Malaise, 29-VII-2018, coupelle colorée,
2 ♀, D. Langlois leg., M. Speight det. Pont-de-
Roide (25463), RNR du Crêt des roches, 10-VII-
2018, piège Malaise, 1 ♀, D. Langlois leg. et det.
Amathay-Vésigneux (25016), 1-VIII-2000, 1 ♂,
P. Withers leg. et det.
- INDRE-ET-LOIRE : Tours (37261), VII-1961, 3 ♂, 1 ♀,
W.E.H. Hodson leg., BMNH [VUJIĆ *et al.*, 2020].
Monnaie (37153), 30-VII-2004, assiette jaune, 1 ♂,
J. Pelletier leg., M. Speight det. Vouvray (37281),
bord de Loire, 21-VII-2008, 1 ♀, J. Pelletier leg.,
C. Dussaix det.
- LOIRET : Chécy (45089), Les Pâtures, 26-VII-2016,
1 ♂, 1 ♀, J. Fleury leg., J. Fleury et M. Speight
det.; La Chapelle-Saint-Mesmin (45075), 22-
VII-2016, 1 ♂, 1 ♀, J. Fleury leg., J. Fleury et M.
Speight det.
- LOT-ET-GARONNE : Villeneuve-sur-Lot (47323),
date ?, Pérez leg., MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- MAINE-ET-LOIRE : Saint-Rémy-la-Varenne (49317),
1899, 1 ♂, H. du Buysson leg., M. Speight det.,
MNHN [SPEIGHT *et al.*, 1998].
- NIÈVRE : Cosne-sur-Loire (58086), 2-VIII-1981, 1 ♂,
E. Barkemeyer leg., M. Speight det. [SPEIGHT,
1996].
- HAUTES-PYRÉNÉES : Ibos (65226), 21-VI – 17-VII-1884,
14-IX-1885, leg. ?, MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- HAUTE-SAÔNE : Bucey-les-Gy (70104), RNR du
Vallon de Fontenelay, 6-VIII-2018, 13-VIII-2019,
2 ♀, piège Malaise, D. Langlois leg. et det.
- SAÔNE-ET-LOIRE : Mâcon (71270), date ?, A. Flamary
leg., MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- SARTHE : Thoiré-sur-Dinan (72356), La
Gougeonnière, 20 – 26-VI-2011 (assiette jaune), 1
♂, D. Foussard leg., C. Dussaix et M. Speight
det. [DUSSAIX, 2013].
- HAUTE-SAVOIE : Annecy (74010), date ?, A. Flamary
leg., MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- VAR : Hyères (83069), date ?, E. Abeille de Perrin leg.,
MNHN [VUJIĆ *et al.*, 2020].
- VAUCLUSE : Carpentras (84031), 4-VIII-1912, 1 ♀,
leg. ?, NBCN [VUJIĆ *et al.*, 2020].

Fédération Française des Sociétés de Sciences Naturelles
FAUNE DE FRANCE



MV 2020

Hyménoptères sphéciformes d'Europe par Jacques Bitsch **Faune de France 101**

Après la Faune des Hyménoptères Sphecidae de France et d'Europe occidentale, Jacques Bitsch signe avec la collaboration des meilleurs spécialistes un nouvel ouvrage magistral, étendu à l'ensemble de l'Europe géographique (tous les pays de l'Atlantique à l'Oural et de la Scandinavie à la Méditerranée). Il s'agit d'un ouvrage de référence permettant l'identification des espèces, la connaissance de leur biologie et de leur répartition. Les clés d'identification inédites sont toutes illustrées de dessins au trait. Les principaux genres sont illustrés par des photos couleurs.

Cet ouvrage comprendra 3 volumes dont le numéro 101 est le premier comprenant : les généralités, une clés des familles d'aculéates, une clé des genres d'Apoïdes sphéciformes puis des clés et de courtes monographies permettant l'identification de toutes les espèces Européennes des Heterogynaidae, Ampulicidae, Sphecidae et la 1^{ère} partie des Crabronidae.

Prix 70€, 372 pages, format 16x24. ISBN 978-2-903052-41-6

Pour commander

envoyez un mail à faunedefrance@laposte.net ou par courrier

Faune de France

Rés. Parc des Arceaux, bât A8
206, rue Fabri de Peiresc
34080 Montpellier FRANCE

faunedefrance@laposte.net

www.faunedefrance.org

Une espèce nouvelle du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 dans les Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Curculionidae Entiminae)

Christian PEREZ *, Pierre CANTOT **, Éric ROUAULT *** & Nicolas KOMEZA ****

* 18 allée des Magnolias, F-13800 Istres
coleoperez@yahoo.fr

** 6 rue Bobin, F-86480 Rouillé
cp.cantot@orange.fr

*** 115 rue des Ormeaux, F-07130 Touloud
e.rouault8307@laposte.net

**** 14 les Durands, F-81240 Albine
komeza.nicolas@orange.fr

Résumé. – Une espèce nouvelle d'Otiorhynchini du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 appartenant au sous-genre *Metopiorrhynchus* Reitter, 1912 de la faune de France est décrite du massif d'Urkulu dans le département des Pyrénées-Atlantiques : *Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) claudiae* n. sp.

Summary. – A new species of Otiorhynchini from the genus *Otiorhynchus* Germar, 1822 belonging to the subgenus *Metopiorrhynchus* Reitter, 1912 from the fauna of France is described from the Urkulu massif in the Pyrénées Atlantiques department: *Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) claudiae* n. sp.

Keywords. – Coleoptera, Curculionoidea, Curculionidae, Entiminae, Otiorhynchini, *Metopiorrhynchus*, *Otiorhynchus*, *claudiae*, France, Pyrénées-Atlantiques, Saint-Michel.

Introduction

En 1912, dans la revue *Wiener Entomologische Zeitung*, le célèbre entomologiste d'Europe centrale Edmund REITTER crée le sous-genre *Metopiorrhynchus* pour le genre *Otiorhynchus*, dans lequel il désigne *Otiorhynchus singularis* (L., 1767) comme espèce type. La nouvelle espèce décrite ci-après vient compléter la liste des treize représentants de notre faune (douze espèces plus une sous-espèce) qui composent ce sous-genre [ALONSO-ZARAZAGA *et al.*, 2017].

Nous décrivons ici une nouvelle espèce, découverte dans le Pays basque français.

Otiorhynchus (Metopiorrhynchus) claudiae n. sp.

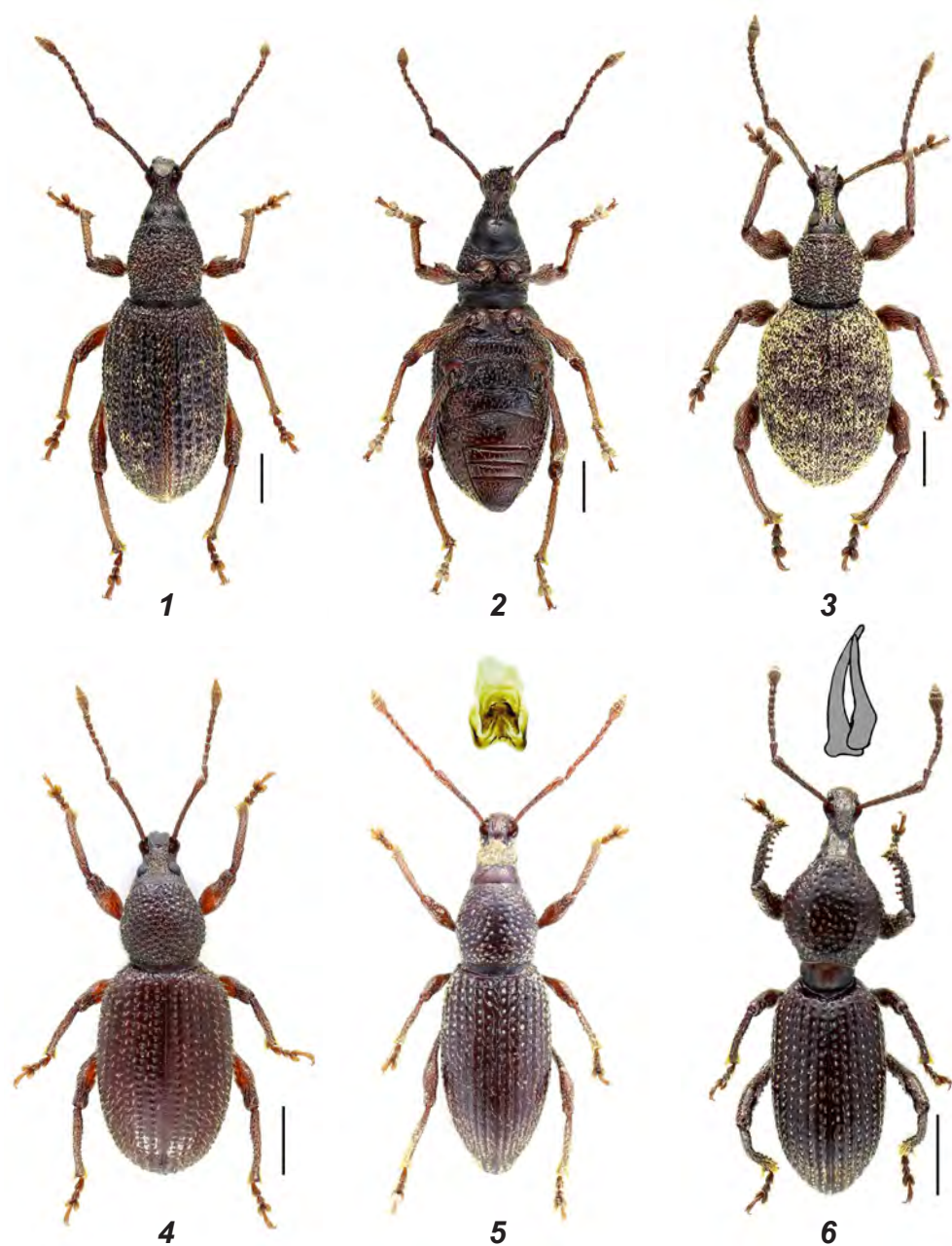
Holotype : 1 ♀, lieu-dit bois d'Harpunta, massif d'Urkulu, commune de Saint-Michel (64492), alt. 1 200 m, Pyrénées-Atlantiques, 23-VI-2014, P. Cantot leg., déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Paratypes : 3 ♀, *idem* 23-VI-2014, P. Cantot leg.; 3 ♀, *idem*, 22-VI-2016, P. Cantot leg. > coll. E. Rouault; 3 ♀, *idem*, 21-VIII-2018, N. Komeza leg.; 8 ♀, *idem*, 11-VI-2020, P. Cantot leg.; 19 ♀, *idem*, 11-VI-2020, C. Perez leg., dont 3 exemplaires > coll. M.A. Alonso-Zarazaga; 4 ♀, *idem*, 11-VI-2020, H. Bouyon leg.; 1 ♀, *idem*, 11-VI-2020, L. Chékir leg.; 6 ♀, *idem*, 16-VI-2020, P. Cantot leg.; 5 ♀, *idem*, 16-VI-2020, H. Bouyon leg.

Description

Habitus : Figures 1, 2 et 12. Longueur : 6 à 7,5 mm, rostre compris. Corps en ovale allongé, brun noir brillant. Antennes, pattes et dessous du corps rougeâtre, les genoux plus ou moins rembrunis et les corbeilles tarsales jaunes dorées. Aptère.

Tête à yeux dorsaux, laissant visible (vus de dessus) une étroite bande des bords extérieurs de la tête, normalement développés et légèrement convexes. Espace interoculaire avec une trace de sillon longitudinal assez court, orné d'une étroite et profonde fossette frontale dans son



Figures 1 à 6. – Habitus de quelques espèces d'*Otiorrhynchus* : 1) *Otiorrhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp., ♀ (vue dorsale), Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques). 2) *Otiorrhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp., ♀ (vue ventrale), Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques). 3) *Otiorrhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *cancellatus* Boheman, 1842, ♂ (vue dorsale), Tende (Alpes-Maritimes). 4) *Otiorrhynchus* (*Italorrhynchus*) *gracilis* Gyllenhal, 1834, ♂ (vue dorsale), Trets (Bouches-du-Rhône). 5) *Otiorrhynchus* (*Cavernodes*) *grenieri* (Allard, 1869), ♂ (vue dorsale), et représentation de l'armature du sac interne du pénis, Lugo-di-Nazza (Haute-Corse). 6) *Otiorrhynchus* (*Lixorrhynchus*) *martinii* (Fairmaire, 1862), ♂ (vue dorsale), et représentation de l'armature du sac interne du pénis Palalda (Pyrénées-Orientales). Trait d'échelle : 1 mm. Clichés Christian Perez.

tiers postérieur. L'espace compris entre ce sillon et le bord interne des yeux parsemé d'assez longs poils squamuleux de couleur claire.

Rostre à partie apicale dénudée, finement et éparsement ponctuée, sa surface entre les points micro réticulée et sans trace de sillons. Dos du rostre à ponctuation forte et coalescente, chaque point donnant naissance à un très fin poil clair. Ptérygies saillantes.

Antennes longues et pileuses. Le scape long et mince, nettement épaissi dans sa partie apicale. Premier article du funicule à peine plus long que le deuxième, celui-ci nettement plus long que le troisième, lui-même légèrement plus long que le quatrième qui est de dimension subégale au cinquième, au sixième et au septième. Massue fusiforme.

Pronotum plus long que large, couvert de granules confluents, munis à leur sommet d'un point donnant naissance à un poil clair.

Élytres environ 1,7 fois plus longs que larges, oblongs, peu arqués sur les côtés. Les stries larges, fortement et profondément ponctuées, chaque point donnant naissance dans sa partie antérieure à une très fine soie claire. Interstries nettement entamés par la forte ponctuation des stries, ornés chacun d'une rangée d'assez longues soies claires arquées, faiblement érigées et subplaquées au tégument en arrière. Présence de macules composées de squamules

ovales, jaunes verdâtres brillant, plaquées au tégument; ces macules sont disposées sans ordre.

Pattes et tarses couverts d'une pilosité éparse de couleur claire. Tous les fémurs sont claviformes, leur tranche interne ornée au niveau du renflement d'une épine bien nette. Les tibias sont bisinués sur leur bord interne.

Genitalia Tous les spécimens collectés sont des femelles et il est fort probable que cette espèce se reproduise par parthénogénèse. En attendant l'étude éventuelle d'un matériel plus conséquent, nous représentons la spermathèque (*Figure 7*), l'ovipositeur (*Figure 8*) et le spiculum ventrale (*Figure 9*).

Derivatio nominis

Nous dédions cette espèce à Madame Claude Cantot (1950 – 2019) qui a participé activement à sa recherche.

Habitat

La totalité des collectes de ce Curculionidae a été réalisée dans le massif d'Urkulu dans les Pyrénées-Atlantiques, à proximité de la frontière espagnole. Les premières observations en provenance du bois d'Harpunta, sur la commune de Saint-Michel en juin 2014 sont issues de prélèvements de litière végétale et d'humus dans des zones d'affleurements



Figures 7 à 9. – Genitalia d'*Otiorhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp., ♀ Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques) : 7) Spermathèque. 8) Ovipositeur. 9) Spiculum en vue ventrale. Clichés Christian Perez.

rocheux, par la technique de tamisage au tamis Winkler. Le milieu échantillonné est composé de lapiaz à figures de ruissellement et de dissolution vers 1 200 m d'altitude. Les entailles ont été comblées essentiellement par des feuilles mortes de Hêtre sur lesquelles s'est installé un épais tapis de mousse (*Figure 10*). On note une végétation composée entre autres de Daphnés, Mercuriales, Alchémilles... Les talus de mousse avec la présence de *Valeriana montana* L. (Caprifoliaceae) (*Figure 11*) se sont montrés les plus productifs. Le massif est soumis à un pâturage intensif mais la zone de prélèvements reste peu accessible aux animaux. De nouvelles tentatives dans cette même station ont permis de reprendre l'espèce en 2016 au tamisage de litière et en 2018 au battage de lisière forestière. Une expédition ciblée en juin 2020, en exploitant les techniques d'échantillonnage précédemment citées nous a permis de reprendre 43 exemplaires de ce Curculionidae; l'un d'entre eux a été collecté au collet de *Valeriana montana* L. Il est également à signaler que plusieurs autres missions restées vaines sont certainement le fait de conditions climatiques défavorables. La corrélation de nos investigations laisse à penser que les premiers jours d'ensoleillement suivant un épisode pluvieux présentent une période idéale pour l'observation de ce taxon.

Position

d'*Otiorhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp.

Cette espèce, proche de *cancellatus* Boheman, 1842, s'intègre dans la clé de détermination de la faune de France d'HOFFMANN [1950] de la manière suivante, page 106, sous-genre *Dorymerus* Seidlitz, 1890, alternative n° 12 :

12. Yeux subdorsaux, cachant (vus de dessus) les bords extérieurs de la tête 13
– Yeux dorsaux, laissant visible (vus de dessus) une étroite bande des bords extérieurs de la tête 12bis
12bis. Tête, pronotum et élytres ornementés de squamules ovales, jaunes verdâtres brillant, plaquées au tégument; rostre long; pronotum à peu près aussi long que large; élytres plus trapus, environ 1,5 fois plus longs

que larges; tous les fémurs ornés sur leur tranche interne, au niveau du renflement, d'un mucron plus ou moins marqué; taille 5,0 à 7,0 mm (rostre inclus); *Figure 3*; Alpes-Maritimes

..... *O. (Metopiorrhynchus) cancellatus*
Boheman, 1842

- 12ter. Seuls les élytres sont ornementés de squamules ovales, jaunes verdâtres brillant, plaquées au tégument; rostre court; pronotum nettement plus long que large; élytres plus sveltes, environ 1,7 fois plus longs que larges; tous les fémurs ornés sur leur tranche interne, au niveau du renflement, d'une épine nettement visible; mâle inconnu; taille 6,0 à 7,5 mm (rostre inclus); *Figures 1 et 2*; Pyrénées-Atlantiques
.... *O. (Metopiorrhynchus) claudiae* n. sp.

Commentaires

Cette nouvelle espèce montre une ornementation squamuleuse élytrale (légère et plus ou moins caduque) qui la range dans le sous-genre *Metopiorrhynchus* [MAGNANO, 1998]. Malgré cela, sa forme assez allongée et l'ambiguïté de sa squamosité élytrale allient également ce taxon à certaines espèces du sous-genre *Lixorrhynchus* s.l. Ainsi *O. claudiae* n. sp. semble se situer à la charnière entre les sous-genres *Metopiorrhynchus* et *Lixorrhynchus* s.l. De ce fait et en raison de sa localisation frontalière, nous avons jugé nécessaire d'examiner l'ensemble des espèces et sous-espèces françaises (13 *Metopiorrhynchus* et 10 *Lixorrhynchus* s.l.) et espagnoles (5 *Metopiorrhynchus* et 10 *Lixorrhynchus* s.l. [ALONSO-ZARAZAGA, 2018]) de ces deux sous-genres afin d'éliminer tout risque de confusion.

Une mise en relation avec les autres espèces de *Metopiorrhynchus* n'a pas permis d'obtenir de similitudes fortes du fait de leur abondante ornementation squamuleuse des élytres. Seul *O. cancellatus* Boheman, 1842 apparaît comme l'espèce la plus proche morphologiquement de ce nouveau taxon de par ses yeux dorsaux mais sa localisation est alpine donc éloignée. De même, s'il a été aisé d'écarter les espèces anophtalmes et microptalmes du groupe

Une espèce nouvelle du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 dans les Pyrénées-Atlantiques
(Coleoptera Curculionidae Entiminae)

des *Lixorrhynchus* s.l., des similitudes ont été notées avec des taxons macrophtalmes dont notamment *O. gracilis* Gyllenhal, 1834 pour la France (Provence), *O. setiger* (Waltl, 1835) pour l'Espagne (Sud) et *O. montigena* Marseul, 1872 pour l'Espagne (monts Cantabriques). Pour ces trois espèces, des différences significatives ont été relevées. De plus, le sous-genre *Lixorrhynchus* s.l. a aujourd'hui subi de nombreuses divisions. BIALOOKI [2015] a créé le sous-genre *Cavernodes*, auquel sont rattachées les espèces *beppeosellai* Magrini, 2020; *cesarebelloi* Magrini,

2020; *grenieri* (Allard, 1869); *monoecirupis* Lemaire, Ponel & Alziar, 2012; *nicaeicivis* (Gozis, 1895) et *pavesii* Magrini, Magnano & Abbazzi, 2007. À son tour, MAGRINI [2019] a scindé les *Lixorrhynchus* en créant le sous-genre *Italorrhynchus* pour lequel il nomme *O. latirostris* (Barbagli, 1871) comme espèce type et auquel se rattache justement l'*O. gracilis* de notre faune. Quant au sous-genre *Lixorrhynchus* s.s., il est maintenant constitué en France par les espèces *martinii* (Fairmaire, 1862); *mayetii* (Fairmaire, 1878) et *terricola* (Linder, 1863) (*Tableau I*).

Tableau I. – Mise à jour nomenclaturale et répartition des espèces françaises des sous-genres étudiés (genre *Otiorhynchus*).

Sous-genres	Espèces	Répartition
<i>Cavernodes</i>	<i>beppeosellai</i> Magrini, 2020 : 757	Corse
	<i>cesarebelloi</i> Magrini, 2020 : 755	
	<i>grenieri</i> (Allard, 1869 : 472) syn. <i>poster</i> Marseul, 1872 : 251	
	<i>monoecirupis</i> Lemaire, Ponel & Alziar, 2012 : 284	Alpes-Maritimes
	<i>nicaeicivis</i> (Gozis, 1895 : 80) <i>pavesii</i> Magrini, Magnano & Abbazzi, 2007 : 407	Corse
<i>Italorrhynchus</i>	<i>gracilis</i> Gyllenhal, 1834 : 599 syn. <i>provincialis</i> Stierlin, 1861 : 266	Sud-Est de la France
<i>Lixorrhynchus</i>	<i>martinii</i> (Fairmaire, 1862 : 555)	Pyrénées-Orientales
	<i>mayetii</i> (Fairmaire, 1878 : 178)	
	<i>terricola</i> (Linder, 1863 : 109)	
<i>Metopiorrhynchus</i>	<i>axatensis</i> A. Hoffmann, 1930 : 167	Aude
	<i>cancellatus</i> Boheman, 1842 : 374 syn. <i>clairi</i> Stierlin, 1880 : 564	Alpes-Maritimes
	<i>claudiae</i> n. sp.	Pyrénées-Atlantiques
	<i>delicatulus</i> Stierlin, 1872 : 337 syn. <i>delicatulus</i> Marseul, 1873: 285 syn. <i>riverae</i> Stierlin, 1883: 484	Alpes du Sud
	<i>difficilis</i> Stierlin, 1858 : 283 syn. <i>simplonicus</i> Stierlin, 1886 : 226	Massif des Vosges et Jura
	<i>impressiventris</i> Fairmaire, 1859 : 60	Massif des Pyrénées, Massif central et Alpes du Sud
	<i>intrusus</i> Reiche, 1862 : 297 syn. <i>koziorowiczi</i> Stierlin, 1883 : 481	Corse
	<i>procerus</i> Stierlin, 1875 : 344 syn. <i>cazorlae</i> Roudier, 1959 : 52	Sud de la France, Vosges (répartition à affiner)
	<i>pupillatus</i> Gyllenhal, 1834 : 597 syn. <i>angustipennis</i> Stierlin, 1883 : 483 syn. <i>frigidus</i> Mulsant & Rey, 1859 : 282 syn. <i>iridescent</i> F. Solari, 1946 : 26 syn. <i>pasubianus</i> F. Solari, 1946 : 22 syn. <i>plicicollis</i> Reitter, 1914 : 148 syn. <i>subdentatus</i> Bach, 1854 : 279 syn. <i>subdentatus</i> Stierlin, 1858 : 282 syn. <i>venetus</i> F. Solari, 1946 : 27	Alpes et Vosges



Figures 10 et 11. – Habitat d'*Otiorhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp, Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques) : 10) Lapiaz. 11) Talus de mousse avec présence de *Valeriana montana* L. Clichés Hervé Bouyon.

Une espèce nouvelle du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 dans les Pyrénées-Atlantiques
(Coleoptera Curculionidae Entiminae)

<i>Metopiorrhynchus</i>	<i>pusillus cottianus</i> Magnano, 1967 : 157	Hautes-Alpes, Drôme, Isère (répartition à affiner)
	<i>pusillus pusillus</i> Stierlin, 1861 : 196	Alpes-Maritimes (répartition à affiner)
	<i>singularis</i> (L., 1767 : 1066) syn. <i>asper</i> (Marsham, 1802 : 301) syn. <i>chevrolati</i> Gyllenhal, 1842 : 358 syn. <i>corniculatus</i> Reitter, 1914 : 145 syn. <i>gemmulatus</i> (Gravenhorst, 1807 : 212) syn. <i>granulatus</i> (Herbst, 1784 : 84) syn. <i>marquardtii</i> Faldermann, 1837 : 179 syn. <i>notatus</i> (Bonsdorff, 1785 : 39) syn. <i>picipes</i> (F., 1777 : 229) syn. <i>squamiger</i> (Marsham, 1802 : 301) syn. <i>vastator</i> (Marsham, 1802 : 300)	Presque toute la France continentale
	<i>varius</i> Boheman, 1842 : 380 syn. <i>maritimus</i> Stierlin, 1883 : 478 syn. <i>thoracicus</i> Stierlin, 1892 : 359 syn. <i>varians</i> Marseul, 1872 : 250	Alpes savoyardes et Cévennes (répartition à affiner)
	<i>veterator</i> Uyttenboogaart, 1932 : 262	Presque toute la France continentale

Reconnaissance des sous-genres énumérés

Depuis la création des sous-genres *Cavernodes* [BIALOOKI, 2015] et *Italorrhynchus* [MAGRINI, 2019], les espèces françaises du sous-genre *Lixorrhynchus* peuvent être rattachées à leurs sous-genres dédiés à l'aide de la clé ci-après. Cependant, les caractères discriminants proposés ne sont utilisables que pour les espèces de France continentale et de Corse.

1. Espèces présentant l'ensemble des caractères suivants : au moins les fémurs postérieurs dentés (la dent est quelquefois peu distincte mais toujours présente) ; tous les interstries élytraux de même niveau ; aire apicale du rostre lisse, sans trace de sillon ; yeux absents ou subdorsaux à dorsaux s'ils sont présents 2
- Espèces ne présentant pas l'ensemble de ces caractères autres sous-genres



Figures 12. – *Otiorhynchus* (*Metopiorrhynchus*) *claudiae* n. sp., ♀ *in vivo*, Saint-Michel (Pyrénées-Atlantiques).
Cliché Hervé Bouyon.

2. Élytres ornés de squamules. *Figures 1 et 3* . .
sous-genre *Metopiorrhynchus* Reitter, 1912
- Élytres sans squamules. *Figures 4, 5 et 6* . . .
..... 3
3. Espèces oculées; pronotum couvert de
granules; élytres plus courts et plus larges.
Figure 4
.. sous-genre *Italorrhynchus* Magrini, 2019
- Espèces anophtalmes; pronotum couvert
d'une ponctuation nette; élytres plus longs
et plus étroits. *Figures 5 et 6* 4
4. Armature génitale du sac interne de l'édéage
symétrique. *Figure 5*
..... sous-genre *Cavernodes* Bialooki, 2015
- Armature génitale du sac interne de l'édéage
asymétrique. *Figure 6*
..... sous-genre *Lixorrhynchus* Reitter, 1914

Remerciements. – Nous tenons à remercier chaleureusement et très sincèrement le Docteur Miguel Angel Alonso-Zarazaga (Madrid) qui a eu l'extrême amabilité de contrôler pour nous au sein des collections du Musée d'histoire Naturelle de Madrid, les espèces espagnoles que nous ne possédions pas. Merci également à nos collègues Cyrille Van Meer (Saint-Pée-sur-Nivelle), Léo Chékir (Bretagne-de-Marsan), Vincent Lefebvre (Grenade-sur-L'Adour) et Alexis Vincent (Olivet) pour leur collaboration à la recherche de cette espèce inédite. Enfin, merci à Hervé Bouyon (Colombes), qui en plus de sa participation aux prélèvements, a réalisé les photographies sur le terrain (*Figures 10, 11 et 12*).

Références bibliographiques

- ALONSO-ZARAZAGA M.A., 2018. – Elenco Sistemático de los Curculionioidea (Coleoptera) de la Peninsula Ibérica e Islas Baleares. *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, 63 : 3-44.
- ALONSO-ZARAZAGA M.A., BARRIOS H., BOROVEC R., BOUCHARD P., CALDARA R., COLONELLI E.,

- GÜLTEKIN L., HLAVÁČ LAVÁČ P., KOROTYAEV B., LYAL C.H.C., MACHADO A., MEREGALLI M., PIEROTTI H., REN L., SÁNCHEZ-RUIZ M., SFORZI A., SILFVERBERG H., SKUHROVEC J., TRÝZNA M., VELÁSQUEZ DE CASTRO A.J. & YUNAKOV N.N., 2017. – *Cooperative Catalogue of Palaearctic Coleoptera Curculionioidea. Monografías electrónicas SEA 8*. Zaragoza (Spain), Sociedad Entomológica Aragonesa, 730 p. Disponible sur internet : <http://sea-entomologia.org/PDF/MeSEA_8_Catalogue_Palaearctic_Curculionioidea.pdf>
- BIALOOKI P. Z., 2015. – Descriptions of new taxa of Otiorrhynchini and related tribes from the Middle East and Balkans (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). *Israel Journal of Entomology*, 44-45 : 13-50.
- HOFFMANN A., 1950. – *Faune de France 52, Coléoptères Curculionidae (1^{ère} partie)*. Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 486 p.
- MAGNANO L., 1998. – Notes on the *Otiorrhynchus* Germar, 1824 complex (Coleoptera Curculionidae), p. 51-80. In COLONELLI E., LOUW S. & OSELLA G. (Eds), *Taxonomy, ecology and distribution of Curculionioidea (Coleoptera: Polyphaga)*. *Atti XX International Congress of Entomology (28 August 1996, Firenze, Italy)*. Torino, Museo regionale di scienze naturali, 294 p.
- MAGRINI P., 2019. – Note su *Otiorrhynchus* (*Lixorrhynchus*) *gracilis* (Gyllenhal, 1834), con istituzione del nuovo sottogenere *Italorrhynchus* (Coleoptera, Curculionidae, Entiminae). *Giornale Italiano di Entomologia*, 15 (64) : 503-520.
- REITTER E., 1912. – Übersicht der Untergattungen und der Artengruppen des Genus *Otiorrhynchus* Germ. (Bestimmungstabelle nr. 66). *Wiener Entomologische Zeitung*, 31 : 45-67.
- REITTER E., 1914. – Bestimmungs-Tabellen der *Otiorrhynchus*-Arten mit gezähnten Schenkeln aus der palaearctischen Fauna. Abteilung: *Dorymerus und Tournieria*. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereines in Brünn*, 52 [1913] : 129-242.

*Manuscrit reçu le 26 juillet 2020,
accepté le 13 septembre 2020.*



À propos de la distribution du genre *Austrolimnophila* str. s. en France (Diptera Limoniidae)

Clovis QUINDROIT

7 rue du Président Lelièvre, F-49460 Cantenay-Épinard
clovis.quindroit@etud.univ-angers.fr

Résumé. – En France, deux espèces de Limoniidae du genre *Austrolimnophila* str. s. sont connues. L'une d'entre elles, *A. latistyla*, était présumée être uniquement méridionale. Suite à sa découverte dans le Nord de la France, la répartition des deux espèces est présentée ici.

Summary. – Two species of Genus *Austrolimnophila* str. s. are known in France, one of those, *A. latistyla*, was presumed to be meridional. A dot map of the known data in France is presented after the discovery of the species in northern France.

Les Limoniidae constituent une famille peu connue de Nématocères où de nouvelles espèces sont fréquemment décrites, y compris dans l'Ouest paléarctique, territoire pourtant bien prospecté et comptant plus de 760 espèces [OOSTERBROEK, en ligne]. Le genre *Austrolimnophila* str. s., de la sous-famille des Limnophilinae, regroupe plus de 170 taxons répartis dans le monde entier (à l'exception de l'Antarctique). Dans l'Ouest paléarctique, sept espèces sont connues, la plupart de description récente [STARÝ, 1977, 2014a; GAVRYUSHIN, 2015]. En France, on ne rencontre qu'*A. ochracea* (Meigen, 1804) et *A. latistyla* Starý, 1977.

Les espèces du genre *Austrolimnophila* sont de taille moyenne (environ 8 à 10 mm d'envergure) avec une longue période de vol, de mai à octobre [OOSTERBROEK, en ligne]. D'après nos observations, elle se situe pour les

espèces françaises, de mi-avril à la fin octobre : du 20 avril au 15 octobre pour *A. latistyla* et du 1^{er} mai au 29 octobre pour *A. ochracea* (Figure 1).

Chez les deux espèces françaises, seule la larve d'*A. ochracea* est connue (Figure 3). Elle se développe dans le bois mort de nombreux arbres à feuilles caduques, reposant au sol sans écorce [KRIVOSHEINA, 2010].

A. ochracea a une large répartition dans l'Ouest paléarctique et est commune en France en milieu forestier. *A. latistyla*, présumée méridionale et moins répandue, n'a longtemps été signalée que de Corse et des Pyrénées. Sa découverte dans l'Ouest était déjà étonnante mais sa présence très récemment établie dans les départements du Nord et du Pas-de-Calais nous ont incité à examiner l'ensemble des données françaises pour préciser la distribution des deux espèces.

Dans la présente étude, toutes les données du genre *Austrolimnophila* str. s. de France, postérieures à la description d'*A. latistyla* Starý, 1977, ont été compilées. Les citations de spécimens identifiés sans dissection des genitalia mâles ont été exclues. Les données publiées dans la littérature consultée [BRUNHES, 1990; GEIGER *et al.*, 1994; PODENAS *et al.*, 1997; STARÝ, 2006; KRAMER & WITHERS, 2007; KRAMER & LANGLOIS, 2019] proviennent très probablement d'exemplaires identifiés après dissection des mâles, même si ce détail n'est pas spécifié dans les diverses publications.

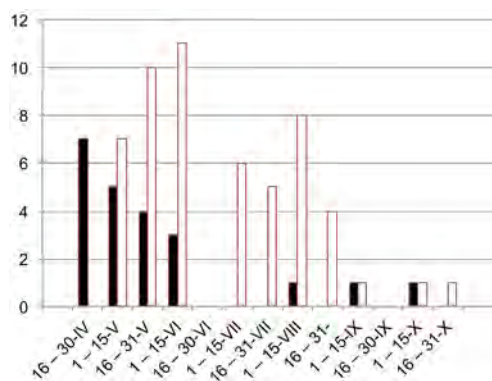


Figure 1. – Périodes de vol d'*Austrolimnophila latistyla* (en noir) et d'*A. ochracea* (en blanc) en France.

Identification

Comme décrit par STARÝ [2014a], aucune différence externe n'a été repérée entre les deux espèces, à l'exception des genitalia des mâles. La coloration est connue pour être variable dans le genre, tout comme, parfois, la nervation alaire.

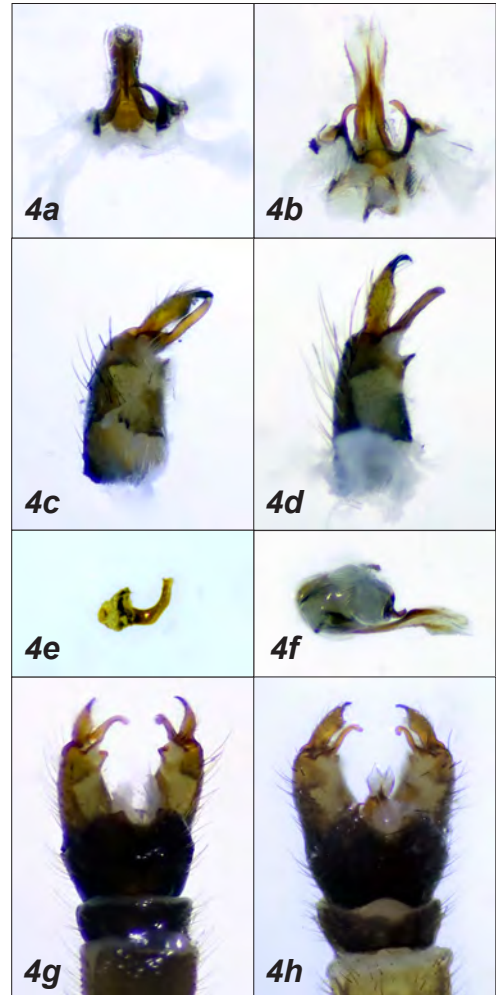


Figure 2. – Habitus d'*Austrolimnophila latistyla*, Mûrs-Érigné (Maine-et-Loire).



Figure 3. – Exuvie pupale d'*Austrolimnophila ochracea*. La larve a été collectée dans un bois de Saules (*Salix*) du Nord de la France (Villeneuve-d'Ascq). Émergence le 20-IV-2013.

Dès lors que l'on pratique un petit peu de dissection et avec l'habitude, l'examen des genitalia se révèle assez simple et les différences entre les deux espèces sont bien visibles.



Figures 4a à 4h. – Comparaison des genitalia d'*A. ochracea* (à gauche) et d'*A. latistyla* (à droite) :

4a et 4b) Complexe de l'édéage (paramère droit perdu lors de la dissection pour *A. ochracea*).

4c et 4d) Gonostyle droit et gonocoxite (le gonostyle externe est partiellement variable en taille, mais aussi très variable selon les angles de vues).

4e et 4f) Édéage en vue latérale, paramères extraits pour *A. ochracea* (e), paramère droit retiré pour *A. latistyla* (f).

4g et 4h) Vue dorsale des genitalia : l'édéage apparaît clairement chez *A. latistyla* (h), alors qu'il reste invisible chez *A. ochracea* (g).

Le caractère le plus flagrant est la forme de l'édéage en vue latérale (critère utilisé dans la clé de STARÝ) : il est court et très incurvé vers le haut chez *A. ochracea* (Figure 4e), alors qu'il est long et droit chez *A. latistyla* (Figure 4f). En vue dorsale, la taille et la forme de l'édéage sont aussi très différents. L'édéage dépasse de peu de milieu du gonocoxite chez *A. ochracea*, (Figure 4g) alors qu'il va jusqu'au bout de celui-ci chez *A. latistyla* (Figures 4g et 5) [STARÝ, 2014a].

Enfin, la forme du gonostyle externe peut aider, bien qu'un œil plus exercé soit nécessaire : il est large et bien incurvé apicalement chez *A. latistyla* (Figure 4d), alors qu'il est plutôt fin et avec une incurvation apicale bien plus modérée chez *A. ochracea* (Figure 4c).

Dans sa description d'*Austrolimnophila latistyla*, STARÝ [1977] figure en dessins les organes génitaux des deux espèces.

Distribution d'*Austrolimnophila latistyla* Starý, 1977

Distribution mondiale (Carte 1) : Croatie, France, Grèce (Evia, Crète), Italie (dont les îles Lipari et de Salina), Portugal, Espagne (dont Majorque); Maroc (monts du Rif) [OOSTERBROEK, en ligne].

Aussi, sa présence en France, dans la région Pays de la Loire, était déjà surprenante,

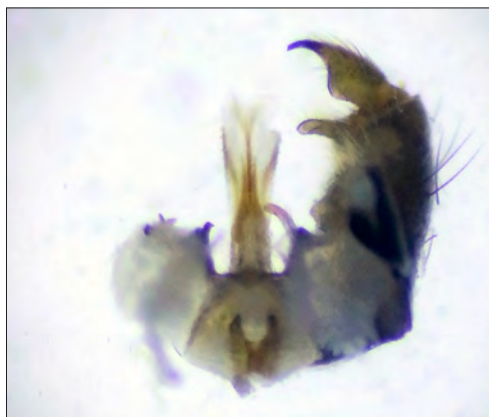


Figure 5. – Genitalia d'*Austrolimnophila latistyla* en vue dorsale, gonocoxite droit et tergites retirés.

puisqu'étant largement plus nordique que les précédentes données. L'hypothèse d'une limite nord de sa répartition à cette latitude avait été émise [QUINDROIT, 2020] ce qu'infirme la découverte de cinq spécimens dans la région Hauts-de-France.

Dans le Nord de la France, l'espèce a été collectée en trois localités :

1. Vitry-en-Artois (Pas-de-Calais), 22-IV-2020, dans une forêt assez typique du genre *Austrolimnophila* (Frênes et Érables) avec une végétation de sous-bois abondante, non humide, mais bordant un marais.
2. Thumeries (Nord), 7-V-2020. L'habitat de la station est similaire à la précédente mais la forêt est marécageuse en plusieurs points, et un mâle a été capturé à la jonction des deux types d'habitats. Le 19-V-2020, lors d'une autre prospection, deux autres mâles ont été capturés mais aucun d'*A. ochracea*, espèce pourtant connue du site par plusieurs recherches de 2015.
3. Cormont (Pas-de-Calais), la Basse Flaque, 23-V-2020. La localité est une forêt marécageuse, en berge de rivière (peu typique de cette espèce en Pays de la Loire). Un mâle a été capturé en compagnie d'un mâle d'*A. ochracea*, montrant que, comme dans les Pays de la Loire, les deux espèces peuvent être sympatriques dans le Nord.

Dans d'autres pays, l'espèce a été collectée le long de rivières ou lacs artificiels [STARÝ, 2014b, Portugal et Espagne] ou mares saumâtre (Majorque).

En Corse, elle est rapportée d'une prairie humide [PODENAS *et al.*, 1997]. Dans les Pays de la Loire, l'espèce affectionne un milieu plus sec qu'*A. ochracea*, même si les deux espèces cohabitent fréquemment.

A. latistyla montre donc une distribution large en France, comme *A. ochracea* et semble bien établie dans le Nord de la France. L'espèce est à rechercher dans l'Est. Son absence appuierait l'hypothèse d'une distribution méditerranéo-océanique et expliquerait son absence d'Europe centrale, pourtant bien mieux prospectée que la France.

Données en France (Carte 2)

Corse-du-Sud (2A) : Évisa (2A108), 30-IV-1978, E.A. Stubbs leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Porto-Vecchio (2A247), L'Ospedale, lac de l'Ospedale, 12-VI-1981, H. Malicky leg., J. Starý det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Vero (2A345), Suaricchio, 24-IV-1979, H. Malicky leg., J. Starý det. [PODENAS *et al.*, 1997]

Haute-Corse : Aléria (2B009), Calviani, 17 – 29-IV-1978, E.A. Stubbs leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Aléria (2B009), Cateraggio, étang de Diane, 17-29-IV-1978, E.A. Stubbs leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Calacuccia (2B047), col di Vergio, 17-VI-1981, E.A. Stubbs leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Corte (2B096), 25-IV-1979, E.A. Stubbs leg., J. Starý det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Galéria (2B121), Filosorma, 15-X-1981, E.A. Stubbs leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997].

Finistère : Confort-Meilars (29145), Custang, 5-IX-2018, P.-Y. Gloaguen leg. et det.

Gard : Logrian-Florian (30150), 16-V-2014, C. Quindroit leg. et det.

Maine-et-Loire : Denée (49120), La Baugenterie, 2-V-2018, C. Quindroit leg. et det.; Juigné-sur-Loire (49167), Les Garennes, 2-V-2018, C. Quindroit leg. et det.; Montjean-sur-Loire (49212), Le Petit Fourneau, 4-V-2018, J. Tourneur leg. et det.; Mûrs-Érigné (49223), La Roche-de-Mûrs, 2-V-2018, C. Quindroit leg. et det.

Mayenne : Arquenay (53009), Le Bois Bergault, 23-VI-2016, C. Quindroit leg. et det.; Entrammes (53094), pont d'Ouette, 31-V-2018, C. Quindroit leg. et det.

Nord : Thumeries (59592), bois de l'Offlarde, 7-V-2020, C. Quindroit leg. et det.

Pas-de-Calais : Cormont (62241), La Basse Flaque, 23-V-2020, C. Quindroit leg. et det.; Vitry-en-Artois (62865), bois Marescaux, 22-IV-2020, C. Quindroit leg. et det.

Pyrénées-Orientales : Molitg-les-Bains (66109), 27-V-1960, Gravenstein leg., J. Starý det. Holotype [STARÝ, 1977].

Var : Collobrières (83043), vallon des Vaudreches, 10-VI-1994, C. Dufour et J.-P. Haenni leg., J. Starý det.

Vendée : Pissote (85176), forêt de Mervent, 24-V – 7-VI-2016, E. Morin leg., C. Quindroit det.

Yonne : Moutiers-en-Puisaye (89273), 10-VIII-2018, C. Quindroit leg. et det.

Distribution d'*Austrolimnophila ochracea* (Meigen, 1804)

Distribution mondiale (Carte 3) : Autriche, Biélorussie (Minsk), Belgique, Bosnie-Herzégovine, Bulgarie, Danemark (dont les îles Féroé), France (dont Corse), Allemagne, Grande-Bretagne, Hongrie, Irlande, Italie (dont Sardaigne et Sicile), Lituanie, Luxembourg, Macédoine, Monténégro, Pays-Bas, Norvège, Pologne, Roumanie, Slovaquie, Slovénie, Espagne, Suède, Suisse, Turquie (partie européenne et asiatique : régions de Kütahya et de Marmara), Ukraine, Russie (oblasts de Toula et de Tver), Nord du Caucase (Daghestan), Azerbaïdjan, Iran [OOSTERBROEK, en ligne].

L'espèce vit dans tous les types de forêts à feuilles caduques, où elle est commune. La larve est saproxylophage, se développant dans des restes d'arbres à feuilles caduques, y compris des brindilles : Bouleau, Hêtre, Aulne, Noisetiers [REUS & WEBER, 2013], Frêne.

En Corse, plusieurs données proviennent de forêts de *Pinus laricio* et il est possible que l'espèce se développe aussi à partir de conifères.

En France, l'espèce se rencontre du niveau de la mer à 1 379 m en Corse et jusqu'à 1 600 m dans le reste de son aire de répartition [OOSTERBROEK, en ligne].

Données en France (Carte 4)

Ain : Saint-Jean-de-Thurigneux (01362), 29-VI-2005, J. Kramer det. [KRAMER & WITHERS, 2007].

Ariège : Le Mas-d'Azil (09181), grotte, 24-VI-1991 [GEIGER *et al.*, 1994].

Aude : Axat (11021), forêt de Fanges, alt. 920 m, 10-VI-1991 [GEIGER *et al.*, 1994]; Campagna-de-Sault (11062), alt. 780 m, 20-VI-1991 [GEIGER *et al.*, 1994]; Marsa (11219), alt. 500 m, 18-VI-1991 [GEIGER *et al.*, 1994].

Corse-du-Sud : Évisa (2A108), 14-24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et

P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997].

Haute-Corse : Albertacce (2B007), alt. 1 000 m, 14 - 24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Corte, (2B096), Restonica, alt. 600 - 730 m), 14 - 24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Santo-Pietro-di-Venaco (2B315), 14 - 24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Tavera (2A324), alt. 400 m, 14 - 24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Vivario (2B354), 14 - 24-IX-1981, C. Dufour, J.O. Henriksson et P. Oosterbroek leg., H. Mendl det. [PODENAS *et al.*, 1997]; Vizzavona, alt. 850 - 1 370 m), 7 - 24-VIII-1971, A.C. et W.N. Ellis leg., J. Stárý det. [PODENAS *et al.*, 1997].

Doubs : Arc-et-Senans (25021), ravin de Valbois,
20-IX-2017 [KRAMER & LANGLOIS, 2019].

Finistère : Guengat (29066), Saint-Alouarn, 10-
vi-2019, P-Y. Gloagen leg. et det.

Indre-et-Loire : Bourgueil (37031), Petit Buton,
21-VIII-2018, C. Quindroit leg. et det.

Loire-Atlantique (44) : Notre-Dame-des-Letes,
domaine de la Goussais, 9-VI – 12-X-2013,
M. Garrin leg., C. Quindroit det.

Maine-et-Loire : Bouzillé (49040), La Championnière, 26-VIII-2018, L. Bellion leg., J. Tourneur det. ; La Chapelle-Saint-Florent (49075), Vinouze, 6-V-2018, J. Tourneur leg. et det. ; Montreuil-Juigné (49214), Le Marais, 19-IV-2016, C. Quindroit leg. et det. ; Notre-Dame-d'Allençon (49227), La Motte, 19-VI-2018, C. Quindroit leg. et det. ; Noyant-la-Gravoyère (49229), La Corbinière, 17-V-2018, C. Quindroit leg. et det.

Mayenne : Entrammes (53094), pont d'Ouette,
31-V-2018, C. Quindroit leg. et det.; Torcé-



Carte 1. – Distribution mondiale d'*A. latistyla*.

Carte 2. — Distribution d'*A. latistyla* en France métropolitaine. Les points indiquent les communes.

Carte 3. – Distribution mondiale d'*A. ochracea*.

Carte 4. — Distribution d'*A. ochracea* en France métropolitaine. Les points indiquent les communes.

- Vivier-en-Charnie (53265), forêt de la Grande Charnie, 11-V – 23-V-2016, E. Morin leg., C. Quindroit det.; Virmacé (53274), Grilmont, 10-VI-2016, C. Quindroit leg. et det.
- Nord : Villeneuve-d'Ascq (59009), parc du Héron, 14-VII-2011, C. Quindroit leg. et det.; Eppe-Sauvage (59198), forêt de Trélon, 1-V-2014, C. Quindroit leg. et det.; Locquignol (59353), forêt de Mormal, 11-VI – 27-VIII-2018, Groupe ornithologique du Nord leg., C. Quindroit det.; Sainghin-en-Mélantois (59523), bois de la Noyelle, 18-V-2013, C. Quindroit leg. et det.; Saint-André (59527), 29-X-2013, C. Quindroit leg. et det.; Thumeries (59592), forêt de Phalempin, 11-V-2015, C. Quindroit leg. et det.
- Orne : Briouze (61063), marais du Grand Hazé, 11-VI-2016, C. Quindroit leg. et det.; La Lande-de-Goulte (61216), Les Bretonnières, 7-VIII-2016, C. Quindroit leg. et det.
- Pas-de-Calais : Bruay-la-Buissière (62178), bois du Sibla, 20-V – 22-VIII-2019, Conservatoire d'espaces naturels leg., C. Quindroit det.; Cormont (62241), 14-V-2012, C. Quindroit leg. et det.; Cormont (62241), La Basse Flaque, 7-VII-2018, C. Quindroit leg. et det.; Cormont (62241), La Basse Flaque, 23-V-2020, C. Quindroit leg. et det.; Desvres (62268), forêt de Desvres, 4-VI – 19-IX-2018, Conservatoire d'espaces naturels leg., C. Quindroit det.; Ferques (62329), carrière de la Parisienne, 25-VI – 22-VIII-2018, Conservatoire d'espaces naturels leg., C. Quindroit det.; Servins (62793), Maisnil, 26-V-2012, C. Quindroit leg. et det.; Mont-Saint-Éloi (62589), forêt d'Écoivres, 5-V-2020, C. Quindroit leg. et det.
- Puy-de-Dôme : Égliseneuve-d'Entraigues (63144), lac de Chambedaze, 1989, J. Brunhes leg. et det. [BRUNHES, 1990].
- Sarthe : Aillières-Beauvoir (72002), Vallée Layée, 28-V-2017, C. Quindroit leg. et det.; Lavernat (72160), forêt de Bercé, 18-VIII-2017, F. Herbrecht leg., C. Quindroit det.; Vibraye (72373), Chateaufort, 11-V – 23-V-2016, E. Morin leg., C. Quindroit det.
- Seine-et-Marne : Fontainebleau (77186), 7-VI-1938, R. Benoist leg., J. Starý det. [STARÝ, 2006].
- Vendée : Pissote (85176), forêt de Mervent, 24-V – 7-VI-2016, E. Morin leg., C. Quindroit det.
- Yonne : Domecy-sur-Cure (89145), Cure, 12-V-2012, C. Quindroit leg. et det.

Discussion

La présence d'*A. latistyla* bien plus au nord que sa répartition antérieurement connue soulève quelques questions : l'espèce apparaît comme très probable en Belgique, puisque l'une des zones de capture est à 25 km de la frontière belge. De ce fait, les données belges devraient être vérifiées via les organes génitaux des mâles.



Figure 6. – *Austrolimnophila latistyla*, Mûrs-Érigné (Maine-et-Loire), 2-V-2018.



Figure 7. – *Austrolimnophila ochracea*, Noyant-la-Gravoyère (Maine-et-Loire), 17-V-2018.

L'espèce apparaît comme potentielle dans plusieurs pays adjacents, notamment au Pays-Bas et en Grande-Bretagne.

Sa présence aussi nordique résulte probablement d'une sous-prospection de ce groupe en France et plus largement en Europe, néanmoins, il ne peut être exclu que le réchauffement climatique joue un rôle et que cette espèce soit d'extension rapide vers le nord. Les données anciennes sont malheureusement trop rares en France pour qu'on puisse vérifier cette hypothèse. Des données belges pourront peut-être y répondre.

Les préférences d'habitat de ces deux espèces restent peu claires, puisque les deux espèces coexistent régulièrement, dans des habitats qui peuvent être très divers. Il est probable que la différence se tienne au niveau de microhabitat des larves, ce qui nécessitera de plus amples recherches.

Remerciements. – Merci à Jaroslav Starý pour ses échanges sur l'espèce. Merci à tous ceux qui m'ont transmis leurs données. Merci beaucoup à Marine, pour son support et son aide sur les questions informatiques et sa relecture.

Références bibliographiques

- BRUNHES J., 1990. – Les limonides des tourbières acides du Massif Central et des groupements végétaux périphériques (Dipt. Tipuloidea). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **94** : 247-258.
- GAVRYUSHIN D.I., 2015. – New species and records of short-palped crane-flies (Diptera: Limoniidae) from Krasnodar Territory, Russia. *Russian Entomological Journal*, **24** : 149-153.
- GEIGER W., PODENAS S. & BRUNHES J., 1994. – Contribution à la connaissance des Limoniidae (Diptera, Nematocera) des Pyrénées (France). I. Pyrénées Orientales. *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, **117** : 23-31.
- KRAMER J. & LANGLOIS D., 2019. – More craneflies (Diptera, Tipuloidea) from the Ravin de Valbois National Nature Reserve, France. *Dipterists Digest*, **26** : 227-236.
- KRAMER J. & WITHERS P., 2007. – Craneflies (Diptera) from the Pierre Verots Nature Reserve, St Jean de Thurigneux, Ain, France. *Dipterists Digest* (2nd series), **13** : 157-163.
- KRIVOSHEINA N.P., 2010. – New data on the morphology of the larva and pupae of xylophilous limoniids of the subgenus *Austrolimnophila* (s. str.) Alexander, 1920 (Diptera: Limoniidae). *Russian Entomological Journal*, **18** : 221-228 (in Russian with English summary).
- QUINDROIT C., 2020. – Une première liste des Tipuloidea des Pays de la Loire et addition d'une espèce de Limoniidae à la faune de France (Diptera). *L'Entomologiste*, **76** : 5-48.
- OOSTERBROEK P., en ligne. – *Catalogue of the Craneflies of the World (Diptera, Tipuloidea: Pediciidae, Limoniidae, Cyndrotomidae, Tipulidae)*. <<https://ccw.naturalis.nl>> (consulté le 2-V-2020).
- PODENAS S., GEIGER W., MENDL H., STUBBS A. & OOSTERBROEK P., 1997. – Limoniidae (Diptera, Nematocera) de Corse (France). *Bulletin de la Société neuchâteloise des sciences naturelles*, **120** : 161-168.
- REUSCH H. & WEBER D., 2013. – Steltzmücken (Diptera: Limoniidae und Pediciidae) aus Hohlen des Grossherzogtums Luxemburg, p. 268-275. In WEBER D. (ed.), *Die Hohlenfauna Luxemburgs. Ferrantia*, **69** : 408 p.
- STARÝ J., 1977. – Zwei neue *Austrolimnophila*-Arten aus dem Mittelmeerraum (Diptera, Limoniidae). *Entomologica*, Bari, **13** : 63-70.
- STARÝ J., 2006. – Nomenclatural changes in West Palearctic Limoniidae and Pediciidae (Diptera). *Acta Universitatis Carolinae, Biologica*, **49** : 175-186.
- STARÝ J., 2014a. – Two new species of *Austrolimnophila* from the Mediterranean (Diptera: Limoniidae). *Acta Entomologica Musei Nationalis Pragae*, **54** : 355-360.
- STARÝ J., 2014b. – Some records of Limoniidae and Pediciidae (Diptera) from Portugal and Spain. *Acta Musei Silesiae, Scientiae Naturales*, **63** : 83-95.

*Manuscrit reçu le 2 juillet 2020,
accepté le 25 octobre 2020.*

Recommandations aux Auteurs (première partie)

L'activité de l'équipe de *L'Entomologiste* est entièrement bénévole et pour faciliter son travail, il est demandé aux auteurs de suivre aussi scrupuleusement que possible les présentes *Recommandations*. Les manuscrits non conformes pourront être retournés.

Acceptation des travaux

L'Entomologiste publie, exclusivement en langue française, des articles originaux sans limite du nombre de pages. Les notes courtes ou analyses diverses destinées aux différentes rubriques « Notes de terrain et observations diverses », « Techniques entomologiques », « Parmi les livres », etc. sont acceptées à condition de ne pas dépasser deux pages imprimées (environ 8 000 caractères, espaces compris, sans illustration ni tableau).

La publication de travaux dans *L'Entomologiste* est gratuite pour les abonnés à la revue et pour les membres de la *Société entomologique de France*. En cas de collaboration, au moins l'un des auteurs doit satisfaire à l'une de ces qualités. Dans les autres cas, une somme forfaitaire de 50 € est demandée pour une note et de 100 € pour un article.

Les manuscrits sont à fournir sous forme dactylographiée traditionnelle ou, de préférence, en version informatique émanant des logiciels courants de traitement de texte, envoyée par courrier électronique au rédacteur.

Chaque manuscrit est soumis à l'examen des membres du Comité de rédaction qui peuvent solliciter tout spécialiste du sujet traité.

Lors de la description de nouveaux taxons, les auteurs doivent se conformer à la dernière édition du *Code international de nomenclature zoologique*.

Dès l'acceptation de publication, notifiée par courrier postal ou électronique, les droits de reproduction des travaux sont tacitement cédés par les auteurs au bénéfice exclusif de *L'Entomologiste*, la totalité des droits d'auteur devenant ainsi propriété de la revue.

Présentation des manuscrits

Les auteurs doivent se reporter aux numéros récents de *L'Entomologiste* pour parfaire la présentation générale de leur texte.

Les manuscrits sont composés le plus simplement possible avec une seule police de caractère, sans style, sans mots en capitales ni caractères en gras; la mise en page doit être simple, sans colonnes et en évitant notamment les notes infrapaginales ou autres renvois. Toute difficulté doit être exposée au rédacteur.

Pour les articles, les manuscrits comportent :

- un titre mentionnant l'ordre et la famille, éventuellement la sous-famille, d'Arthropodes concernés;
- les noms complets des auteurs, suivis de leurs adresses complètes et de leurs adresses électroniques;
- un résumé en français d'une dizaine de lignes maximum (moins de 1 000 caractères, espaces compris) et un summary en anglais (de même taille précédé de la traduction du titre), éventuellement un résumé dans une autre langue, suivis d'une liste d'une dizaine de mots-clés en anglais (keywords);
- le texte proprement dit dont la présentation doit clairement faire apparaître les subdivisions appropriées à la nature de l'article (par exemple : Introduction, Matériel et méthodes, Résultats, Discussion, Conclusion, Remerciements, Références bibliographiques), ainsi que le début des paragraphes et la place des tableaux et illustrations. Les dates d'observation ou de capture sont rédigées avec des tirets entre les chiffres, le mois en chiffres romains et l'année en entier : 15-VI-2015, du 4 au 8-XII-2015; dans le cas de citations et surtout d'énumération de localités françaises, il est demandé d'associer chaque commune au code officiel géographique de l'INSEE.
- les légendes des figures, des planches, des photographies et des tableaux.

Pour les notes courtes ou analyses d'une ou deux pages imprimées, il est inutile de fournir résumés et mots-clés.

Suite, page 368

Signalements de Coléoptères remarquables en région Centre – Val de Loire (Coleoptera)

Jean-David CHAPELIN-VISCARDI *, Jean-Claude GAGNEPAIN ** & Julien FLEURY *

* Laboratoire d'Éco-Entomologie
5 rue Antoine-Mariotte, F-45000 Orléans
chapelinviscardi@laboratoirecoentomologie.com // j.fleury45@gmail.com

** 6 route de Viglain, F-45510 Vannes-sur-Cosson
gagnepain.jean-claude@orange.fr

Résumé. – Les auteurs font la synthèse d'observations de plusieurs espèces de Coléoptères dans la région Centre – Val de Loire. Ces espèces présentent un caractère remarquable car elles sont peu signalées de certains départements dans la littérature. Il s'agit de *Dyschirius politus* (Scaritidae), *Bembidion doris*, *Trechoblemus micros* (Trechidae), *Acinopus picipes*, *Acupalpus flavicollis* (Harpalidae), *Poecilontha variolosa* (Buprestidae), *Lissodema cursor* (Salpingidae), *Zeugophora frontalis* (Megalopodidae), *Cassida rufovirens* (Chrysomelidae), *Aulacobaris picicornis*, *Romualdus scaber* (Curculionidae).

Summary. – The authors deal with observations of several species of Coleoptera in the Centre – Val de Loire region. These species seem to be conspicuous, little known from certain departments in the entomological literature. These are *Dyschirius politus* (Scaritidae), *Bembidion doris*, *Trechoblemus micros* (Trechidae), *Acinopus picipes*, *Acupalpus flavicollis* (Harpalidae), *Poecilontha variolosa* (Buprestidae), *Lissodema cursor* (Salpingidae), *Zeugophora frontalis* (Megalopodidae), *Cassida rufovirens* (Chrysomelidae), *Aulacobaris picicornis*, *Romualdus scaber* (Curculionidae).

Keywords. – Regional biodiversity, Natural heritage, Unpublished beetles, Prospecting orientations.

Ces dernières années, diverses études et prospections entomologiques ou agronomiques ont permis de réaliser de nombreuses observations de Coléoptères en région Centre – Val de Loire. De plus, des recherches dans les collections entomologiques et l'étude de matériel non étudié jusqu'à présent ont été entreprises. Ici, nous signalons la détection de plusieurs espèces que nous avons sélectionnées soit pour leur rareté, soit pour le peu d'informations départementales ou régionales disponibles dans la littérature. Les signalements de plusieurs espèces semblent être inédits pour certains départements concernés.

Les espèces sont classées selon l'ordre taxinomique proposé par TRONQUET [2014]. La nomenclature est celle de TaxRef [MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE, 2020]. Les détails sur ces espèces et leurs conditions d'observation sont précisés ci-dessous. Sauf mention contraire, les spécimens en question sont conservés dans la collection générale du Laboratoire d'Éco-Entomologie (LEE) ou les collections privées des auteurs. Pour la suite du texte : JDVC) Jean-

David Chapelin-Viscardi, JF) Julien Fleury et JCG) Jean-Claude Gagnepain.

Famille des Scaritidae

Dyschirius politus (Dejean, 1825)

Cette espèce a été trouvée à Saint-Denis-en-Val (45274), au « Bois de l'Île », le 14-VIII-2018 sur une grève caillouteuse de la Loire (A. Vincent leg. et coll.). *D. politus* n'était pas recensé dans le département du Loiret jusqu'alors [SECCHI *et al.*, 2009]. Cet élément hygrophile, particulièrement répandu dans le Nord et l'Est de la France [TRONQUET, 2014], semble assez rare en France.

Famille des Trechidae

Bembidion doris (Panzer, 1797)

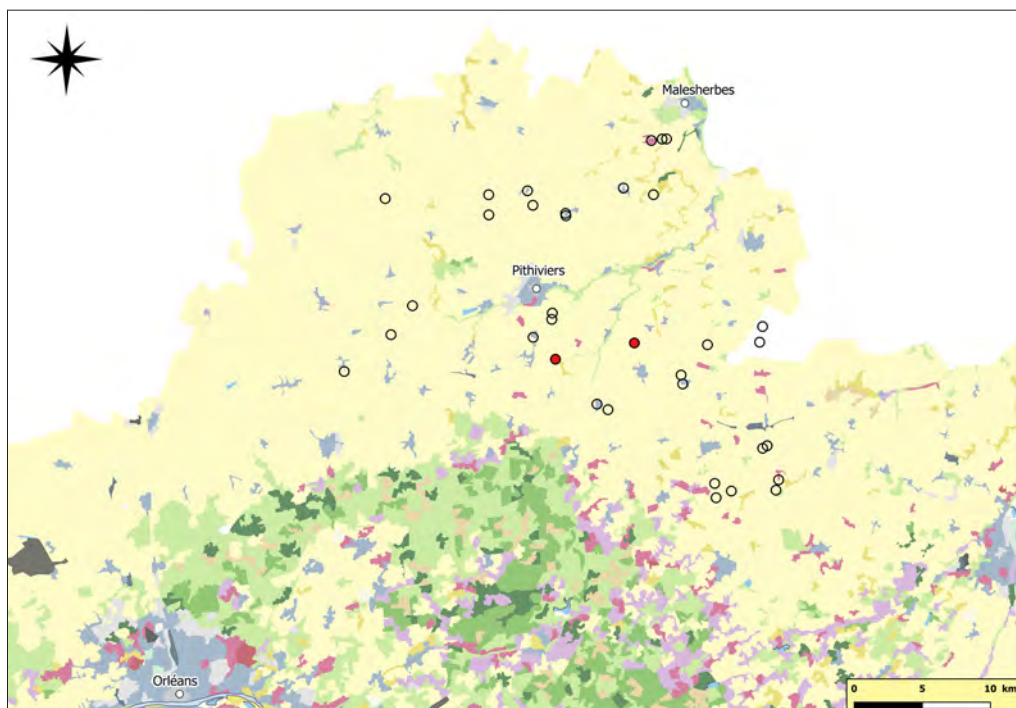
Le 12-V-2015, quelques Carabiques parcouraient les bords de l'étang de la Benette en forêt domaniale de Senonches (Senonches, 28373). Parmi ceux identifiés, figurait un

individu de *B. doris*. Ce Carabique bien qu'assez commun dans le département du Loiret n'était pas encore connu de l'Eure-et-Loir [GALLOU, 1989; DOUULENS *et al.*, 2015; FLEURY & BERTHE, 2019].

Trechoblemus micros (Herbst, 1784) (Figure 1)

La pluviosité des mois de février et de mars 2020 a provoqué un débordement de l'étang de

la Retrève, refoulant au passage les éléments de la litière. Cette pièce d'eau se trouve en plein cœur de la forêt d'Orléans sur la commune de Cercottes (45062). À cet endroit, le sol est sableux et les boisements sont mixtes, constitués principalement de Chênes et de résineux. Le 10-III-2020, l'un de nous (JF), en tamisant des détritus d'inondation déposés sur le sol et encore en suspension sur les bords a



Légende

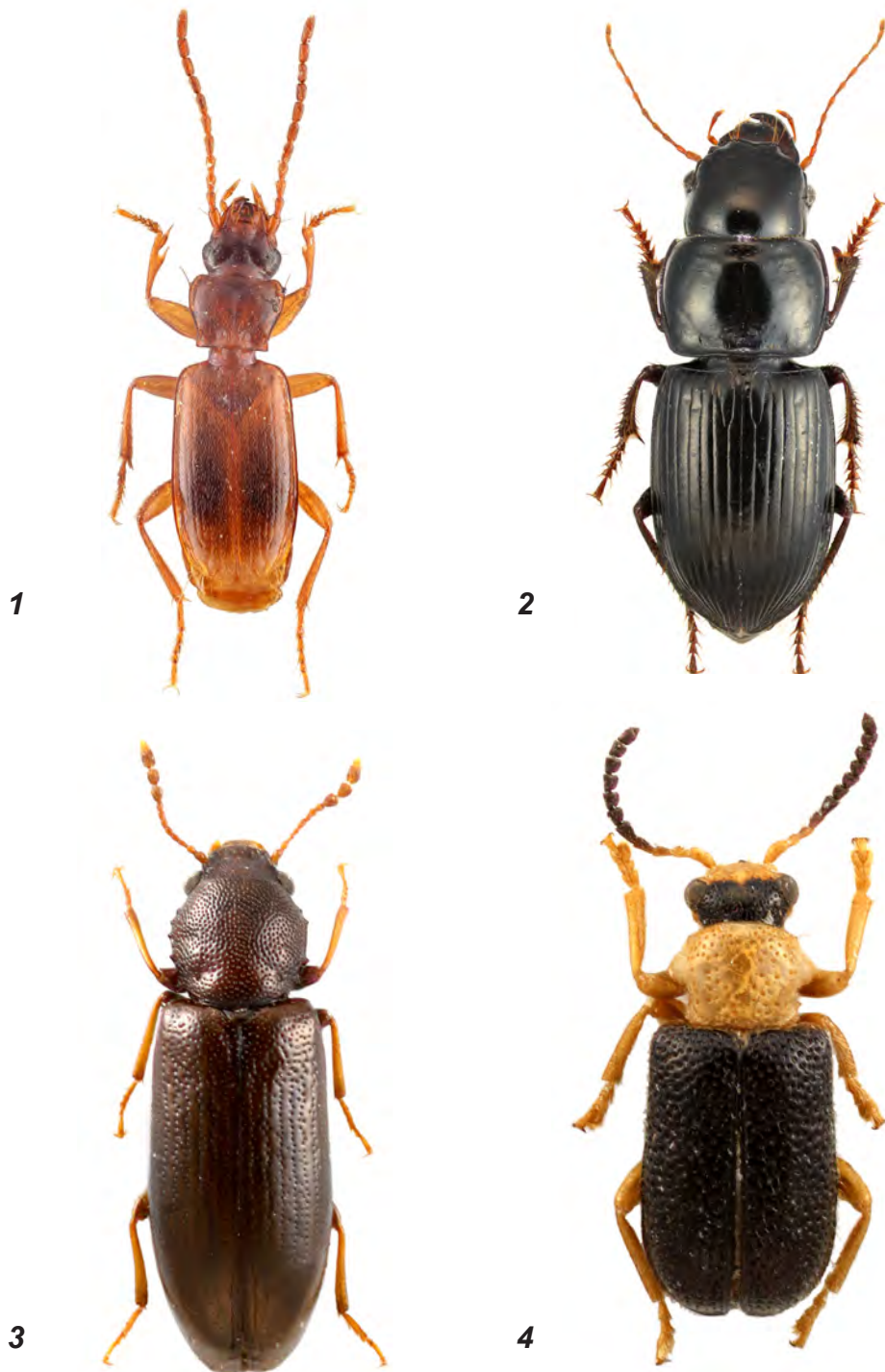
Parcelles agricoles

- *Acinopus picipes* non détecté
- Présence d'*Acinopus picipes*

Occupation des sols

- Aéroports
- Chantiers
- Cours et voies d'eau
- Décharges
- Équipements sportifs et de loisirs
- Espaces verts urbains
- Extraction de matériaux
- Forêt et végétation arbustive en mutation
- Forêts de conifères
- Forêts de feuillus
- Forêts mélangées
- Landes et broussailles
- Marais intérieurs
- Pelouses et pâturages naturels
- Plages, dunes et sable
- Plans d'eau
- Prairies et autres surfaces toujours en herbe à usage agricole
- Réseaux routier et ferroviaire et espaces associés
- Surfaces essentiellement agricoles, interrompues par des espaces naturels importants
- Systèmes culturels et parcellaires complexes
- Terres arables hors périmètres d'irrigation
- Tissu urbain continu
- Tissu urbain discontinu
- Vergers et petits fruits
- Vignobles
- Zones industrielles ou commerciales et installations publiques

Carte 1. – Localisation des parcelles agricoles suivies en 2017 et 2018 dans le Loiret et indication de la présence d'*Acinopus picipes*. Conception Julie Leroy.



Figures 1 à 4. – 1) *Trechoblemus micros* (Trechidae), longueur : 3,8 mm (cliché J. Fleury). 2) *Acinopus picipes* (Harpalidae), longueur : 13 mm. 3) *Lissodema cursor* (Salpingidae), longueur : 3,5 mm. 4) *Zeugophora frontalis* (Chrysomelidae), longueur : 3,7 mm. Clichés Jean-David Chapelin-Viscardi.

mis en évidence trois individus de *T. micros* (1 ♂, 2 ♀). L'espèce avait été trouvée quelques années auparavant dans le Loiret et le Loir-et-Cher, en Sologne. Un exemplaire a été collecté en mai 2014 dans un piège Barber à Ligny-le-Ribault (45182), au lieu-dit La Cavalerie, sur une rive du Cosson (A. Dralet leg. et det.). Un autre exemplaire a été relevé à La Ferté-Saint-Cyr (41085) à la même période, Chemin Haut Pitray, sur une rive du Cosson (A. Dralet leg. et det.).

JEANNEL [1941] indique que cet insecte peut se trouver dans les grottes, les catacombes, les nids de Taupe ou profondément enfoui dans le sol en secteur humide et précise qu'il se capture parfois en nombre dans les laisses d'inondation. Le milieu prospecté tout comme la méthode d'observation concordent en tout point avec ces informations.

Bien que ce Carabique soit distribué dans toute la France [TRONQUET, 2014], il n'apparaît pas dans le catalogue du Loiret [SECCHI *et al.*, 2009], ni dans les articles ultérieurs sur le sujet [FLEURY & GAGNEPAIN, 2013; CHAPELIN-VISCARDI & BINON, 2015; CHAPELIN-VISCARDI & GAGNEPAIN, 2017; DENUX *et al.*, 2017]. L'espèce n'est pas citée des catalogues d'Indre-et-Loire et du Loir-et-Cher [COCQUEMPOT *et al.*, 1997; MACHARD, 2000]. Il s'agit d'un insecte dont les mœurs cryptiques rendent manifestement son observation difficile. Ainsi dans le catalogue des Carabidae de la Nièvre (in prep.), une seule donnée est connue, provenant de laisses de crue de la Nièvre (C. Paillet, comm. pers.).

Famille des Harpalidae

Acinopus picipes (Olivier, 1795) (Figure 2)

Cette espèce méridionale, de milieux ouverts et secs, a été redécouverte il y a peu dans le Loiret dans le cadre de suivis agricoles. Elle n'avait plus été revue depuis le début du xx^e siècle dans le département où, d'après SECCHI *et al.* [2009] et l'étude des collections des muséums, elle ne devait pas être rare par le passé. Faute de mentions modernes, elle était considérée par ces auteurs comme disparue et à rechercher en Sologne, particulièrement dans les milieux secs et sableux.

C'est dans l'Ouest du Gâtinais que nous avons eu la surprise de la retrouver récemment. Un vaste réseau d'agriculteurs a été mobilisé en 2017 et 2018 pour une étude de la faune terricole en Beauce et dans le Gâtinais (*Carte 1*). Lors des tris des pièges de type Barber au laboratoire, nous avons relevé la présence de cette espèce facilement reconnaissable. Deux exemplaires ont été capturés du 5 au 12-VI-2018 sur la commune de Dadonville (45119) (E. Santerre leg.) et un exemplaire a été relevé du 6 au 13-VI-2018 sur la commune de Courcelles-le-Roi (45110) (A. Frison leg.). Parmi les trois spécimens, un individu était ténéral; venant donc juste d'émerger, il était inapte au vol, ce qui indique le caractère local du signalement de l'espèce. De plus, au regard de la distance entre les deux parcelles concernées (presque 6 km), il est certain qu'une population est établie dans le secteur. Les lieux de collecte sont des bordures de parcelles agricoles. Le sol à cet endroit est qualifié d'argilo-calcaire superficiel. L'espèce serait donc à l'avenir à rechercher dans les zones sèches calcaires (affleurements calcaires ou pelouses calcicoles) de la vallée de la Rimarde.

Il n'est pas possible de savoir si cette espèce s'est maintenue dans ce secteur ou si son arrivée est relativement récente. Dans les départements voisins (Seine-et-Marne et Essonne), nous ne connaissons pas de données modernes. BALAZUC *et al.* [1989] et MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE [2020] n'indiquent en effet que des signalements anciens en région parisienne (jusqu'au milieu du xx^e siècle).

Acupalpus flavicollis (Sturm, 1825)

Le tamisage de litière sur le site du Moulin Girault à Cloyes-les-Trois-Rivières (28103), et la mise en appareil d'extraction de type Berlese du tamisat a permis de collecter un spécimen de ce Carabique (JF). Le site d'observation se situe dans une zone boisée humide de la vallée de l'Aigre. Il s'agit d'une donnée inédite pour le département de l'Eure-et-Loir [GALLOU, 1989; DOURLENS *et al.*, 2015; FLEURY & BERTHE, 2019]. Cette espèce est considérée comme rare dans le département voisin du Loiret [SECCHI *et al.*, 2009].

Famille des Buprestidae

Poecilontha variolosa (Paykull, 1799)

Ce Bupreste de belle taille se développe dans les feuillus à bois tendre (Peupliers, Aulnes, Saules...) [BOUGET *et al.*, 2019]. Il a été détecté dans le département du Cher le 24-VI-2007 (1 ex.) en forêt de Verneuil (J. Haran leg.). Ce n'est que récemment que nous avons « exhumé » le spécimen des boîtes de référence du LEE. L'insecte a été collecté en vol à 15 h au soleil dans une trouée forestière au milieu de Chênes abattus. Des Trembles se trouvaient à proximité (M. Binon, comm. pers.). Cette observation est la première effectuée en région Centre – Val de Loire, où ce Bupreste doit vraisemblablement être rare et localisé.

Famille des Salpingidae

Lissodema cursor (Gyllenhal, 1813) (Figure 3)

L. cursor est un Salpingide assez rare en plaine [BARNOUIN & ZAGATTI, 2017]. Nous avons eu la chance de détecter un spécimen à Marignyles-Usages (45197) dans le Loiret. L'espèce a été trouvée le 21-VI-2018 (JF leg.) au battage au niveau de la ripisylve de l'étang du Ruet dans le cadre des inventaires naturalistes initiés par Orléans Métropole. Cet habitat est conforme à ce que l'on connaît de l'écologie de l'espèce; elle est régulièrement trouvée dans ou sur des essences à bois tendre [BARNOUIN & ZAGATTI, 2017; BOUGET *et al.*, 2019]. Il semble que cette mention soit la première en région Centre – Val de Loire.

Famille des Megalopodidae

Zeugophora frontalis Suffrian, 1840 (Figure 4)

Cette espèce a été trouvée dans le Loiret, à Ingrannes (45168), à l'Arboretum des Grandes Bruyères. Un ex. a été collecté dans un piège jaune posé entre le 6 et le 16-IX-2018 (JDCV leg.). *Z. frontalis*, comme les autres espèces du genre, est liée aux Saules et aux Peupliers [DU CHATENET, 2002; BEZDEK & MLEJNEK, 2016]. Elle est répandue en Europe septentrionale et centrale. Les données françaises sont relatives à des localités de l'est et du nord [TRONQUET,

2014]. Il s'agit ici de la première mention pour le département du Loiret et peut-être pour la région Centre – Val de Loire.

Famille des Chrysomelidae

Cassida rufovirens Suffrian, 1844

Cette Casside a été observée dans le Loiret à deux reprises récemment. Elle a d'abord été contactée à Olivet (45232) au niveau de l'arrêt de tramway « les Aulnaies », le 27-II-2019. Un individu a alors été intercepté lors d'un trajet à vélo (A. Vincent leg. et coll.). Puis, non loin de là, *C. rufovirens* a été collecté à Orléans (45234) « La Source », le 22-V-2019 (2 ex. au fauchage) dans le val agricole, entre le Parc floral et le Bras de Bou (JF leg.). Cette espèce de milieux secs se développe sur diverses Astéracées (*Matricaria*, *Chamomilla*, *Chamaemelum*...) et est donnée comme plutôt rare [BORDY, 2000]. Dans le département du Loiret, nous savions qu'elle était présente d'après la cartographie de BORDY [2000]. Cependant, nous ne connaissons pas la source de la donnée ou des données en question.

Famille des Curculionidae

Aulacobaris picicornis (Marshall, 1802)

Le secteur de Bellecour dans le val de Loire, sur la commune de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin (45282) est formé de nombreuses parcelles de vergers de Pommiers et Cerisiers. Ces cultures sont implantées sur sol sableux et certaines d'entre elles sont plus ou moins laissées à l'abandon, laissant la possibilité à la strate herbacée de s'y exprimer pleinement. Dans ce type de situation, le 27-V-2019, quelques pieds de Réséda ont été fauchés permettant l'observation d'un individu d'*A. picicornis* (JF leg.). Les femelles de ce Charançon réalisent leurs pontes de mai à juin sur *Reseda lutea* L. et les larves se développent à l'intérieur des racines [HOFFMANN, 1954].

Dans le département du Loiret, cette espèce n'était jusqu'à présent connue que d'une seule mention ancienne, dans le secteur de Gien (coll. Pyot) [FLEURY & HARAN, 2018]. En France, ce Baridinae est présent partout [TRONQUET, 2014] et semble commun dans

la région limitrophe d'Île-de-France [VOISIN, 1994; 2003].

Romualdius scaber (L., 1758)

[= *Trachyploeus bifoveolatus* (Beck, 1817)]

Lors d'une visite dans son jardin à Vannes-sur-Cosson (45331) le 14-1-2019, en observant une toile d'araignée, l'un de nous (JCG) a pu constater la présence d'un petit Charançon encore vivant se débattant dans l'enchevêtrement des fils. Après identification, il s'avère qu'il s'agit de *R. scaber*. Un premier exemplaire avait pourtant été récolté le 30-V-2005 sur le même site mais n'avait à l'époque pas été déterminé.

Les biotopes fréquentés par cet insecte visible toute l'année sont très variés car il s'accommode aussi bien des endroits humides que des endroits secs [TEMPÈRE & PÉRICART, 1989]. Cet Entiminae est présent dans toute la France [TRONQUET, 2014] et y est commun [TEMPÈRE & PÉRICART, 1989]. Dans la région Île-de-France, VOISIN [1994] ne cite qu'une seule donnée. Concernant le Loiret, aucune mention n'est connue, même ancienne [FLEURY & HARAN, 2018], ce qui fait de ce signalement le premier du département.

Ces données permettent notamment d'actualiser les listes de Caraboidea pour deux départements de la région Centre – Val de Loire. Ainsi l'Eure-et-Loir s'enrichit de trois espèces nouvelles pour sa faune de Carabiques, soit un total désormais porté à 169 espèces. Le Loiret quant à lui, avec l'ajout de *T. micros* et *D. politus*, comprend maintenant 316 espèces.

L'ensemble de ces signalements nous encourage à poursuivre les recherches régionales sur les Coléoptères, pour une meilleure connaissance et une nécessaire prise en compte de ce groupe dans les actions de préservation du patrimoine entomologique.

Remerciements. – Les observations ont été faites dans le cadre de l'étude « Inventaires de biodiversité sur les sites d'intérêt métropolitain » pilotée par Orléans Métropole (Anne Trouillon) sur les communes de Marigny-les-Usages (Philippe Beaumont et Gilles Lendom) et de Saint-Hilaire-Saint-Mesmin

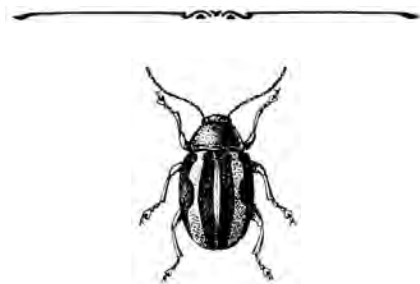
(Chantal Raulo), des suivis agronomiques pilotés par AgroPithiviers (Lucie Taudon-Vallier, Romaric Philippon et Philippe Forgeret) et Bayer CropScience (Delphine Wartelle), de l'inventaire entomologique de l'Arboretum des Grandes Bruyères (Brigitte de la Rochefoucauld, Marie Degaey). Merci à Julie Leroy pour la réalisation de la cartographie, à Charles Paillet pour les informations transmises sur *Trechoblemus micros*, à Julien Haran pour l'observation de *Poecilonothe variolosa*, à Aurélien Dralet pour l'autorisation de publication de ses observations de *T. micros*, à Alexis Vincent pour l'autorisation de publication de ses observations de *Dyschirius politus* et *Cassida rufovirens*, à Éric Santerre et Anthony Frison qui ont permis la détection d'*Acinopus picipes*, à Michel Binon pour l'identification d'*Acupalpus flavicollis* et la relecture du manuscrit.

Références bibliographiques

- BALAZUC J., FONGOND H. & PERRAULT G.-G., 1989. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île de France. Fasc. I : Cicindelidae, Carabidae. Supplément au Bulletin de liaison de l'ACOREP*, II. Paris, Association des coléoptéristes de la région parisienne, 101 p.
- BARNOUIN T. & ZAGATTI P., 2017. – Les Salpingidae de la faune de France (Coleoptera Tenebrionoidea). *L'Entomologiste*, 73 (6) : 353-386.
- BEZDEK J. & MLEJNEK R., 2016. – Icones Insectorum Europae Centralis. Coleoptera Megalopodidae, Orsodacnidae, Chrysomelidae : Donaciinae, Criocerinae. *Folia Heyrovskyana*, 27 : 64 p.
- BORDY B., 2000. – *Faune de France 85. Coléoptères Chrysomelidae. Hispinae et Cassidinae (seconde édition)*. Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 260 p. + 27 pl.
- BOUGET C., BRUSTEL H., NOBLECOURT T. & ZAGATTI P., 2019. – *Les Coléoptères saproxyliques de France. Catalogue écologique illustré. Patrimoines naturels 79*. Paris, Muséum national d'Histoire naturelle, 744 p.
- CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & GAGNEPAIN J.-C., 2017. – Sur quelques espèces remarquables ou inédites pour le département du Loiret (Coleoptera Harpalidae, Silphidae, Elateridae, Curculionidae). *L'Entomologiste*, 73 (1) : 13-18.
- CHAPELIN-VISCARDI J.D., & BINON M., 2015. – Sur six espèces remarquables à Orléans, inédites pour le département du Loiret (Coleoptera Carabidae, Elateridae, Eucnemidae, Buprestidae et Curculionidae). *L'Entomologiste*, 71 (1) : 17-20.

- CHATENET G. du, 2002. – *Coléoptères phytophages d'Europe. Tome 2. Chrysomelidae*. Verrières-le-Buisson, NAP Éditions, 266 p.
- COCQUEMPOT C., MACHARD P. & MARQUET J., 1997. – Les Coléoptères Carabiques d'Indre-et-Loire (Cicindelidae et Carabidae sensu lato). *Cahiers des naturalistes. Bulletin des naturalistes parisiens*, 53 (2-3) : 33-76.
- DENUX O., † DAUFFY-RICHARD E., ROSSI J.-P. & AUGUSTIN S., 2017. – Rediscovery of the endangered species *Harpalus flavescens* (Coleoptera: Carabidae) in the Loire River. *Insect Conservation and Diversity*, 10 (6) : 488-494. DOI : 10.1111/icad.12228.
- DOURLENS J., FLEURY J., CHAPELIN-VISCARDI J.-D. & LABORIE B., 2015. – Étude de Coléoptères Carabidés en milieu agricole de Beauce. Liste commentée et espèces remarquables pour le département de l'Eure-et-Loir (Coleoptera, Carabidae). *L'Entomologiste*, 71 (3) : 129-135.
- FLEURY J. & BERTHE S., 2019. – Contribution à la connaissance de l'entomofaune de l'Eure-et-Loir (Coleoptera Cantharidae Carabidae, Diptera Stratiomyidae Syrphidae). *L'Entomologiste*, 75 (2) : 107-III.
- FLEURY J. & GAGNEPAIN J.-C., 2013. – Présence d'*Agonum hypocrita* (Apfelbeck, 1904) et de *Blemus discus* (Fabricius, 1792) dans le département du Loiret (Coleoptera Carabidae). *L'Entomologiste*, 69 (5) : 319-320.
- FLEURY J. & HARAN J., 2018. – Les Coléoptères Curculionoidea du département du Loiret. *L'Entomologiste*, supplément au tome 74, 64 p.
- † GALLOU P., 1989. – Contribution à l'inventaire entomologique d'Eure-et-Loir. Coléoptères : Caraboidea (Terrestria). *Bulletin de la Société des amis du muséum de Chartres et des Naturalistes d'Eure-et-Loir* (Suppl.), 9 : 14-28.
- HOFFMANN A., 1954. – *Faune de France n°59. Coléoptères curculionides (deuxième partie)*. Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 721 p.
- JEANNEL R., 1941. – *Faune de France n°39. Coléoptères carabiques première partie*. Fédération française des Sociétés de Sciences Naturelles, Paris, Lechevalier et fils, 571 p.
- MACHARD P., 2000. – Nouveau catalogue des Coléoptères Carabiques du Loir-et-Cher. *Bulletin de l'Entomologie tourangelle*, 21 (1) : 1-19.
- MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE (éd.), 2003-2020. – *Inventaire national du patrimoine naturel*. Disponible sur : <<https://inpn.mnhn.fr>> (consulté le 28 mars 2020).
- SECCHI F., BINON M., GAGNEPAIN J.-C., GENEVOIX P. & ROUGON D., 2009. – Les Coléoptères Carabidae du département du Loiret. Paris, *L'Entomologiste* (suppl.), 48 p.
- TEMPÈRE G. & PÉRICART J., 1989. – *Coléoptères Curculionidae 4^e partie. Faune de France n° 74*. Paris, Fédération française des Sociétés de sciences naturelles, 534 p.
- TRONQUET M. (coord.), 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au tome XXIII de la Revue de l'Association roussillonnaise d'entomologie*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.
- VOISIN J.-F., 1994. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. IV Curculionoidea. supplément au bulletin de liaison de l'ACOREP n° 19*, Paris, Association des coléoptéristes de la région parisienne, 146 p.
- VOISIN J.-F., 2003. – *Catalogue des Coléoptères de l'Île-de-France. IX. Supplément aux Curculionoidea. Iconographie. Supplément au bulletin de liaison de l'ACOREP, Le Coléoptériste, 6 (2)*. Paris, Association des coléoptéristes de la région parisienne, 56 p.

Manuscrit reçu le 9 septembre 2020,
accepté le 14 octobre 2020.



Recommandations aux Auteurs (seconde partie)

Suite de la page 368

Références bibliographiques

Les appels dans le texte sont présentés comme suit : DUPONT [2017], [DUPONT, 2017a, b], [DUPONT & MARTIN, 2017; DURAND, 2017] ou [DURAND *et al.*, 2017] s'il y a plus de deux auteurs. Seules les références bibliographiques des appels cités dans le texte, sont regroupées en fin d'article, par ordre alphabétique des noms d'auteurs et, le cas échéant, par ordre chronologique de publication pour chacun d'eux. Elles sont placées à la fin du manuscrit en respectant les modèles ci-après et ceux publiés, notamment en mentionnant sans abréviation ni acronyme, les titres des revues, des ouvrages, des colloques et des sites internet :

- BITSCH J., 2020. – *Hyménoptères sphéciformes d'Europe. Volume 1, généralités Heterogynaidae, Ampulicidae, Sphecidae, Crabronidae (1^{re} partie). Faune de France 101*. Montpellier, Fédération des sociétés de sciences naturelles, 408 p.
- PROST A. & CAUQUIL C., 2020. – Reduviidae de l'archipel de São Tomé-et-Principe (Hemiptera). *L'Entomologiste*, 76 (3) : 157-160.
- ELLIS W.N., 2020. – *Bladmineerders von Europa (Leafminers of Europe)*. Disponible sur internet : <www.bladmineerders.nl/index.htm> [consulté le 01/06/2020].

Il est également demandé, dans le cas de documents rares, non reprographiés (manuscrits ou archives), et pour la « littérature grise » en général (mémoires, rapports, bulletins peu diffusés de sociétés savantes...), de préciser entre crochets en fin de référence, la bibliothèque ou l'institut où ils peuvent être consultés.

Illustrations et tableaux

Les illustrations originales sont fournies numérotées et accompagnées d'échelles cotées; elles peuvent être regroupées en planches qui seront reproduites au format imprimé de 13,4 × 19,0 cm, éventuellement diminué en hauteur par l'emplacement de la légende.

Toutes les illustrations peuvent être fournies sous forme numérisée; elles doivent alors être

obligatoirement être transmises dans des fichiers séparés du texte, avec une résolution minimale de 300 dpi (ppp) pour des photographies ou des dessins en demi-teintes, (soit au moins 1 600 pixels de large pour une illustration pleine page) et de 600 dpi (ppp) pour des dessins au trait (soit au moins 3 200 pixels de large pour une illustration pleine page). La compression des fichiers (au format .JPEG ou .TIFF) ne doit pas être exagérée (consulter le rédacteur). Les tableaux sont de préférence saisis sous forme informatique (au format .XLS ou autre).

Le texte des légendes est porté en fin de manuscrit. Les places souhaitées pour l'insertion des figures et tableaux doivent être précisées dans le texte du manuscrit, sachant que la forme définitive de l'article relève de la rédaction.

Le recours aux illustrations en couleurs est encouragé mais doit être justifié et éventuellement discuté avec le rédacteur.

Épreuves et separata

Après examen par le Comité de rédaction, une épreuve est soumise à l'auteur et en cas de collaborations, au premier signataire. Les remaniements importants ou les additions de texte ne sont généralement pas admis. Les corrections et changements mineurs portés sur les épreuves sont à retourner le plus rapidement possible par les auteurs avec leur « bon à tirer ». Les épreuves ne doivent pas être diffusées.

La rédaction, responsable de la mise en page se réserve le droit de modifier la pagination et la forme des épreuves, dans le respect de la ligne graphique de la revue.

L'Entomologiste fournit gracieusement 25 separata imprimés (ou tirés à part) à l'auteur principal d'un article. Les autres auteurs (comme ceux de notes et de recensions) reçoivent une copie numérique au format .PDF dès la diffusion de la revue. Il est rappelé aux auteurs, que la diffusion des PDF ne doit pas nuire à celle de la revue et qu'un délai d'embargo au moins six mois doit être respecté avant leur mise en ligne sur les sites internet.

Description d'*Athous (Orthathous) chassaini* n. sp., espèce nouvelle du Sud de la France (Coleoptera Elateridae Denticollinae)

Giuseppe PLATIA * & Cyrille VAN MEER **

* Via Molino Vecchio, 21a, 47043 Gatteo (FC), Italia
pinoplatia@teletu.it

** Réseau Entomologie de l'Office national des forêts (ONF)
Chemin Ahantzenborda, 94, F-64310 Saint-Pée-sur-Nivelle
cyrille.van-meer@wanadoo.fr

Résumé. – Une nouvelle espèce d'*Athous* Eschscholtz, 1829 appartenant au sous-genre *Orthathous* Reitter, 1905 est décrite des Pyrénées-Orientales, sur la frontière avec l'Espagne. Cet *Athous* est proche de *A. (Orthathous) catalonicus* Platia, 2006 pour la forme générale et la taille mais il en est facilement séparé par la couleur plus foncée de la tête et du pronotum (à l'exception de l'unique spécimen du col d'Ares plus clair) et surtout par la présence longitudinale, avant la déclivité basale du pronotum, d'une courte carène vestigiale.

Summary. – A new species of *Athous* Eschscholtz, 1829 belonging to the subgenus *Orthathous* Reitter, 1905 is described from the department of the Pyrénées-Orientales, close to the Spanish border. It is allied to *A. (Orthathous) catalonicus* Platia, 2006 for the general shape and size but it can be easily separated by the darker colour of head and pronotum (except for one specimen of the Col d'Ares with lighter colour) and particularly by the presence on the pronotum of a vestigial and short mid-longitudinal carina before the basal slope.

Keywords. – Coleoptera, Elateridae, *Athous (Orthathous) chassaini*, New species, France, Pyrénées-Orientales.

Introduction

Dans la collection de Jacques Chassain [PIGUET, 2020], figurait un exemplaire d'un *Athous (Orthathous)* sp., non identifié, récolté en 1974 au col d'Ares (Pyrénées-Orientales). Lors de ses prospections dans la haute vallée du Tech, en Catalogne du Nord, au sud du massif du Canigou, en juillet 2020, l'un d'entre nous (CVM) en a trouvé douze nouveaux exemplaires. Après examen minutieux, il s'avère qu'il s'agit d'une espèce non encore décrite.

Dans les espèces françaises du genre *Athous* Eschscholtz, 1829, LESEIGNEUR [1972] en regroupait 14 dans les sous-genres *Orthathous* Reitter, 1905 et *Grypathous* Reitter, 1905. *A. (Grypathous) corsicus* Reiche, 1861 et *A. (Grypathous) brevicornis* Desbrochers des Loges, 1871 ont été déplacés dans le sous-genre *Haplothous* Reitter, 1905 [PLATIA, 1994]. Aux 12 espèces d'*Athous (Orthathous)* restantes, ont été ajoutées 10 espèces dans le *Catalogue des Coléoptères de France* [LESEIGNEUR, 2014]. Ce

dernier sous-genre comporte donc 22 espèces. Par la suite, une modification de cette liste est intervenue par la suppression d'*A. (Orthathous) kruegeri* Reitter, 1905, et son remplacement par une nouvelle espèce, *Athous (Orthathous) jarrigei* Leseigneur 2016 [LESEIGNEUR, 2016], ce qui maintient ce nombre d'espèces pour la faune de France [VAN MEER, 2017].

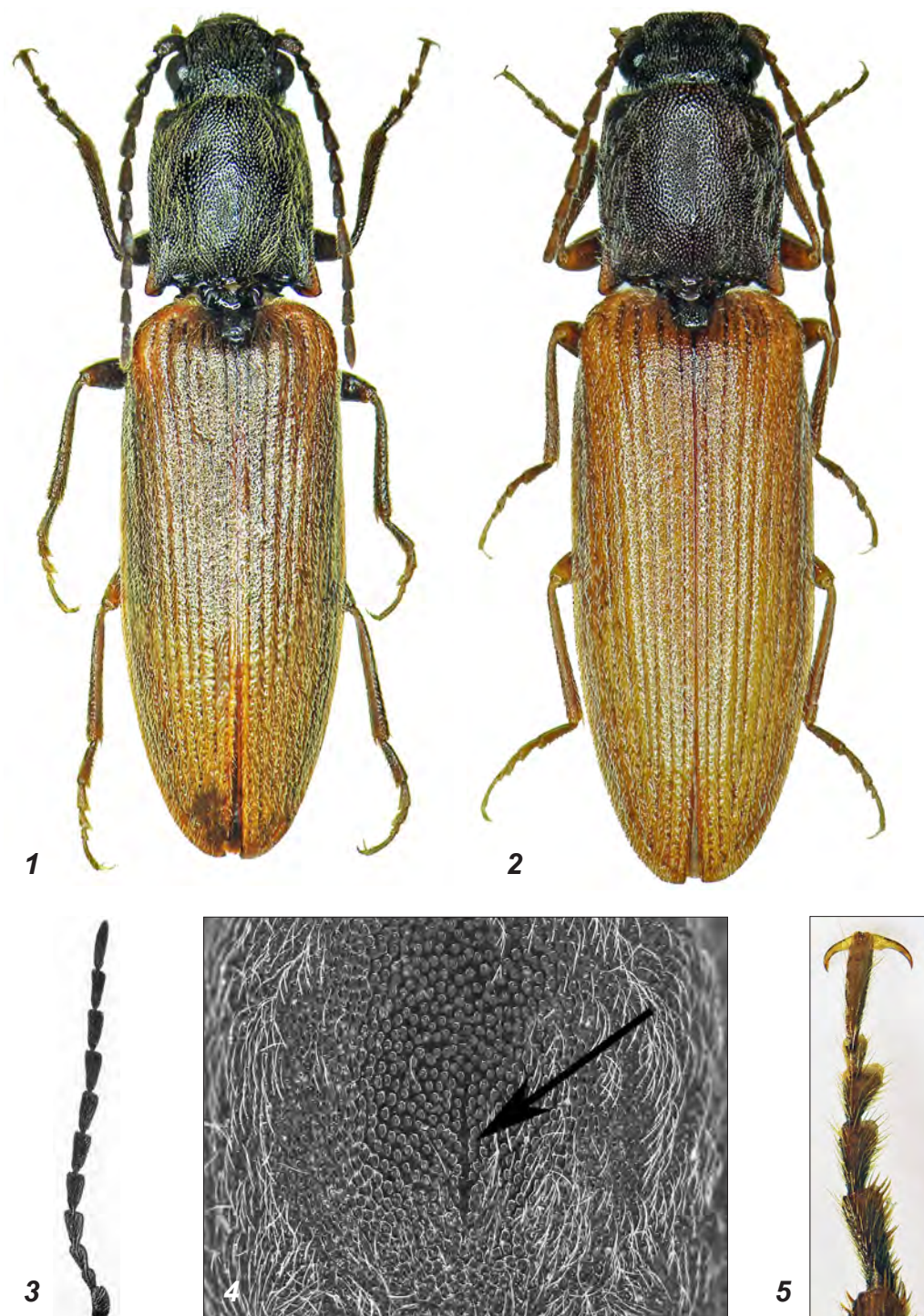
Méthodes de mesures

Mesures du corps

La longueur totale est prise le long de la ligne médiane, à partir du bord antérieur du front jusqu'à l'apex élytral; la largeur correspond à la largeur maximale du corps.

Mesures du pronotum

La longueur est déterminée le long de la ligne médiane; la largeur correspond à la largeur maximum y compris, le cas échéant, le sommet des pointes postérieures.



Figures 1 à 5. – *Athous* (*Orthathous*) *chassaini* n. sp. : 1) Habitus de l'holotype. 2) Habitus du paratype du col d'Ares. 3) Antenne. 4) Pronotum, carène médiane longitudinale. 5) Tarse antérieur vu de dessus (holotype). Clichés Fabien Soldati.

Athous (Orthathous) chassaini n. sp.
(Figures 1 à 7)

Holotype : 1 ♂, France, Pyrénées-Orientales, Haut Vallespir, La Preste-les-Bains, Prats-de-Mollo-la-Preste (66150), alt. 1 100 m, II-VII-2020, C. Van Meer leg., déposé au Muséum national d'Histoire naturelle de Paris.

Paratypes : 7 ♂, mêmes références que l'holotype ; 2 ♂, El Faig, Serralongue (66194), alt. 790 m, 12-VII-2020, C. Van Meer leg. ; 2 ♂, Pont Nou, Lamanère (66091), alt. 816 m, 12-VII-2020, C. Van Meer leg. ; 1 ♂, proximité du col d'Ares, Prats-de-Mollo-la-Preste (66150), alt. 1 400 m, 8-VII-1974, ex. coll. J. Chassain. Dépôt des paratypes : 1 ex. > coll. du Laboratoire national d'entomologie forestière (Quillan, France), 6 ex. > coll. C. Van Meer (Saint-Pée-sur-Nivelle, France) et 5 ex. > coll. G. Platia (Gatteo, Italie).

Diagnose comparative

La nouvelle espèce peut être comparée à *Athous (Orthathous) catalonicus* Platia, 2006, décrite du Sud de la Catalogne voisine [PLATIA, 2006] pour l'aspect général et les dimensions mais elle en diffère par la tête, le pronotum et les élytres qui ont une couleur beaucoup plus foncée pour tous les spécimens sauf celui du col d'Ares (Figure 2) dont la tête, le pronotum et le scutellum sont bruns et les élytres entièrement jaunâtres. La caractéristique constante essentielle est la présence, devant la déclivité basale du pronotum, sur tous les spécimens étudiés, d'une fine carène médiane longitudinale (Figure 4).

Description du mâle (Figure 1)

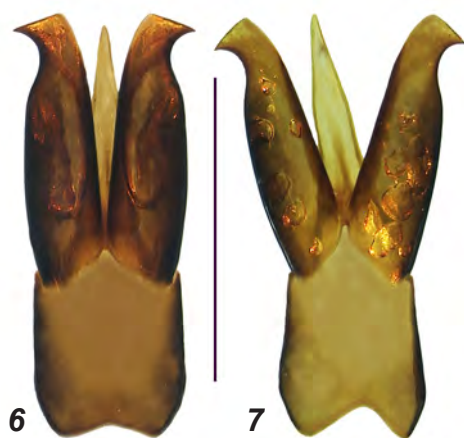
Dimensions : longueur du corps de 9,68 à 12,6 mm (holotype : 10,93 mm) ; largeur de 2,5 à 3,5 mm (holotype : 3,0 mm).

Assez brillant ; tête, pronotum, scutellum et partie inférieure du corps noirâtres (à l'exclusion des angles postérieurs et parfois des angles antérieurs du pronotum qui sont plus clairs) ; dessus des élytres et épipleures entièrement jaune-brunâtres avec des nuances noirâtres variables et mal définies ; le spécimen du col d'Ares (Figure 2) a une couleur plus claire avec la tête, le pronotum et le scutellum bruns et les élytres entièrement jaunâtres ; antennes et pattes

brunâtres (à l'exclusion des tarses plus clairs) ; entièrement recouvert d'une pubescence fine et dense, couchée, jaunâtre.

Tête, avec les yeux, plus étroite que la marge antérieure du pronotum ; front portant une faible impression triangulaire du milieu vers l'avant, bord antérieur plus ou moins arqué, épaissi, brillant et non ponctué ; vu de face, la carène frontale est abaissée et légèrement saillante au-dessus du clypéus ; ponctuation forte avec des points ombiliqués contigus ou peu espacés, séparés par des intervalles brillants.

Antennes (Figure 3) dépassant en arrière l'apex des pointes postérieures du pronotum de 2,5 articles, aspect rugueux à partir du quatrième article ; deuxième article subcylindrique, les deux côtés non parallèles, environ 1,5 fois plus long que large ; troisième article conique, 1,7 à 1,8 fois plus long que large et 1,4 à 1,5 fois plus long que le deuxième ; les deuxième et troisième articles pris ensemble de 1,35 à 1,45 fois plus longs que le quatrième ; le quatrième triangulaire, de 1,5 à 1,6 fois plus long que large ; articles 5 à 10 fois plus étroits que le 4^e, subtriangulaires ; 5^e et 6^e de 1,75 à 1,8 fois plus longs que larges ; articles 7 à 10 deux fois plus longs que larges ; dernier article 1,5 fois plus long que le précédent, très étroit, avec les côtés subparallèles, rétréci en pointe au tiers apical



Figures 6 et 7. – *Athous (Orthathous) chassaini* n. sp. : 6) Édéage en vue dorsale (paratype). 7) Édéage en vue dorsale (holotype). Trait d'échelle : 1 mm. Clichés Fabien Soldati.

Pronotum (*Figure 4*) de 1,05 à 1,12 fois plus long que large, avec la plus grande largeur au sommet des angles postérieurs, très convexe dans la partie médiane, présentant une fine carène médiane longitudinale devant la déclivité basale; côtés subparallèles ou légèrement arqués, légèrement sinueux devant les angles postérieurs qui sont courts, légèrement divergents, non carénés; marge latérale totalement visible de dessus; ponctuation forte et dense sur toute la surface, les points profonds, simples, avec des intervalles brillants étroits sur le disque, devenant progressivement plus denses, moins profonds et plus ou moins nettement ombiliqués sur les côtés, contigus aux extrémités latérales.

Scutellum petit, convexe, ne remplissant pas l'espace inter-élytral, aussi long que large, fortement ponctué.

Élytres de 2,8 à 2,9 fois plus longs que le pronotum et plus larges que celui-ci à la base, convexes, à côtés subparallèles sur la moitié antérieure puis se rétrécissant régulièrement et progressivement jusqu'à l'apex; stries ponctuées bien visibles sur toute la surface; interstries plats à peu convexes, densément et finement ponctués.

Apophyse prosternale subrectiligne en arrière des hanches antérieures avec l'apex cunéiforme. Tarses avec le 4^e article beaucoup plus petit et étroit que le précédent (*Figure 5*).

Édage (*Figures 6 et 7*), longueur : 1,43 mm.

Femelle inconnue.

Étymologie

Nous avons le plaisir de dédier cette espèce à notre collègue et ami Jacques Chassain (1932 – 2019), spécialiste des Elateridae et Eucnemidae de la faune de France et de la faune néotropicale, décédé en novembre dernier.

Éléments de biologie et d'éthologie

Les imagos ont été capturés en juillet, en milieu forestier ouvert assez frais, le long des chemins, en fin d'après-midi, à vue sur les Graminées et au battage des arbustes et plantes basses. Les *Athous* sont des insectes dont les

larves sont terricoles, rhizophages, plutôt associées aux racines d'herbacées. La vie larvaire pourrait être de 3 à 6 ans avec une nymphose en fin d'été [BOUGET & CHASSAIN, 2008] et une émergence estivale l'année suivante.

Discussion

En France, peu d'entomologistes s'intéressent au genre *Athous*. Les clés de détermination proposées par LESEIGNEUR [1972] pour le sous-genre *Orthathous*, réputé difficile et dont les individus présentent une amplitude de variabilité parfois importante, s'avèrent obsolètes et mériteraient d'être révisées au vu des modifications de nomenclature et de l'ajout de nombreuses espèces nouvelles.

En effet, depuis les années 2000, sept espèces nouvelles d'*Athous* (huit avec la présente description) appartenant au sous-genre *Orthathous* ont été découvertes dans le Sud de la France :

- *A. (O.) eckerleini* Platia & Gudenzi, 2000,
- *A. (O.) gallicus* Platia & Gudenzi, 2000,
- *A. (O.) lambeleti* Leseigneur, 2004,
- *A. (O.) leseigneuri* Platia, 2006,
- *A. (O.) vanmeeri* Chassain, 2007,
- *A. (O.) subtomentosus* Leseigneur, 2011,
- *A. (O.) jarrigei* Leseigneur, 2016,
- *A. (O.) chassaini* n. sp.

Ceci laisse entrevoir d'autres possibilités de découvertes, tout au moins, dans les Pyrénées. En témoignent par exemple, les recherches menées dans la péninsule Ibérique où des prospections ciblées, principalement concentrées géographiquement sur les provinces septentrionales, ont été effectuées et ont permis de rassembler un important matériel. Ce travail a apporté une contribution décisive à la connaissance des *Athous* du sous-genre *Orthathous* avec la description de 25 nouvelles espèces et la réalisation d'une clé actualisée [PLATIA, 2006].

Par ailleurs, il est fort probable que des espèces ibériques récemment décrites comme *A. (O.) catalonicus* Platia, 2006 seront trouvées en Catalogne du Nord (Pyrénées-Orientales) et inversement qu'*A. (O.) chassaini* n. sp., récolté

Description d'*Athous (Orthathous) chassaini* n. sp., espèce nouvelle du Sud de la France
(Coleoptera Elateridae Denticollinae)

à moins de deux kilomètres de la frontière sera prochainement découvert en Catalogne. Dans les Pyrénées occidentales, les mêmes présomptions de présence en France de la faune ibérique pourraient exister pour *A. (O.) brisouti* Sanchez-Ruiz, 1996, *A. (O.) malkinorum* Platia, 2006, *A. (Orthathous) perezarcasi* Platia, 2006 et *A. (O.) vasconicus* Platia, 2006 qui ont été trouvés dans les provinces espagnoles du Pays basque, en Navarre et Guipúzcoa. De même, *A. (O.) nadari* Buysson, 1904, si commun dans les provinces du Labourd et de Basse-Navarre en Pays basque français, ne fait pas encore partie de la faune ibérique.

Remerciements. – Nous remercions chaleureusement Fabien Soldati du Laboratoire national d'entomologie forestière pour la relecture du document et la réalisation des clichés illustrant cet article.

Références bibliographiques

- BOUGET C. & CHASSAIN J., 2008. – Les Elatérides forestiers français : une approche écologique en Seine-et-Marne (Coleoptera, Elateridae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, **113** (3) : 365-372.
- LESEIGNEUR L., 1972. – *Coléoptères Elateridae de la Faune de France continentale et de Corse. Supplément au Bulletin mensuel de la Société*

linnéenne de Lyon n° 41. Lyon, Société linnéenne de Lyon, 381 p.

- LESEIGNEUR L., 2014. – Famille Elateridae Leach, 1815, 423-437. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.

- LESEIGNEUR L., 2016. – Note rectificative sur la présence d'*Athous (Orthathous) kruegeri* Reitter, 1905 en France et description d'*Athous (Orthathous) jarrigei* nov. sp. (Coleoptera, Elateridae, Denticollinae, Athouini). *Bulletin mensuel de la Société linnéenne de Lyon*, **8** (9-10) : 303-306.

- PIGUET H., 2020. – Hommage à Jacques Chassain (1932-2019). *Le Coléoptériste*, **23** (2) : 71-76.

- PLATIA G., 1994. – *Fauna d'Italia, Coleoptera Elateridae*. Bologna, Ed. Calderini, 429 p.

- PLATIA G., 2006. – Contributo alla conoscenza delle specie di *Athous (Orthathous)* Reitter, 1905 della Penisola Iberica (Coleoptera : Elateridae : Dendrometrinae : Dendrometrini). *Boletín de la Sociedad Entomológica Aragonesa*, **39** : 31-53.

- VAN MEER C., 2017. – Elateridae, 8. In TRONQUET M. (coord.), *Catalogue des Coléoptères de France. Errata, Données nouvelles (Supplément n° 3)*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 14 p.

*Manuscrit reçu le 10 septembre 2020,
accepté le 27 octobre 2020.*



NOUVELLE
PUBLICATION

ABEILLES D'EUROPE

Hyménoptères d'Europe • 1

Denis MICHEZ Pierre RASMONT
Michaël TERZO Nicolas J. VEREECKEN

Ce guide constitue le premier volume d'une série sur les Hyménoptères d'Europe. Dans sa première partie, une présentation générale est proposée sur leur morphologie, leur écologie, leur évolution et les méthodes pour établir une collection de spécimens. Nous proposons aussi une clé de détermination pour l'ensemble des superfamilles recensées sur le continent européen.

Le guide développe ensuite une synthèse des connaissances sur les abeilles sauvages d'Europe et des régions limitrophes, en tenant compte des dernières avancées scientifiques. Cette diversité se décline en plus de 2000 espèces réparties en 77 genres sur tout le territoire couvert par cet ouvrage.

L'ouvrage aborde la biologie, la morphologie, l'écologie et la conservation des abeilles sauvages d'Europe. Il propose, pour la première fois, une clé d'identification illustrée des 77 genres, ainsi qu'un inventaire exhaustif des espèces et une description complète d'abeilles sauvages représentatives au sein de chaque genre (morphologie, écologie, distribution).

**Un guide de référence complet,
accessible aux non-spécialistes, à
emporter partout pour découvrir
l'étonnante diversité de ces
pollinisateurs indispensables !**

Ouvrage disponible
aussi en version anglaise



Couverture cartonnée

Livre relié

Format 13 x 20 cm

548 pages

ISBN : ISBN 978-2-913688-33-9

78 €



© N.A.P Editions, 2020

3 ch. des Hauts Graviers, 91370 Verrières-le-Buisson, FRANCE

Tél. +33 1 60 13 59 52 - contact@napeditons.com

Pour plus d'informations : www.napeditons.com

Description de deux espèces nouvelles du genre *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera Scarabaeidae Melolonthinae Rhizotrogini)

Denis KEITH

120 rue Gabriel-Péri, F-28000 Chartres
denis.keith@orange.fr

Résumé. – Deux nouvelles espèces du genre *Miridiba* Reitter, 1902 sont décrites du Vietnam et illustrées : *Miridiba (Pledina) parasinensis* n. sp. et *Miridiba (Pledina) sinensoides* n. sp.

Summary. – Description of two new species in the genus *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Rhizotrogini). Two new species of *Miridiba* Reitter, 1902 are described from Vietnam and illustrated: *Miridiba (Pledina) parasinensis* n. sp. and *Miridiba (Pledina) sinensoides* n. sp.

Keywords. – Morphology, Taxonomy, Scarabaeidae, Melolonthinae, *Miridiba*, New species, Vietnam.

Le genre *Miridiba* Reitter, 1902 compte désormais 54 espèces, pour moitié de description récente, réparties en région orientale et est-paléarctique. Comme rappelé dans les dernières publications, ce genre se distingue des autres genres de Rhizotrogini asiatiques par les antennes de 9 ou 10 articles, la massue composée de trois articles, les griffes avec un denticule accessoire, la base du front avec une carène transverse, le clypéus plus court que le front, le mentum densément pileux et échancré sur sa marge antérieure, le pronotum à ponctuation dense, le dessous des protarses et des mésotarses 1-4 avec une brosse de soies à leur apex, les paramères le plus souvent formés de plusieurs apophyses [BEZDĚK, 2016; CHANG, 1964; COCA-ABIA, 2008; FREY, 1970, 1971; GAO *et al.*, 2018, 2019; ISIDA & FUJIOKA, 1988; ITOH, 1995, 2001; KEITH, 2006, 2010, 2020; KEITH & SABATINELLI, 2010; LI *et al.*, 2015; MATSUMOTO, 2005a, 2005b, 2011, 2014, 2016; NOMURA, 1977; REITTER, 1902; SCHOOLMEESTERS, 2020].

La séparation du genre en un sous-genre typique pour les espèces à neuf articles antennaires (espèce typique : *Rhizotrogus trichophorus* Fairmaire, 1891) et un sous-genre *Pledina* Reitter, 1902 pour celles à dix articles antennaires (espèce typique : *Holotrichia sinensis* Hope, 1842) pose question sur ce seul critère. Néanmoins, sur la base de la morphologie externe et des genitalia, cette coupe se justifie *a priori* pour un groupe d'espèces qui inclut actuellement *M. (P.) sinensis*, *M. (P.) pseudosinensis* Keith, 2010, *M. (P.) quasisinensis* Keith, 2020, *M. (P.) parasinensis* n. sp. et *M. (P.) sinensoides* n. sp.

L'entomofaune du Vietnam est loin d'être parfaitement connue et, dans du matériel récemment étudié, figuraient deux espèces nouvelles attribuables au sous-genre *Pledina* dont je donne ci-dessous la description.

Miridiba (Pledina) parasinensis n. sp. (Figures 1 à 4)

Holotype : 1 ♂, Vietnam, Quang Nam Province, Tây Giang District, Axan, III-2018, alt. 1 300 m, loc. collector (in coll. mea).

Paratype : 1 ♀ (désignée comme Allotype), mêmes données (in coll. mea).

Description du mâle

Longueur (de la marge antérieure du clypéus à l'apex des élytres) : 18 mm.

Insecte luisant, glabre sur la face supérieure, brun-roux, avant-corps, appendices et base des élytres plus obscurs, pygidium et abdomen éclaircis (Figure 1).

Tête : clypéus transversal, marges latérales brièvement divergentes à la base, puis convergeant en arc de cercle vers la marge antérieure, nettement mais peu profondément échancrée au centre. Clypéus densément ponctué, la ponctuation de force moyenne, bien enfoncée, assez homogène. Suture clypéofrontale visible sous forme d'une fine ligne brillante bisinuée et aplatie, peu visible. Clypéus et front dans le même plan avec une ponctuation analogue, devenant plus fine en arrière. Carène du vertex haute, nette, indentée par quelques points épars, s'arrêtant devant la marge périoculaire. Arrière du vertex avec une

punctuation dense, plus grosse que devant la carène. Antennes de dix articles, dont trois à la massue, qui est droite et courte, de taille inférieure à la longueur du funicule sans le scape. Scape long, article II obconique, luisant, article VI et VII transverses. Labre fort, nettement bilobé en croissant. Dernier article du palpe maxillaire allongé fin, luisant, sans zone déprimée ou dépolie sur la face dorsale.

Pronotum transversal. Marges latérales convergeant nettement plus fortement vers les angles antérieurs qui sont explanés que vers les angles postérieurs, arrondis. Angles antérieurs saillants en court triangle. Marge antérieure entièrement rebordée, lisse, sans échancrure avant les angles antérieurs, glabre. Marge postérieure aplatie en vue arrière, non rebordée, légèrement saillante en lobe devant le scutellum, glabre. Marges latérales très faiblement crénelées. Punctuation moyenne et très dense, agrégée en grande partie en fins chapelets longitudinaux, très brièvement plus éparse devant les parties rebordées. Une trace de ligne longitudinale lisse. Marges latérales quasi glabres. Présence d'une très petite fossette latérale au niveau de sa plus grande largeur. Propleures densément et superficiellement ponctués avec une pilosité dressée recourbée vers le haut.

Scutellum en triangle transversal, la punctuation épargnant les marges, glabre.

Élytres allongés, élargis vers l'arrière. Intervalle juxtasutural obsolète, à peine visible à la base sous forme d'un espace très légèrement convexe, un peu moins ponctué que le tégument environnant, s'affirmant sur la moitié postérieure pour disparaître sur la déclivité apicale. Des traces de deux côtes discales et d'une côte latérale, visibles sous forme de bandes longitudinales un peu plus éparsement ponctuées. Présence d'une vague dépression entre le calus huméral, qui est net, et le scutellum, pourvue d'une punctuation plus fine et plus dense. Calus apical obsolète. Punctuation uniforme dans les parties obscures, plus fine et plus dense que sur les parties brunes plus claires, légèrement transverse sur le disque. Marges épipleurales très larges sous l'humérus, puis très rapidement amincies et atteignant l'apex des élytres, portant à la base une ciliation éparse, longue et jaunâtre, qui

s'amenuise rapidement mais atteint l'arrondi apical externe.

Pattes : protibias tridentés, dents quasi équidistantes, l'éperon apical interne inséré en arrière du niveau de la dent médiane. Dessus avec une carène longitudinale haute ne bifurquant pas vers la dent médiane et n'atteignant que la dent apicale. Protarses allongés, avec l'article I, II et III de longueur décroissante, avec une dense touffe de soies jaunes courtes à l'apex de leur face inférieure. Griffes courtes, fortement recourbées, avec un denticule accessoire inférieur rapproché de la base. Saillie prosternale spatulée. Mésoséjour avec une punctuation irrégulière, portant une pilosité épaisse dressée longue, le disque éparsement ponctué. Mésotibia allongé, avec une carène transversale droite complète au tiers apical et quelques dents fortes sur la face dorsale. Métaséjour épais avec une punctuation assez fine et plutôt éparse sur la plus grande partie du disque, les zones antérieure et postérieure plus fortement et plus irrégulièrement ponctuées. Métatibia allongé, un peu enflé vers le milieu, avec une carène transversale interrompue au milieu, fortement élargi à l'apex. Éperons apicaux allongés, fin. Métatarse I épais, plus court que l'article II, sensiblement de même longueur que l'article III.

Dessous : méso- et métasternum avec une pilosité fine jaunâtre, oblitérant seulement partiellement le tégument, qui est très finement et très densément ponctué. Limite entre les sternites visible, même au milieu sous forme d'une ligne imprimée, latéralement sillonnée. Punctuation beaucoup plus fine et éparse au centre que latéralement. Premier sternite éparsement couvert d'une pilosité courte, fortement inclinée vers l'arrière. Dernier et avant-dernier sternite pileux surtout sur la partie postérieure, la ciliation double assez longue et couchée et longue et dressée.

Pygidium peu convexe, sauf sur l'apex, en triangle allongé, glabre, marges latérale et apicale avec une pilosité dressée légèrement inclinée, assez longue sur l'apex. Marge apicale épaissie. Punctuation de même taille que sur la déclivité apicale des élytres, mais plus irrégulière en disposition. Pas de zone médiane moins ponctuée.

Édage du même type que *M. pseudosinensis* Keith, 2010, mais légèrement asymétrique, les branches aplaties latéralement et distinctement spatulées à l'apex, intérieurement nettement lobées en vue dorsale (Figures 2, 3 et 4).

Femelle à peine distincte du mâle, mais plus grande et un peu plus massive, les appendices plus courts et la massue antennaire encore plus brève.

Derivatio nominis

En référence à son affinité avec *M. (P.) sinensis* (Hope, 1842)

Discussion

Cette nouvelle espèce est morphologiquement voisine de *M. sinensis* (Hope, 1842), *M. pseudosinensis* Keith, 2010 et de *M. quasisinensis* Keith, 2020. Elle s'en distingue aisément par la forme de l'édage à paramères non fourchus, asymétriques et incurvés en vue dorsale, terminés en apophyses aplaties latéralement et spatulées à l'apex.

Elle se distingue de *M. sinensis* et de *M. pseudosinensis* par sa taille moindre, les marges latérales du pronotum quasi non crénelées, la ponctuation élytrale plus dense, donnant un aspect moins luisant et de *M. quasisinensis* par l'absence de pilosité sur les marges antérieure et postérieure du pronotum.

Miridiba (Pledina) sinensoides n. sp. (Figures 5 à 8)

Holotype : 1 ♂, Vietnam, Quang Nam Province, Tây Giang District, Axan, III-2018, alt. 1 300 m, loc. collector (in coll. mea).

Description du mâle

Longueur (de la marge antérieure du clypéus à l'apex des élytres) 17 mm. Insecte luisant, glabre sur la face supérieure, brun-roux, avant-corps, appendices et base des élytres plus obscurs, pygidium et abdomen éclaircis (Figure 5).

Tête : clypéus transversal, marges latérales brièvement divergentes à la base, puis convergeant en arc de cercle vers la marge antérieure, nettement mais peu profondément

échancrée au centre. Clypéus densément ponctué, la ponctuation de force moyenne, bien enfoncée, assez homogène. Suture clypéofrontale visible sous forme d'une fine ligne brillante bisinuée et aplatie, peu visible. Clypéus et front dans le même plan avec une ponctuation analogue, devenant légèrement plus fine en arrière. Carène du vertex haute, nette, s'arrêtant devant la marge périoculaire. Arrière du vertex avec une ponctuation dense, plus grosse que devant la carène. Antennes de dix articles, dont trois à la massue, qui est droite et courte, de taille inférieure à la longueur du funicule sans le scape. Scape long, article II obconique, luisant, article VI transverse, article VII discoïdal. Labre fort, nettement bilobé en croissant. Dernier article du palpe maxillaire allongé, luisant, sans zone déprimée ou dépolie sur la face dorsale.

Pronotum transversal. Marges latérales convergeant nettement plus fortement vers les angles antérieurs qui sont explanés que vers les angles postérieurs, arrondis. Angles antérieurs saillants en court triangle. Marge antérieure entièrement rebordée, lisse, sans échancrure avant les angles antérieurs, glabre, fortement aplatie en vue de l'avant. Marge postérieure aplatie en vue arrière, vaguement rebordée, légèrement saillante en lobe devant le scutellum, où elle est légèrement bourrelée, glabre. Marges latérales faiblement crénelées. Ponctuation moyenne et très dense, agrégée en grande partie en fins chapelets longitudinaux, très brièvement plus éparse en arrière. Pas de trace de ligne longitudinale lisse. Marges latérales avec quelques longs cils jaunâtres émergeant des indentations. Présence d'une fossette latérale bien nette au niveau de sa plus grande largeur. Propleures densément et superficiellement ponctué avec une pilosité dressée recourbée vers le haut.

Scutellum en triangle transversal, glabre, les marges non ponctué.

Élytres allongés, élargis vers l'arrière. Intervalle juxtasutural obsolète, à peine visible à la base sous forme d'un espace très légèrement convexe, autant ponctué que le tégument environnant, s'affirmant sur la moitié postérieure avec un relief plus marqué et une

punctuation moins dense et plus fine pour disparaître sur la déclivité apicale. Des traces de deux côtes discales et d'une côte latérale, visibles sous forme de bandes longitudinales un peu plus éparsément ponctuées. Présence d'une vague dépression entre le calus huméral, qui est net, et le scutellum, pourvue d'une punctuation plus fine et très dense. Calus apical obsolète. Punctuation uniforme dans les parties obscures, plus forte et plus dense que sur les parties brunes plus claires, légèrement transverse sur le disque. Marges épipleurales très larges sous l'humérus, puis très rapidement amincies et atteignant l'apex des élytres, portant à la base une ciliation éparsée, longue et jaunâtre, qui s'amenuise rapidement mais atteint l'arrondi apical externe.

Pattes : protibias tridentés, dents quasi équidistantes, l'éperon apical interne inséré en arrière du niveau de la dent médiane. Dessus avec une carène longitudinale haute bifurquant vers la dent apicale et médiane. Protarses allongés, avec l'article I plus long que les articles II et III

ensemble, avec une dense touffe de soies jaunes courtes à l'apex de leur face inférieure. Griffes courtes, fortement recourbées, avec un denticule accessoire inférieur fort et rapproché de la base. Saillie prosternale spatulée. Mésosfémur avec une punctuation irrégulière, portant une pilosité épaisse dressée longue, le disque éparsément ponctué. Mésotibia allongé, avec une carène transversale droite complète et forte au tiers apical et quelques dents fortes sur la face dorsale. Métasfémur épais avec une punctuation assez fine et plutôt éparsée sur la plus grande partie du disque, les zones antérieure et postérieure plus fortement et plus irrégulièrement ponctuées. Métatibia allongé, un peu enflé vers le milieu, avec une carène transversale forte, nettement élargi à l'apex. Éperons apicaux allongés, fin. Métatarse I épais, plus court que l'article II, sensiblement de même longueur que l'article III.

Dessous : Mésos- et métasternum avec une pilosité fine jaunâtre, oblitérant seulement partiellement le tégument, qui est très finement et très densément ponctué. Limite entre les



Figures 1 à 4. – *Miridiba (Pledina) parasinensis* n. sp. : 1) Holotype (longueur : 18 mm). 2) Paramères en vue dorsale. 3) Paramères en vue latérale droite. 4) Paramères en vue latérale gauche.

sternites visible, même au milieu sous forme d'une ligne imprimée, latéralement sillonnée. Ponctuation beaucoup plus fine et éparse au centre que latéralement. Premier sternite éparsement couvert d'une pilosité courte, fortement inclinée vers l'arrière. Dernier et avant-dernier sternite pileux surtout sur la partie postérieure, la ciliation double assez longue et couchée et longue et dressée.

Pygidium peu convexe, sauf sur l'apex, en triangle allongé, glabre, marges latérale et apicale avec une pilosité dressée légèrement inclinée, assez longue sur l'apex. Marge apicale épaissie. Ponctuation de même taille que sur la déclivité apicale des élytres, mais plus irrégulière en disposition. Pas de zone médiane moins ponctuée.

Édéage du même type que *M. pseudosinensis* Keith, 2010, mais très légèrement asymétrique, les branches aplaties latéralement et pourvues de deux lobes sur leur marge supérieure (Figures 6, 7 et 8).

Femelle inconnue.

Derivatio nominis

En référence à son affinité avec *M. (P.) sinensis* (Hope, 1842)

Discussion

Cette nouvelle espèce est elle aussi morphologiquement voisine de *M. sinensis* (Hope, 1842), *M. pseudosinensis* Keith, 2010, de *M. quasisinensis* Keith, 2020 et de *M. parasinensis* n. sp. dont elle s'en distingue surtout par la forme de l'édéage, similaire à celui de *M. sinensis* mais plus allongé, légèrement asymétrique et pourvu de deux lobes sur leur arête supérieure, et par la fossette latérale du pronotum un peu plus marquée.

Remerciements. – Ce travail n'aurait pas été possible sans l'assistance de M. Paul Schoolmeesters (Herent, Belgique) pour son aide bibliographique toujours aussi efficace et de M. Olivier Montreuil (Muséum national d'Histoire naturelle de Paris, France) pour l'accès aux collections.



Figures 5 à 8. – *Miridiba (Pledina) sinenoides* n. sp. : 5) Holotype (longueur : 17 mm). 6) Paramères en vue latérale gauche. 7) Paramères en vue latérale droite. 8) Paramères en vue dorsale.

Références bibliographiques

- BEZDĚK A., 2016. – Rhizotrogini, p. 249-280. In LÖBL I. & LÖBL D. (Eds.), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera. Volume 3. Scarabaeoidea – Scirtoidea – Dascilloidea – Buprestoidea – Byrrhoidea. Revised and updated edition*. Leiden, Boston, Brill, 690 p.
- CHANG Y.W., 1964. – Revision of Chinese may beetles of the genus *Holotrichia* Hope I. (Coleoptera, Scarabaeidae). *Acta Zootaxonomica Sinica*, 1 : 139-152. [en chinois]
- COCA-ABIA M.M., 2008. – Revision of the Genus *Miridiba* Reitter, 1901 (Coleoptera, Scarabaeidae, Melolonthinae). *Zoological Science*, 25 (6) : 673-685.
- FREY G., 1970. – Bestimmungstabelle der *Holotrichia*-Arten Hinterindiens (Vietnam, Laos, Thailand, Kambodscha, Burma, Malaya). *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 21 : 244-265.
- FREY G., 1971. – Bestimmungstabelle der Indischen und Ceylonischen Arten der Gattung *Holotrichia* Hope. *Entomologische Arbeiten aus dem Museum G. Frey*, 22 : 206-225.
- GAO C-B., BAI M., FANG H. & YU Z-G., 2018. – Four new species of the genus *Miridiba* Reitter (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) from China. *Zootaxa*, 4527 (1) : 1-20.
- GAO C-B., YAN L. & HONG F., 2019. – *Miridiba (Pledina) lamellata* Gao and Fang (Coleoptera: Scarabaeidae), a New Species from Guizhou, China, and a Key to the Chinese Species in the Genus. *The Coleopterists Bulletin*, 73 (2) : 458-464.
- ISIDA M. & FUJIOKA M., 1988. – A list of Lamellicornia in Japan. *Lamellicornia*, 2 : 1-39.
- ITO T., 1995. – Melolonthidae (Coleoptera) from Thailand, II. *Elytra*, 23 (2) : 195-204.
- ITO T., 2001. – Transfer of a Sumatran species, *Pentelia crinita* Brenske to the genus *Holomelia* Brenske and its redescription. *Kogane*, 2 : 45-49.
- KEITH D., 2006. – Espèces nouvelles ou méconnues de Melolonthidae asiatiques. *Symbioses* (n. s.), 17 : 43-58.
- KEITH D., 2010. – Nouvelles espèces de Melolonthidae asiatiques et une synonymie dans le genre *Miridiba*. *Nouvelle Revue d'Entomologie*, n. s., 26 (3) : 231-245.
- KEITH D., 2020. – Description d'espèces nouvelles du genre *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera: Scarabaeidae, Melolonthinae, Rhizotrogini). *Faunitaxys*, 8 (13) : 1-5.
- KEITH D. & SABATINELLI S., 2010. – Nouvelles espèces de *Pectinichelus* Ballion, 1871, et *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 115 (3) : 339-344.
- LI C.L., YANG P.S. & WANG C.C., 2015. – A review of the genus *Miridiba* Reitter (Coleoptera: Scarabaeidae: Melolonthinae) of Taiwan. *Zootaxa*, 3955 (4) : 521-536.
- MATSUMOTO T., 2005a. – A new genus of the rhizotrogine group from the Sunda Archipelago. *Kogane*, 6 : 9-19.
- MATSUMOTO T., 2005b. – A taxonomic study of the sunda rhizotrogine genus *Pentelia*. *Elytra*, 33 (2) : 475-485.
- MATSUMOTO T., 2011. – Taxonomic notes on the genus *Miridiba* Reitter (Scarabaeidae, Melolonthinae, Melolonthini) from the Sunda Archipelago. *Kogane*, 12 : 1-5.
- MATSUMOTO T., 2014. – Transfer of the systematic positions for some rhizotrogine taxa related to the genus *Miridiba*. *Kogane*, 16 : 9-16.
- MATSUMOTO T., 2016. – Taxonomic notes on two Sumatran species of the genus *Holotrichia* Hope. *Kogane*, 18 : 1-4.
- NOMURA S., 1977. – On the Melolonthini of Taiwan. *Tōhō-Gakuhō*, 27 : 85-109.
- REITTER E., 1902. – Bestimmungs-Tabelle der Melolonthidae aus der europäischen Fauna und den angrenzenden Ländern, enthaltend die Gruppen der Pachydemini, Sericini und Melolonthini. Heft 50. *Verhandlungen des Naturforschenden Vereins in Brünn*, 40 : 93-303.
- SCHOOLMEESTERS P., 2020. – Scarabs: World Scarabaeidae Database. Version Jan 2018. In ROSKOV Y., ABUCAY L., ORRELL T., NICOLSON D., BAILLY N., KIRK P.M., BOURGOIN T., DE WALT R.E., DECOCK W., DE WEVER A., NIEUKERKEN E. VAN, ZARUCCHI J. & PENEV L., (Eds.), *Species 2000 & ITIS Catalogue of Life, 2020 Annual Checklist*. Species 2000 : Naturalis, Leiden, the Netherlands. ISSN 2405-884X. Disponible sur internet : <<http://www.catalogueoflife.org/>> (consulté le 10-VI-2020).

*Manuscrit reçu le 22 juin 2020,
accepté le 18 août 2020.*

Aperçu de la faune des Coléoptères saproxyliques : la Réserve biologique intégrale d'Assan (Hautes-Alpes)

Simon BROCHIER * & Lilian MICAS **

* Réseau entomologie de l'Office national des forêts
Maison forestière de La Vachette, F-05100 Val-des-Prés
simon.brochier@onf.fr

** Réseau entomologie de l'Office national des forêts
F-04170 Saint-André-les-Alpes
lilian.micas@onf.fr

Résumé. – Un échantillonnage des Coléoptères saproxyliques est réalisé de 2013 à 2018 dans la Réserve biologique intégrale (RBI) d'Assan (France), située dans le Parc naturel régional du Queyras. Au total, 204 espèces de Coléoptères, dont 150 saproxyliques, ont été capturées au moyen de pièges à interception. Parmi celles-ci, 18 figurent sur la liste des espèces indicatrices de la valeur biologique des forêts françaises [BRUSTEL, 2004]. Nous signalons également la capture de *Mauroania elegans* (Kiesenwetter, 1867), une rareté à l'échelle nationale car jusqu'à présent cette espèce n'était connue que d'une seule station française : le massif de la Sainte-Baume dans le Var [CONSTANTIN, 2007]. L'ensemble des résultats montre un contraste très marqué entre la présence de quatre espèces boréo-alpines associées aux vallées froides et plusieurs espèces méditerranéennes y compris en altitude. La cohabitation de ces deux cortèges d'espèces sur le massif d'Assan forme une communauté entomologique originale propre aux Alpes internes méridionales et conforte l'intérêt conservatoire de ce site.

Summary. – A Saproxylic Beetle survey was conducted between 2013 and 2018 in the Integral Biological Reserve (RBI) of Assan (France), located in the Natural regional Park of Queyras. Interception traps were used to catch a total of 205 species of Coleoptera, including 150 saproxylic species. Among these species, 18 are listed as bio-indicator of the biological value of French forests [BRUSTEL, 2004]. We report the capture of *Mauroania elegans* (Kiesenwetter, 1867), a major rarity for the French fauna. Our results reveal a significant contrast between alpine and Mediterranean species together. Their occurrence highlights the great value of this reserve within the French Southern Alps.

Riassunto. – Dal 2013 al 2018 è stato realizzato un campionario di Coleotteri saproxilici nella riserva biologica integrale (RBI) di Assan, situata nel Parco Naturale Regionale del Queyras (Francia). Complessivamente sono state contate 204 specie di Coleotteri, di cui 150 saproxiliche, tramite l'uso di trappole ad intercettazione di volo Polytrap™. 18 specie indicano il valore biologico delle foreste francesi [BRUSTEL, 2004]. Segnaliamo inoltre la cattura de *Mauroania elegans* (Kiesenwetter, 1867) rara sul territorio nazionale, poiché conosciuta unicamente (e sino ad ora) nel massiccio della Sainte-Baume (Var) [CONSTANTIN, 2007]. I risultati mostrano un contrasto molto marcato tra, da un lato, la presenza di quattro specie boreo-alpine associate alle valli fredde e, dall'altro, numerose specie mediterranee presenti anche in quota. La coabitazione di questi due gruppi forma una comunità entomologica originale caratteristica delle Alpi interne meridionali e conferma l'interesse di questo sito protetto.

Mots-clés. – Coléoptères saproxyliques, espèces bio-indicatrices, *Mauroania elegans*, Alpes du Sud françaises, Queyras, Réserve biologique intégrale (RBI).

Keywords. – Saproxylic beetles, Bio-indicator species, *Mauroania elegans*, French Southern Alps, Queyras, Integral Biological Reserve (RBI).

Parole-chiave. – Coleotteri saproxilici, specie bioindicatrici, *Mauroania elegans*, Alpi francesi del Sud, Queyras, Riserva Biologica Integrale (RBI).

Parmi les six réserves biologiques du département des Hautes-Alpes, celle d'Assan est la première à faire l'objet d'un inventaire mené par le réseau entomologie de l'Office national des forêts (ONF). La localisation de cette réserve au sein

du massif du Queyras, connu depuis longtemps pour sa faune entomologique remarquable et singulière [LESEIGNEUR, 1959], ne pouvait que favoriser la capture de plusieurs espèces rares à l'échelle nationale. Cette étude vise à améliorer

les connaissances sur la composition et la valeur patrimoniale du cortège des Coléoptères saproxyliques associé aux boisements des Alpes internes méridionales.

Le site d'étude

La réserve biologique intégrale (RBI) d'Assan, est située à cheval sur les communes de Ceillac et Guillestre, à l'Est du département des Hautes-Alpes en région Sud (Provence – Alpes – Côte d'Azur). Cette grande réserve de plus de 1 000 hectares [OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2020] correspond au massif d'Assan qui marque l'entrée dans les gorges du Guil en culminant à 2 609 mètres d'altitude. Son point le plus bas étant situé à 1 050 m, les quatre étages de végétation suivants sont représentés : supraméditerranéen, montagnard, subalpin et alpin.

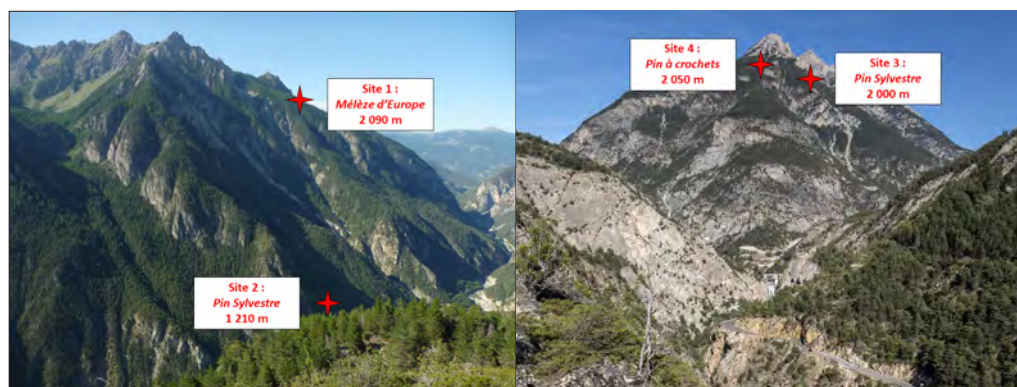
Cette forte amplitude altitudinale, associée à une opposition de versants très marquée entre l'adret et l'ubac, permet de retrouver sur ce site les principaux peuplements forestiers des Alpes du Sud que sont : la pineraie de Pin sylvestre, la pineraie de Pin à crochets, le mélèze-cembraie et la sapinière. Une des particularités des Alpes internes, et donc de cette réserve, est l'absence quasi-totale d'essences feuillues qui a un impact important sur le cortège entomologique.

Au niveau du relief, 80 % de la réserve présentent des pentes supérieures à 65 %. Les replats sont peu nombreux contrairement aux ravins et barres rocheuses qui constituent

des obstacles difficiles à franchir. Cette topographie très abrupte a toujours empêché la construction de routes ou de chemins et la montagne d'Assan a de tout temps été peu fréquentée. Concernant l'exploitation forestière, seulement trois coupes de bois ont eu lieu au ^{xx}e siècle et on peut, néanmoins, retrouver les traces de la dernière exploitation par câble qui date de 1972. Le pastoralisme, quant à lui, a été abandonné dès 1914. C'est en 2014 que la RBI voit officiellement le jour et permet aujourd'hui la protection officielle de ce massif montagneux sauvage qui abrite de magnifiques forêts subnaturelles laissées en libre évolution depuis bien longtemps. Une étude dendrochronologique récente a révélé la présence sur la RBI d'Assan de Pins sylvestres à l'étage subalpin, âgés pour certains de plus de 400 ans. Il s'agit là des plus vieux individus de cette espèce connus au sein du massif alpin [NICAULT *et al.*, 2020].

Matériels et méthodes

L'échantillonnage a duré de 2013 à 2018, sur quatre sites, représentant chacun un type de boisement différent (*Figures 1 et 2*). Chaque site est composé de deux pièges Polytrap™ amorcés à l'éthanol à 20 %, conformément aux préconisations de BOUGET & BRUSTEL [2009]. Les pièges sont posés en continu de mai à août et relevés tous les quinze jours. Cette méthodologie, standardisée et reproductible, permet un échantillonnage ciblé sur le groupe des Coléoptères saproxyliques.



Figures 1 et 2. – Localisation des quatre sites d'échantillonnage de la RBI d'Assan, sur le versant ubac (1), et sur le versant adret (2). Clichés Office national des forêts.

Résultats

Au cours de cette étude [BROCHIER & MICAS, 2019], 204 espèces de Coléoptères ont été identifiées appartenant à 35 familles : on dénombre 150 espèces saproxyliques. Parmi ces dernières, 18 espèces bio-indicatrices ont été capturées : pas moins des deux tiers sont des espèces rares (Ip3) listées ci-dessous.

Bothrideridae :

- *Bothrideres bipunctatus* (Gmelin in L., 1790),

Cerambycidae :

- *Acmaeops marginatus* (F., 1781),
- *Acmaeops septentrionis* Thomson, 1866,
- *Callidium aeneum* (De Geer, 1775),
- *Pogonocherus caroli* (Mulsant, 1862),
- *Saphanus piceus* (Laicharting, 1784),
- *Tetropium gabrieli* Weise, 1905,

Elateridae :

- *Ampedus erythrogonus* (Müller, 1821),
- *Danosoma fasciata* (L., 1758),

Melandryidae :

- *Abdera flexuosa* (Paykull, 1799),

Oedemeridae :

- *Calopus serraticornis* (L., 1758),
- *Nacerdes gracilis* (Schmidt, 1846).

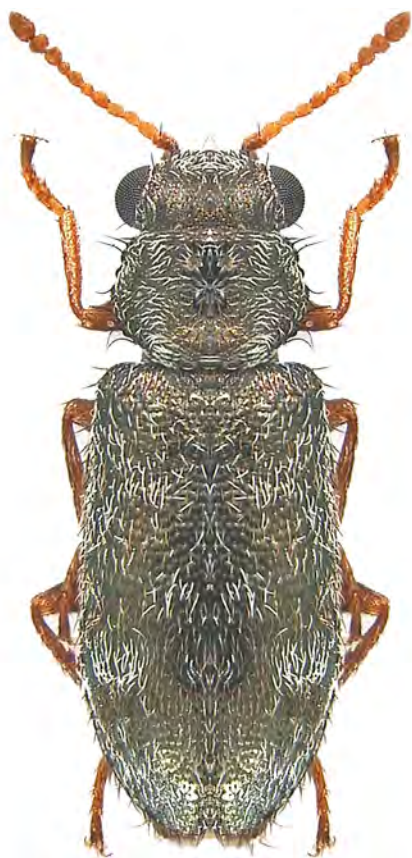


Figure 3. – Habitus de *Mauroania elegans*. Cliché Fabien Soldati.



Figure 4. – Habitat de *Mauroania elegans* dans la Combe du Queyras. Cliché Office national des forêts.

Nous signalons la capture exceptionnelle de *Mauroania elegans* (Kiesenwetter, 1867) (Dasytidae). Il s'agit d'une espèce commune en Espagne sur Pin sylvestre, avec comme station la plus « proche » de la France, la Sierra de Albarracín [CONSTANTIN, 2007]. L'unique station française où elle était jusqu'ici connue est le massif de la Sainte-Baume (Var), sur If commun, observée pour la dernière fois dans les années 1950. La consultation du site du GBIF montre que l'espèce n'est pas connue du Portugal ni des pays d'Afrique du Nord proches de l'Espagne (Maroc et Algérie) [GBIF SECRETARIAT, 2019, en ligne]. Il s'agit donc d'une capture remarquable qui permet de confirmer la présence de l'espèce en France. Seulement deux individus ont été capturés lors de cet inventaire, au sein de la pinède sylvestre de l'étage montagnard (combe du Queyras) qui présente de fortes similitudes avec les peuplements forestiers des Sierras d'Espagne. La présence de *M. elegans* sur le massif d'Assan montre la forte influence méditerranéenne du site et permet d'orienter la recherche de cette espèce dans d'autres pinèdes similaires, que ce soit dans le Sud de la France, mais également en Italie toute proche.

La liste complète des espèces inventoriées figure dans le rapport d'étude [BROCHIER & MICAS, 2019], téléchargeable sur le site internet de l'ONF [OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2020]. Nous détaillerons quelques-unes des espèces collectées lors de ces six années d'échantillonnage, formant le caractère singulier du cortège entomologique saproxylique de la RBI d'Assan avec en premier lieu, les boréo-alpines des vallées froides et en second, plusieurs espèces méditerranéennes.

Espèces boréo-alpines

Acmaeops septentrionis (Perris, 1866)

Ce Cerambycidae collecté à de nombreuses reprises dans le Queyras possède la même biologie qu'*Acmaeops marginatus* et se retrouve en montagne et sur résineux [BERGER, 2012]. Toutefois, *A. septentrionis* est beaucoup plus rare que cette dernière avec seulement deux individus capturés lors de cet inventaire dans la pinède subalpine.

Callidium aeneum (De Geer, 1775)

Autre espèce boréo-alpine de Cerambycidae, elle est assez rare en France et a été détectée dans son habitat préférentiel à savoir le mélèzin-cembraie d'ubac.

Saphanus piceus (Laicharting, 1784)

Cette espèce montagnarde est rare et localisée en France, présente uniquement dans les Alpes [BERGER, 2012]. Très polyphage mais préférant les feuillus de petit diamètre, elle est toutefois citée du Sapin et de l'Épicéa par SVACHA & DANILESKY [1988]. Seulement deux exemplaires ont été capturés, en même temps, dans le mélèzin du site 1. Les tiges du Sorbier des oiseleurs présentes en sous-bois et de petit diamètre pourraient être les hôtes de la larve.

Danasoma fasciata (L., 1758)

Cet Elateridae fréquente les forêts de montagne où il se nourrit des larves de divers Cerambycidae [LESEIGNEUR *et al.*, 2015]. Il a été capturé en exemplaire unique dans la combe du Queyras où l'on retrouve notamment *Mauroania elegans*, espèce purement méditerranéenne. On peut rapprocher cette capture de celle faite par l'un de nous (LM), en 2009 dans la forêt domaniale des Trois-Âsses (commune de Tartonne, 04124), dans une chênaie-pinède de versant sud à seulement 1 250 m d'altitude, bien loin des biotopes habituels de haute montagne de l'espèce (vallées de l'Ubaye, Alpes-de-Haute-Provence, ou du lac d'Orédon, Hautes-Pyrénées).

Calopus serraticornis (L., 1758)

Ce gros Oedemeridae est une espèce montagnarde stricte qui, en France, se trouve dans les massifs des Vosges, des Alpes et des Pyrénées [TRONQUET, 2014]. Nous l'avons déjà rencontré dans des vieux mélèzins d'altitude (forêt domaniale de Glandèves, Alpes-de-Haute-Provence) proche du biotope d'Assan, mais aussi en sapinière froide (forêt communale de Lambruisse, Alpes-de-Haute-Provence).

Stagetis borealis (Israelson, 1971)

L'espèce est connue des massifs montagneux d'Europe septentrionale. Il faut noter que ce Ptinidae appartient à la liste des Coléoptères relictés de forêts primaires d'Europe centrale [ECKELT *et al.*, 2017]. Il a été capturé au sein de la pineraie sylvestre subalpine (site 3).

Espèces méditerranéennes

Globicornis bifasciata (Perris, 1866)

Au même titre que *Mzuroania elegans*, il s'agit d'une espèce de Dermestidae purement thermophile et méditerranéenne. Cependant, l'unique exemplaire n'a cette fois pas été capturé à l'étage montagnard mais sur le site 4, dans la pineraie de Pin à crochets à plus de 2 000 m d'altitude. Les fortes brises thermiques qui impactent ce site, exposé à l'Ouest, pourraient être à l'origine de cette capture surprenante en faisant remonter *G. bifasciata* le long du versant.

Ptinus coarcticollis (Sturm, 1837)

Il s'agit d'une espèce montagnarde méditerranéenne qui s'observe sous les écorces et dans les cavités des vieux Pins et Mélèzes. En France, elle est connue des départements suivants : Alpes-Maritimes, Var, Pyrénées-Orientales et Drôme [CALMONT, 2016]. Cette capture sur le site 1 de la RBI d'Assan, un mélézin-cembraie, constitue donc la première donnée connue du département des Hautes-Alpes pour ce Ptinidae.

Osphya aeneipennis (Kriechbaumer, 1848)

Melandryidae bien présente dans les Alpes méridionales, où elle est régulièrement capturée au battage des Pins sylvestres en fleur. Toutefois, elle n'avait pas été collectée dans le Queyras jusqu'à présent. L'espèce a été capturée sur le site 3, au sein de la pineraie sylvestre subalpine.

Conclusion

Après six années d'échantillonnage, nous observons sur ce massif un cortège entomologique original avec la cohabitation d'espèces boréo-alpines et d'espèces purement méditerranéennes, y compris à l'étage subalpin. Cette singularité est liée à la localisation du site d'étude, situé au cœur des Alpes internes méridionales : une situation biogéographique particulière qui se caractérise par un climat original associant continentalité et caractère méditerranéen [GATTUS, 2012]. Néanmoins, la cohabitation, dans un même peuplement forestier d'espèces aux exigences thermiques diamétralement opposées, reste une originalité caractéristique de la RBI d'Assan.

Parmi les espèces purement méditerranéennes, la détection de *Mauroania elegans* est particulièrement intéressante compte tenu de l'éloignement par rapport à son aire de répartition connue. Dans ce sens, il serait intéressant de poursuivre un échantillonnage sur les pinèdes thermophiles des gorges du Guil afin d'essayer de déterminer l'aire de répartition de l'espèce localement.

Malgré les nouvelles connaissances acquises sur ces forêts du Queyras, nous incitons donc à poursuivre l'effort de prospection au sein de cette magnifique réserve afin de faire émerger de nouvelles découvertes entomologiques.

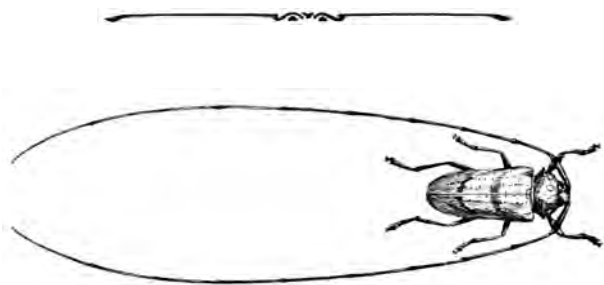
Remerciements. – Nous remercions en premier lieu Robert Constantin qui a permis de confirmer la détermination de *Mauroania elegans* lors de cet inventaire. Nous tenons à remercier nos collègues et amis entomologistes Thierry Noblecourt, Fabien Soldati, Thomas Barnouin, Benjamin Calmont, Olivier Rose, Cyrille Van Meer et Jean Armand pour avoir pris le temps de nous apporter leur aide lors de l'identification des espèces mais également pour leurs conseils pour la rédaction de cet article. Silvia Gally a permis la traduction du résumé en italien pour les entomologistes transalpins compte tenu de la proximité de la réserve avec l'Italie. Nous remercions également chaleureusement toutes les personnes qui ont participé à la pose des pièges et à la récolte des échantillons dans le respect du protocole durant ces six années d'inventaire : Jacques Roux, Jean-Philippe Doyon, Florian Court, Lucille Brianceau, Jordan Fermaut. Compte tenu de la difficulté d'accès à la RBI, cette aide fut indispensable pour mener à bien l'inventaire.

Références bibliographiques

- BERGER P., 2012. – Coléoptères Cerambycidae de la faune de France continentale et de Corse. Actualisation de l'ouvrage d'André Villiers, 1978. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 664 p.
- BOUGET C. & BRUSTEL H., 2009. – Chapitre 2 : Les méthodes d'échantillonnage des insectes; p. 58-62. In BOUGET C. & NAGELEISEN L. M. (ed.), *L'Étude des insectes en forêt : méthodes et techniques, éléments essentiels pour une standardisation. Les*

- dossiers forestiers n° 19*. Fontainebleau, Office national des forêts / Office pour les insectes et leur environnement / Réserves naturelles de France / Centre d'étude du machinisme agricole et du génie rural des eaux et forêts, 144 p.
- BROCHIER S. & MICAS L., 2019. – *Échantillonnage des Coléoptères saproxyliques de la Réserve Biologique Intégrale d'Assan (France, Hautes-Alpes). Années 2013-2018*. Office national des forêts, Réseau national d'Entomologie forestière, 40 p.
- BRUSTEL H., 2004. – *Coléoptères saproxyliques et valeur biologique des forêts françaises. Les dossiers forestiers n° 13*. Fontainebleau, Office national des forêts, 297 p.
- CALMONT B., 2016. – *Coléoptères Gibbinae et Ptininae de France. Arvernensis, hors-série n° 2*. Aubière, Société d'histoire naturelle Alcide-d'Orbigny, 204 p.
- CONSTANTIN R., 2007. – Révision des *Aplocnemus* de France avec description de trois nouvelles espèces. Observations taxonomiques et faunistiques sur les espèces françaises de Dasytidae et Acanthocnemidae (Coleoptera, Cleroidae). *Bulletin de la Société entomologique de France*, 112 (2) : 151-170.
- ECKELT A., MÜLLER J., BENSE U., BRUSTEL H., BUSSLER H., CHITTARO Y., CIZEK L., FREI A., HOLZER E., KADEJ M., KAHLEN M., KÖHLER F., MÖLLER G., MÜHLE H., SANCHEZ A., SCHAFFRATH U., SCHMIDL J., SMOLIS A., SZALLIES A., NEMETH T., WÜRST C., THORN S., BOJESSEN CHRISTENSEN R.H. & SEIBOLD S., 2018. – "Primeval forest relict beetles" of Central Europe: a set of 168 umbrella species for the protection of primeval forest remnants. *Journal of Insect Conservation*, 22 (1) : 15-28.
- GATTUS J.-C., 2012. – *Rapport de présentation en vue de la création de la réserve et premier plan de gestion, Période d'application : 2012 – 2021*. Gap, Office national des forêts, Agence des Hautes-Alpes, 112 p.
- GBIF SECRETARIAT, 2019. – *Mauroania elegans* (Kiesenwetter, 1867). in Global Biodiversity Information Facility. Free and open access to biodiversity data IF Backbone Taxonomy. Checklist dataset <https://doi.org/10.15468/39omei> accessed via GBIF.org on 2020-09-24.
- LESEIGNEUR L., 1959. – Le peuplement entomologique du Queyras (Coléoptères). *Bulletin de la Société dauphinoise d'études biologiques et de protection de la nature*, 2^e semestre 1958 : 24-31.
- LESEIGNEUR L., OLLAGNON J.-L. & AUDIBERT C., 2015. – *Coléoptères de Rhône-Alpes, Elatérides*. Lyon, Société linnéenne de Lyon, 276 p.
- NICAULT A., TALON B. & BROCHIER S., 2020. – *Histoire et écologie des peuplements forestiers de la RBI d'Assan (05)*. Rapport d'étude dendroécologique et pédoanthracologique, 40 p.
- OFFICE NATIONAL DES FORÊTS, 2020, en ligne. – *La réserve biologique intégrale d'Assan*. Disponible sur internet : <http://www.i.onf.fr/midimed/sommaire/patrimoine_a_decouvrir/nos_reserves_biologiques/20150917-083842-424456/@@index.html>
- SVACHA P. & DANILEVSKY M.L., 1988. – Cerambycoid larvae of Europe and Soviet Union (Coleoptera, Cerambycoidea). Part II. *Acta Universitatis Carolinae biologica*, 31 [1987] : 121-284.
- TRONQUET M., 2014. – *Catalogue des Coléoptères de France. Ouvrage collectif coordonné par Marc Tronquet*. Perpignan, Association roussillonnaise d'entomologie, 1052 p.

Manuscrit reçu le 18 août 2020,
accepté le 20 septembre 2020.



Apport à la connaissance des Syrphes de l'Yonne (Diptera Syrphidae)

Julien FLEURY

271 rue de la Commune de Paris, F-45770 Saran
j.fleury45@gmail.com

Résumé. – Le manque important de connaissances à propos des Syrphes dans l'Yonne suggéré par la littérature entomologique incite l'auteur à présenter ici le fruit de ses observations effectuées durant l'été 2020.

Summary. – The lack of knowledge about hoverflies in the department of Yonne suggested by littérature invite the author to expose some observations made during the summer 2020.

Keywords. – Hoverflies, Entomological Heritage, Original data, Bourgogne-Franche-Comté.

Le département de l'Yonne ne semble pas avoir fait l'objet de publication traitant de sa faune des Syrphidae au regard de la synthèse nationale effectuée par SPEIGHT *et al.* [2018]. Trois espèces sont mentionnées dans ce travail : *Didea fasciata* Macquart, 1834, *Eristalinus sepulchralis* (L., 1758) et *Eristalis abusiva* Collin, 1931; le troisième taxon est annoté d'un point d'interrogation, suggérant que seuls les deux premiers peuvent être pris en considération de façon certaine pour ce département. Dans un inventaire multi-taxons [THÉVENOT *et al.*, 2014], *Episyrphus balteatus* (De Geer, 1776) a été recensé, constituant donc une troisième ou quatrième espèce pour l'Yonne.

Fort de ce constat, l'auteur a estimé utile de signaler ici les observations concernant cette famille de Diptères effectuées sur plusieurs communes de l'Yonne au cours de l'été 2020. Trois secteurs ont été prospectés.

Le premier site est axé sur un chemin de randonnée dont le tronçon emprunté commence sur une route en secteur agricole, puis traverse une friche (*Figure 1*), sur la commune de Crain (89129); le chemin continue ensuite principalement en sous-bois puis en secteur agricole avec haie (commune de Châtel-Censoir, 89091), puis en zone plus construite le long du canal du Nivernais, (communes de Merry-sur-



Figure 1. – Crain (Yonne), vue surplombant la vallée de l'Yonne. Cliché Julien Fleury.

Yonne, 89253, et de Mailly-le-Château, 89238). La météo en ce 29-VI-2020 ne débutait pas de façon optimale puisque jusqu'à 10 h, le temps était pluvieux et resta couvert ensuite jusqu'à 11 h 30. En revanche, la suite de la journée alterna entre nuages et éclaircies au profit des éclaircies au fil des heures, ceci permettant l'assèchement rapide de la végétation et un réchauffement de l'atmosphère plus propice à la découverte de Syrphes.

La deuxième prospection s'est faite sur la commune de Montacher-Villegardin (89264), le long du sentier de grande randonnée de Pays du Lunain. Nous sommes en zone de grandes cultures avec la présence de boisements et d'étangs dans les environs. La météo du II-VII-2020 était ensoleillée durant toute la journée.

Enfin la commune de Bussy-le-Repos (89060) a été visitée le 17-VII-2020 en parcourant le GR 213 jouxtant à la commune de Chaumot. Ce chemin longe un boisement et un ru à sec en cette période de l'année. La journée était relativement chaude et le ciel légèrement voilé.

La liste des espèces identifiées lors de ces passages dans l'Yonne est reportée dans le *Tableau I*. Les espèces nouvelles pour l'Yonne sont indiquées en gras.

Ces quelques heures estivales de terrain ont permis de d'identifier un total de 40 espèces de Syrphes (*Tableau I*) dont 38 complètent les rares observations établies jusqu'ici. Actuellement, on recense donc dans l'Yonne 40 espèces, voire 41 si l'on considère le taxon mis en doute par SPEIGHT *et al.*, [2018].

La commune de Bussy-le-Repos a fourni le plus d'espèces, le 17-VII-2020. Les bords de chemin n'étaient pas fauchés et de nombreuses plantes en fleurs étaient visibles : Sureau yèble, Berce commune, Cerfeuil, Liseron des champs et Clématite des haies principalement. Ce site semble avoir un fort potentiel, ce qui paraît confirmé suite à une recherche bibliographique [THÉVENOT *et al.*, 2014]. Dans cette étude, un inventaire floristique et faunistique établi durant trois journées de juin 2013 fournit une liste d'au moins 777 taxons dont plusieurs d'intérêt patrimonial, notamment 13 Coléoptères.

Parmi les espèces rencontrées dans l'Yonne, plusieurs ont été évaluées dans la région limitrophe de l'Île-de-France comme déterminantes de ZNIEFF [GADOUM *et al.*, 2019]. Ainsi, pour les taxons classés dans ce statut sans restriction d'habitat, nous avons *Chalocosyrphus nemorum*, *Ferdinandea cuprea*, *Myolepta dubia* et *Spilomyia manicata*.

Chalocosyrphus nemorum, fréquente les boisements humides de feuillus où la larve se développe sous les écorces ou les cavités d'essences telles les Bouleaux, les Hêtres, les Peupliers, les Chênes et les Saules [SPEIGHT, 2020].

On trouve généralement *Ferdinandea cuprea* dans des forêts de feuillus avec des arbres matures ou sénescents. La larve se rencontre dans les coulées de sève, le bois décomposé humide ou l'humus humide de cavité d'arbre [SPEIGHT, 2020].

De même, *Myolepta dubia* est un Syrphé qui évolue dans les forêts de feuillus bien développées possédant des arbres sénescents présentant des cavités nécessaires au développement larvaire [REEMER *et al.*, 2004].

Enfin, *Spilomyia manicata* est aussi lié aux forêts de feuillus comptant des arbres sénescents. Sa larve n'est pas encore décrite à l'heure actuelle [SPEIGHT, 2020].

Les conditions de capture à Bussy-le-Repos de *Myolepta dubia* ressemblent en partie à celles de DELSINNE [2020] lorsqu'il a contacté une espèce voisine, *Myolepta potens* (Harris, 1780) en 2017 dans le département de la Haute-Loire. Tout d'abord, l'heure d'observation est quasiment la même à quelques minutes près, c'est-à-dire aux alentours de 12 h 30. Les fleurs visitées sont proches voire identiques; il s'agit également d'un Cerfeuil dont l'identification n'a pas été faite, mais probablement un *Anthriscus sylvestris* aussi, situé à l'ombre à ce moment de la journée. La seule différence avec les observations de DELSINNE [2020], est la présence ici de nombreux insectes floricoles sur les ombelles, dont des Syrphes (notamment des *Cheilosia* spp.) mais en moindre abondance que sur les plantes exposées au soleil. Afin de mieux appréhender les exigences de ces espèces, il conviendrait aux amateurs de Syrphes de veiller à consigner ce type d'informations.

Apport à la connaissance des Syrphes de l'Yonne
(Diptera Syrphidae)

Tableau I. – Liste des espèces de Syrphidae rencontrées dans l'Yonne. Les espèces nouvelles pour le département sont composées en gras.

Légendes : BIR) Bussy-le-Repos (89060), CC) Châtel-Censoir (89091), C) Crain (89129), MIC) Mailly-le-Château (89238), MsY) Merry-sur-Yonne (89253), MV) Montacher-Villegardin (89264).

Espèces	site 1 29-VI-2020				site 2 II-VII-2020	site 3 I7-VII-2020
	C	CC	MsY	MIC	MV	BIR
1. <i>Chalcosyrphus nemorum</i> (F., 1805)		x				
2. <i>Cheilosia barbata</i> Loew, 1857			x		x	x
3. <i>Cheilosia illustrata</i> (Harris, 1780)					x	
4. <i>Cheilosia pagana</i> (Meigen, 1822)						x
5. <i>Cheilosia proxima</i> (Zetterstedt, 1843)					x	
6. <i>Cheilosia soror</i> (Zetterstedt, 1843)	x		x			x
7. <i>Chrysogaster solstitialis</i> (Fallén, 1817)			x			x
8. <i>Chrysotoxum intermedium</i> A sensu Speight <i>et al.</i> , 2016	x			x		x
9. <i>Dasysyrphus albostriatus</i> (Fallén, 1817)						x
10. <i>Episyrphus balteatus</i> (De Geer, 1776)		x			x	x
11. <i>Eristalinus aeneus</i> (Scopoli, 1763)					x	
12. <i>Eristalinus sepulchralis</i> (L., 1758)			x			
13. <i>Eristalis arbustorum</i> (L., 1758)					x	
14. <i>Eristalis nemorum</i> (L., 1758)		x				
15. <i>Eristalis pertinax</i> (Scopoli, 1763)					x	x
16. <i>Eristalis tenax</i> (L., 1758)		x			x	
17. <i>Eumerus ornatus</i> Meigen, 1822				x	x	
18. <i>Eumerus strigatus</i> (Fallén, 1817)					x	
19. <i>Eupeodes latifasciatus</i> (Macquart, 1829)					x	
20. <i>Ferdinandea cuprea</i> (Scopoli, 1763)						x
21. <i>Helophilus pendulus</i> (L., 1758)					x	
22. <i>Melanostoma mellinum</i> (L., 1758)	x		x		x	x
23. <i>Melanostoma scalare</i> (F., 1794)						x
24. <i>Meliscaeva auricollis</i> (Meigen, 1822)			x	x		
25. <i>Myathropa florea</i> (L., 1758)					x	x
26. <i>Myolepta dubia</i> (F., 1805)						x
27. <i>Neoscia podagrica</i> (F., 1775)		x				x
28. <i>Paragus haemorrhous</i> Meigen, 1822						x
29. <i>Paragus pecchiolii</i> Rondani, 1857					x	x
30. <i>Platycheirus scutatus</i> (Meigen, 1822)						x
31. <i>Pipiza festiva</i> Meigen, 1822						x
32. <i>Pipizella viduata</i> (L., 1758)						x
33. <i>Sphaerophoria scripta</i> (L., 1758)	x	x	x		x	x
34. <i>Spilomyia manicata</i> (Rondani, 1865)						x
35. <i>Syritta pipiens</i> (L., 1758)			x			x
36. <i>Syrphus ribesii</i> (L., 1758)		x			x	
37. <i>Syrphus vitripennis</i> Meigen, 1822			x			
38. <i>Volucella inanis</i> (L., 1758)						x
39. <i>Volucella pellucens</i> (L., 1758)					x	x
40. <i>Volucella zonaria</i> (Poda, 1761)						x
	4	7	9	3		
	17				18	25

À travers cette note, une part minime de la faune des Syrphes de l'Yonne est entrevue. Il serait utile que ce groupe soit plus systématiquement ciblé par les entomologistes dans les secteurs lacunaires, ces insectes, par leurs rôles de pollinisateurs et d'auxiliaires, méritant une attention particulière.

Remerciements. – Je remercie vivement Michel Binon pour sa relecture du manuscrit.

Références bibliographiques

- DELSINNE T., 2020. – Nouvelles données concernant le genre *Myolepta* en Auvergne-Rhône-Alpes (Diptera : Syrphidae). *Arvensis*, 89-90 : 1-8.
- GADOUM S., HOUARD X. & VANNAPELGHEM C., 2019. – Proposition de liste des espèces de Syrphes déterminantes de ZNIEFF en Île-de-France (Diptera, Syrphidae et Microdontidae). Document validé lors de la réunion plénière du Conseil scientifique régional du patrimoine naturel d'Île-de-France du 23 mai 2019. Guyancourt, Office pour les insectes et leur environnement, 20 p.
- REEMER M., HAUSER M. & SPEIGHT M.C.D., 2004. – The genus *Myolepta* Newman in the West-Palaearctic region (Diptera, Syrphidae). *Studia dipterologica*, 11 (2) : 553-580.
- SPEIGHT M.C.D., 2020. – *Species accounts of European Syrphidae, 2020. Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*, Syrph the Net publications, Dublin, 104 : 314 p.
- SPEIGHT M.C.D., SARTHOU J.-P., VANNAPELGHEM C. & SARTHOU V., 2018. – *Cartes de distribution départementale des syrphes de France (Diptera, Syrphidae)*. *Syrph the Net, the database of European Syrphidae (Diptera)*, Syrph the net publications, Dublin, 100 : 80 p.
- THÉVENOT J., COMOLET-TIRMAN J., EGOROFF G., ESCUDER O., GARGOMINY O., GAUDILLAT V., HAFFNER P, MASSARY (DE) J.-C., PUISSAUVE R., TOUROULT J., TUTENUIT C. & SIBLET J.-P., 2014. – Inventaire naturaliste de la forêt syndicale du legs Thénard – Région Bourgogne. *Revue Scientifique Bourgogne-Nature*, 20 : 45-81.

*Manuscrit reçu le 1^{er} juillet 2020,
accepté le 10 septembre 2020.*

ENTOMO-SILEX
— ENTOMOLOGIE ENVIRONNEMENT MICROSCOPIE —



30 bis quai Albert Chassagne
44560 PAIMBOEUF
Tel: (33) 09 81 37 86 85
contact@entomo-silex.com
www.entomo-silex.com

INSECTES & TERRITOIRES

LES PUNAISES DU LOIRET

Hémiptères Pentatomoïdes



JEAN-DAVID CHAPELIN-VISCARDI – MICHEL BINON – JEAN-CLAUDE GAGNEPAIN – JULIE LEROY

L'ENTOMOLOGISTE – So.MOS

Les punaises du Loiret. Hémiptères Pentatomoïdes

Parution en mai 2020

Synthèse de plus de 6 000 observations loirétaines
66 monographies / 210 pages / format à la française 16 × 24 cm

Tarif de 25 euros.

Prévoir 7 euros en sus en cas d'envoi (frais de port).

Nom / Prénom :

Adresse postale :

Adresse mail :

Téléphone :

Retrait sur place (Muséum d'Orléans) ☐

Envoi postal ☐

Envoyez ce bulletin accompagné de votre règlement (par chèque à l'ordre de la So.MOS) à :
So.MOS, 6 rue Marcel Proust, 45000 Orléans

Vous pouvez nous joindre par mail (somosorleans@gmail.com) pour toute commande ou information. Vous serez prévenus par mail de la parution de l'ouvrage.

Pour l'étranger, nous contacter.

Abonnement 2021 à *L'Entomologiste*



L'ENTOMOLOGISTE

Nom : Prénom :

Adresse :

Code postal : Ville :

Email :

☐ Abonnement un an, particuliers et institutions (Union européenne) : ☐ **41 €**

☐ Abonnement deux ans, particuliers et institutions (Union européenne) : ☐ **80 €**

☐ Abonnement un an, particuliers et institutions (hors Union européenne) : ☐ **47 €**

Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.



Table alphabétique par noms d'auteurs

BALMÈS Valérie – voir STREITO Jean-Claude, BALMÈS Valérie, KERVILLA Julien & LE SANN Hervé	
BEDOS Anne – voir MARCHAL Lorène, MATOCQ Armand, BEDOS Anne & DEHARVENG Louis	
BÉGUINOT Jean – Estimation des prévalences relatives entre différentes espèces d'insectes à larves mineuses hébergées par une même espèce hôte. Méthodologie et illustration d'application : le profil des prévalences sur l'Eupatoire chanvrine (4)	235 – 244
BÉGUINOT Jean – <i>Aulagromyza heringii</i> (Hendel, 1920), une espèce de Diptère minant les feuilles de Frêne, nouvellement rencontrée en France (Diptera Agromyzidae) . . . (5)	335 – 336
BINON Michel – Éditorial	1 – 2
BOCQUILLON Jean-Claude – Pour observer <i>Thamnurgus varipes</i> Eichhof, 1878 (Coleoptera Curculionidae Scolytinae) (3)	189 – 190
BOCQUILLON Jean-Claude – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & BOCQUILLON Jean-Claude	
BONNEAU Patrick – voir PAPAZIAN Michel & BONNEAU Patrick	
BONNEAU Patrick – voir PAPAZIAN Michel, BONNEAU Patrick, FILIPPI Gérard & NÈVE Gabriel	
BORDAT Patrice – voir ROUGON Christiane, ROUGON Daniel & BORDAT Patrice	
BORIANI Marco – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude	
BOUGET Christophe – voir TILLIER Pierre, VINCENT Alexis, BOUGET Christophe & SALLÉ Aurélien	
BRAUD Yoan – voir COURTIN Olivier & BRAUD Yoan	
BROCHIER Simon – <i>Marolia leseigneuri</i> J.P. Nicolas, 1977 redécouvert dans le Queyras (Coleoptera Melandryidae) (1)	61 – 62
BROCHIER Simon & MICAS Lilian – Aperçu de la faune des Coléoptères saproxyliques : la Réserve biologique intégrale d'Assan (Hautes-Alpes) (6)	381 – 386
CALLOT Henry, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, LEROY Julie & REVEL-MOUROZ Annabelle – Coléoptères de parcelles agricoles de la plaine d'Alsace (hors Caraboidea) et mise en exergue des éléments pholéophiles (Coleoptera) (3)	129 – 136
CANTOT Pierre – voir PEREZ Christian, CANTOT Pierre, ROUAULT Éric & KOMEZA Nicolas	
CARMINATI Jérôme – voir GENS Hadrien, CARMINATI Jérôme, GEREYS Bruno & CRETIN Jean-Yves	
CAUQUIL Cédric – voir PROST André & CAUQUIL Cédric	
CHAMBORD Romain – Contribution à la connaissance des Coléoptères Eucnemidae du Limousin (2)	79 – 88
CHAPELIN-VISCARDI Jean-David & BOCQUILLON Jean-Claude – Nouvelles observations de <i>Xenostromylus deyrollei</i> Jacquelin du Val, 1860 en France (Coleoptera Nitidulidae) . (4)	255 – 256
CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, GAGNEPAIN Jean-Claude & FLEURY Julien – Signalements de Coléoptères remarquables en région Centre – Val de Loire (Coleoptera) (6)	361 – 367
CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir CALLOT Henry, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, LEROY Julie & REVEL-MOUROZ Annabelle	
CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir LE GUILLLOU Gilles & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David	
CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – voir LOISEAU Samuel & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David	
CLAUDE Jocelyn – voir TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno	
COACHE Alain & COACHE Michel – Nouvelle donnée en Haute-Provence de <i>Bolbelasmus gallicus</i> (Mulsant, 1842) (Coleoptera Geotrupidae Bolboceratinae) (1)	59 – 60

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

- COACHE Alain & FILIPPI Gérard – Première donnée d'*Enoplium serraticorne* (Olivier, 1790) dans les Bouches-du-Rhône (Coleoptera Cleridae Korynetinae) (4) 231 – 233
- COACHE Michel – voir COACHE Alain & COACHE Michel
- COCQUEMPOT Christian, NEMER Nabil & KYRK Staffan – Nouvelle contribution à la connaissance des Cerambycidae du Liban (Coleoptera) (5) 281 – 284
- COTTE Bertrand – voir LE TALLEC Quentin & COTTE Bertrand
- COURTIN Olivier & BRAUD Yoan – Confirmation de la présence d'*Aspidiphorus lareyniei* Jacquelin du Val, 1859 en Corse (Coleoptera Sphindidae Aspidiphorinae) (2) 97 – 99
- CRETIN Jean-Yves – voir GENS Hadrien, CARMINATI Jérôme, GEREYS Bruno & CRETIN Jean-Yves
- DECOIN Romain – voir TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno
- DEHARVENG Louis – voir MARCHAL Lorène, MATOCQ Armand, BEDOS Anne & DEHARVENG Louis
- DELATOUR Thierry – voir SUDRE Jérôme & DELATOUR Thierry
- DHEURLE Charles – À propos de la variété *lamarchei* (Barthe, 1922) de *Cylindera* (*Cylindera*) *germanica* (L., 1758) (Coleoptera Cicindelidae) (2) 117 – 119
- DUFOUR Christophe – voir TILLIER Pierre, DUFOUR Christophe & DUSOULIER François
- DUSOULIER François – voir TILLIER Pierre, DUFOUR Christophe & DUSOULIER François
- ÉTIENNE Jean – voir STREITO Jean-Claude & ÉTIENNE Jean
- FILIPPI Gérard – voir PAPAZIAN Michel, BONNEAU Patrick, FILIPPI Gérard & NÈVE Gabriel
- FILIPPI Gérard – voir COACHE Alain & FILIPPI Gérard
- FLEURY Julien – À propos de *Campylostera verna* (Fallén, 1826) dans le Loiret (Hemiptera Tingidae) (3) 187 – 188
- FLEURY Julien – Apport à la connaissance des Syrphes de l'Yonne (Diptera Syrphidae) (6) 387 – 390
- FLEURY Julien – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, GAGNEPAIN Jean-Claude & FLEURY Julien
- GAGNEPAIN Jean-Claude – Nouvelle localité dans l'Aude pour *Chlorochroa reuteriana* (Kirkaldy, 1909) (Heteroptera Pentatomidae) (1) 63
- GAGNEPAIN Jean-Claude – voir CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, GAGNEPAIN Jean-Claude & FLEURY Julien
- GENS Hadrien – Inventaire des Proctotrupidae de la Réserve naturelle nationale du lac de Remoray (Doubs) et signalement de quatorze espèces nouvelles pour la faune de France (Hymenoptera) (5) 257 – 264
- GENS Hadrien, CARMINATI Jérôme, GEREYS Bruno & CRETIN Jean-Yves – Première liste des Hyménoptères Vespidae de Franche-Comté (Hymenoptera Vespidae) (3) 171 – 177
- GENS Hadrien – voir TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno
- GEREYS Bruno – voir GENS Hadrien, CARMINATI Jérôme, GEREYS Bruno & CRETIN Jean-Yves
- GILLETT Conrad P.D.T., GILLETT James E.D.T. & GILLETT Michael P.T – Mise à jour des données pour le bousier endémique brésilien, *Diabroctis pseudomimas* Valois, Harada, Vaz-de-Mello et Silva, 2020 (Coleoptera Scarabaeidae) (4) 197 – 199
- GILLETT James E.D.T. – voir GILLETT Conrad P.D.T., GILLETT James E.D.T. & GILLETT Michael P.T

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

- GILLET Michael P.T – voir GILLET Conrad P.D.T., GILLET James E.D.T. & GILLET Michael P.T
- GURCEL Kevin – Contribution à la connaissance des Cigales de France : *Tibicina steveni* (Krynicky, 1837), neuvième et nouvelle espèce de Cigale pour le département de la Savoie (Hemiptera Cicadidae) (3)..... 147 – 155
- HARAN Julien – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- HARAN Julien – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien & STREITO Jean-Claude
- KEITH Denis – Description de nouvelles espèces du genre *Megistophylla* Burmeister, 1855 (Coleoptera Scarabaeidae Melolonthinae Rhizotrogini) (5)..... 269 – 276
- KEITH Denis – Description de deux espèces nouvelles du genre *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera Scarabaeidae Melolonthinae Rhizotrogini) (6)..... 375 – 380
- KERVELLA Julien – voir STREITO Jean-Claude, BALMÈS Valérie, KERVELLA Julien & LE SANN Hervé
- KOMEZA Nicolas & PEREZ Christian – Cryptorhynchinae de France : 2. Réhabilitation d'*Acalles impressicollis* Lucas, 1846 (Coleoptera Curculionidae) (4)..... 211 – 230
- KOMEZA Nicolas – voir PEREZ Christian, CANTOT Pierre, ROUAULT Éric & KOMEZA Nicolas
- KYRK Staffan – voir COCQUEMPOT Christian, NEMER Nabil & KYRK Staffan
- LANGLOIS Dominique & SPEIGHT Martin – *Melangyna pavlovskyi* (Violovitsh, 1956) : première observation en France d'une espèce attendue (Diptera Syrphidae) (3)..... 165 – 167
- LANGLOIS Dominique – voir SPEIGHT Martin C. D. & LANGLOIS Dominique
- LE GUILLLOU Gilles & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – Découverte de *Lipoptena fortisetosa* Maa, 1965 en France (Diptera Hippoboscidae) (5)..... 277 – 280
- LE SANN Hervé – voir STREITO Jean-Claude, BALMÈS Valérie, KERVELLA Julien & LE SANN Hervé
- LE TALLEC Quentin & COTTE Bertrand – Découverte de *Luciola italica* (L., 1767) dans le Doubs, nouvelle espèce pour la faune de France (Coleoptera Lampyridae) (3)..... 179 – 185
- LECLERCQ Thérèse – *In memoriam* Jean-Paul Leclercq (18 novembre 1947 – 11 février 2018), un entomologiste passionné depuis l'enfance (1)..... 3 – 4
- LERAUT Guillaume – Contribution à la connaissance de la faune du Mercantour. Description d'une espèce et une sous-espèce nouvelles et discussion sur le statut d'une espèce remarquable de cette région (Lepidoptera Gelechiidae, Yponomeutidae et Ethmiidae) (2)..... 89 – 96
- LEROY Julie – voir CALLOT Henry, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, LEROY Julie & REVEL-MOUROZ Annabelle
- LOISEAU Samuel & CHAPELIN-VISCARDI Jean-David – Évolution saisonnière de l'appareil reproducteur femelle de *Bruchus signaticornis* Gyllenhal, 1833 (Coleoptera Chrysomelidae Bruchinae) (2)..... 101 – 108
- MALLET Bernard – voir PENIGOT William & MALLET Bernard
- MARCHAL Lorène, MATOCQ Armand, BEDOS Anne & DEHARVENG Louis – Punaises hygrophiles d'une tourbière pyrénéenne (Heteroptera) (5)..... 307 – 313
- MATOCQ Armand – voir MARCHAL Lorène, MATOCQ Armand, BEDOS Anne & DEHARVENG Louis
- MAZUEZ Céline – voir TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

- MEREGALLI Massimo – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- MEUNIER Jean-Yves – *In memoriam* Olivier Violo (18 avril 1967 – 9 décembre 2017) . . (2) 75 – 78
- MICAS Lilian & VAN MEER Cyrille – Quelques données originales de Cerambycidae du Sud de la France (Coleoptera Cerambycidae) (3) 137 – 142
- MICAS Lilian – voir BROCHIER Simon & MICAS Lilian
- MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude – *Aclees* sp. ravageur des Figueiers établi en France métropolitaine (Coleoptera Curculionidae) . . (2) 65 – 68
- MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien & STREITO Jean-Claude – L'espèce du genre *Aclees* introduite en France est *Aclees taiwanensis* Kôno, 1933 (Coleoptera Curculionidae) . (3) 189
- NEMER Nabil – voir COCQUEMPOT Christian, NEMER Nabil & KYRK Staffan
- NÈVE Gabriel – voir PAPAZIAN Michel, BONNEAU Patrick, FILIPPI Gérard & NÈVE Gabriel
- OROUSSET Jean – Une espèce nouvelle du genre *Cephennium* P.W.J. Müller & Kunze des Hautes-Alpes (Coleoptera Staphylinidae Scydmaeninae) (1) 49 – 53
- PANCHAUD Karine – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- PAPAZIAN Michel & BONNEAU Patrick – Contribution à la connaissance des Odonates de l'Afrique occidentale. Présence de *Phyllomacromia contumax* Selys, 1879 au Burkina Faso (Odonata Macromiidae) (3) 161 – 164
- PAPAZIAN Michel, BONNEAU Patrick, FILIPPI Gérard & NÈVE Gabriel – Contribution à la connaissance des Odonates de l'archipel de São Tomé-et-Principe. 2. Présence d'*Agriocnemis zerafica* Le Roi, 1915 (Odonata Coenagrionidae) (2) 69 – 73
- PAPAZIAN Michel & PÉRU Laurent – Contribution à la connaissance des Odonates de l'Afrique occidentale. Présence de *Gynacantha manderica* Grünberg, 1902, *Parazyxomma flavicans* (Martin, 1908) et *Trithemis stictica* (Burmeister, 1839) au Togo (Odonata Aeshnidae, Libellulidae) (5) 329 – 334
- PENIGOT William & MALLET Bernard – *Xorides alpestris* (Habermehl, 1903), un nouveau *Xorides* pour la faune de France (Hymenoptera Ichneumonidae) (4) 201 – 204
- PEREZ Christian, CANTOT Pierre, ROUAULT Éric & KOMEZA Nicolas – Une espèce nouvelle du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 dans les Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Curculionoidea Curculionidae Entiminae Otiorhynchini) (6) 345 – 352
- PEREZ Christian – voir KOMEZA Nicolas & PEREZ Christian
- PÉRU Laurent – voir PAPAZIAN Michel & PÉRU Laurent
- PLATIA Giuseppe & VAN MEER Cyrille – Description d'*Athous* (*Orthathous*) *chassaini* n. sp., espèce nouvelle du Sud de la France (Coleoptera Elateridae Denticollinae) . . . (6) 369 – 373
- PROST André & CAUQUIL Cédric – Reduviidae de l'archipel de São Tomé-et-Principe (Hemiptera) (3) 157 – 160
- QUINDROIT Clovis – Une première liste des Tipuloidea des Pays de la Loire et addition d'une espèce de Limoniidae à la faune de France (Diptera) (1) 5 – 48
- QUINDROIT Clovis – À propos de la distribution du genre *Austrolimnophila* str. s. en France (Diptera Limoniidae) (6) 353 – 359
- REVEL-MOUROZ Annabelle – voir CALLOT Henry, CHAPELIN-VISCARDI Jean-David, LEROY Julie & REVEL-MOUROZ Annabelle

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite)

- ROUAULT Éric – voir PEREZ Christian, CANTOT Pierre, ROUAULT Éric & KOMEZA Nicolas
- ROUGON Christiane, ROUGON Daniel & BORDAT Patrice – Catalogue et bioécologie des Aphodiidae de la République du Niger de 1971 à 1982 (Coleoptera Scarabaeoidea) . (5) 285 – 306
- ROUGON Daniel – voir ROUGON Christiane, ROUGON Daniel & BORDAT Patrice
- SALLÉ Aurélien – voir TILLIER Pierre, VINCENT Alexis, BOUGET Christophe & SALLÉ Aurélien
- SPEIGHT Martin C. D. & LANGLOIS Dominique – Présence en France des espèces du groupe *Merodon constans* (Diptera Syrphidae) (6) 337 – 343
- SPEIGHT Martin – voir LANGLOIS Dominique & SPEIGHT Martin
- STREITO Jean-Claude & ÉTIENNE Jean – Premier signalement de l'espèce invasive *Brachyplatys subaeneus* (Westwood, 1837) en Guadeloupe (Hemiptera Plataspidae) . (5) 317 – 320
- STREITO Jean-Claude, BALMÈS Valérie, KERVILLA Julien & LE SANN Hervé – Un nouveau tigre pour la faune de France : *Dictyla indigena* (Wollaston, 1858) (Hemiptera Tingidae) (2) 121 – 328
- STREITO Jean-Claude – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- STREITO Jean-Claude – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien & STREITO Jean-Claude
- SUDRE Jérôme & DELATOUR Thierry – *Epirofa nigrostrictica* comme nouveau genre et nouvelle espèce de Ceroplessini Crossotina Thomson, 1864 à Madagascar (Coleoptera Cerambycidae Lamiinae) (5) 321 – 259
- TADDEI Andrea – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- TAMISIER Jean-Philippe – Présence de *Neomida haemorrhoidalis* (F., 1787) en plaine dans le quart Sud-Ouest de la France (Coleoptera Tenebrionidae) (4) 205 – 210
- TILLIER Pierre, DUFOUR Christophe & DUSOULIER François – *Tipula (Pterelachisus) glacialis* (Pokorny, 1887) et *Tipula (Vestiplex) crolina* Dufour, 1992, deux espèces de Tipules d'altitude présentes dans les Alpes françaises (Diptera Tipulidae) (2) 113 – 115
- TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno – Une espèce de Tipule nouvelle pour la France découverte dans la réserve naturelle nationale du lac de Remoray : *Tipula (Savtshenkia) interserta* Riedel, 1913 (Diptera Tipulidae) (3) 191 – 192
- TILLIER Pierre, VINCENT Alexis, BOUGET Christophe & SALLÉ Aurélien – Découverte d'une nouvelle station française d'une Chrysope rare en Europe : *Nineta impunctata* (Reuter, 1894) (Neuroptera Chrysopidae) (4) 193 – 196
- TISSOT Bruno – voir TILLIER Pierre, CLAUDE Jocelyn, DECOIN Romain, GENS Hadrien, MAZUEZ Céline & TISSOT Bruno
- VAN MEER Cyrille – voir MICAS Lilian & VAN MEER Cyrille
- VAN MEER Cyrille – voir PLATIA Giuseppe & VAN MEER Cyrille
- VERNIER Fanny – voir MOUTTET Raphaëlle, HARAN Julien, BORIANI Marco, MEREGALLI Massimo, TADDEI Andrea, PANCHAUD Karine, VERNIER Fanny & STREITO Jean-Claude
- VINCENT Alexis – voir TILLIER Pierre, VINCENT Alexis, BOUGET Christophe & SALLÉ Aurélien
- VITALI Francesco – Un nouveau cas tératologique chez *Acanthinodera cumingii* (Hope, 1833) et notes sur la fréquence des tératologies observées chez cette espèce (Coleoptera Cerambycidae) (2) 109 – 112

Table alphabétique par noms d'auteurs (suite et fin)

VOISIN Jean-François – Sur le sens de l'orientation chez <i>Labidura riparia</i> (Pallas, 1773) (Dermaptera Labiduridae) (4)	245 – 248
WARGÉ Laurent – <i>Selatosomus cruciatus</i> (L., 1758) toujours présent en Belgique (Coleoptera Elateridae Ctenicerinae) (3)	143 – 146
WARGÉ Laurent – <i>Anthaxia candens</i> (Panzer, 1793), troisième donnée inédite en Belgique (Coleoptera Buprestidae) (5)	265 – 268

Table des taxons nouveaux pour la Science (les taxons nouveaux sont composés en gras)

COLEOPTERA

<i>Cephennium rousseti</i> Orousset, 2020 Staphylinidae	OROUSSET J.	49
<i>Megistophylla microlamellata</i> Keith, 2020 Scarabaeidae	KEITH D.	269
<i>Megistophylla lamdongensis</i> Keith, 2020 Scarabaeidae	KEITH D.	269
<i>Megistophylla hirsutissima</i> Keith, 2020 Scarabaeidae	KEITH D.	269
<i>Epirofrea nigrostrictica</i> Sudre & Delatour, 2020 Cerambycidae	SUDRE J. & DELATOUR T.	321
<i>Otiobrychus claudiae</i> Perez, Cantot, Rouault & Komez, 2020 Curculionidae	PEREZ C. <i>et al.</i>	345
<i>Athous (Orthathous) chassaini</i> Platia & Van Meer, 2020 Elateridae	PLATIA G. & VAN MEER C.	369
<i>Miridiba (Pledina) parasinensis</i> Keith, 2020 Scarabaeidae	KEITH D.	375
<i>Miridiba (Pledina) sinenoides</i> Keith, 2020 Scarabaeidae	KEITH D.	375

LEPIDOPTERA

<i>Scrobipalpa huemeri</i> G. Leraut, 2020 Gelechiidae	LERAUT G.	89
<i>Keuleria helvetica lecciae</i> G. Leraut, 2020 Yponomeutidae	LERAUT G.	89



Table des taxons nouveaux pour la faune de France (l'astérisque signale les données concernant la France d'outre-mer)

COLEOPTERA

<i>Luciola italica</i> (L., 1767)	Lampyridae	LE TALLEC Q. & COTTE B.	179
<i>Aclees taiwanensis</i> Kôno, 1933	Curculionidae	MOUÏTET R. <i>et al.</i>	189

DIPTERA

<i>Molophilus bihamatus</i> de Meijere, 1918	Tipulidae	QUINDROIT B.	5
<i>Tipula</i> (<i>Pterelachisus</i>) <i>glacialis</i> Pokorný, 1887	Tipulidae	TILLIER P. <i>et al.</i>	113
<i>Tipula</i> (<i>Vestiplex</i>) <i>croliana</i> Dufour, 1992	Tipulidae	TILLIER P. <i>et al.</i>	113
<i>Tipula</i> (<i>Savtshenkia</i>) <i>interserta</i> Riedel, 1913	Tipulidae	TILLIER P. <i>et al.</i>	191
<i>Melangyna pavlovskyi</i> (Violovitch, 1956)	Syrphidae	LANGLOIS D. & SPEIGHT M.C.D.	165
<i>Lipoptena fortisetosa</i> Maa, 1965	Hippoboscidae	LE GUILLOU G.	
		& CHAPELIN-VISCARDI J.-D.	277
<i>Aulagromyza heringii</i> (Hendel, 1920)	Agromyzidae	BÉGUINOT J.	335

HEMIPTERA

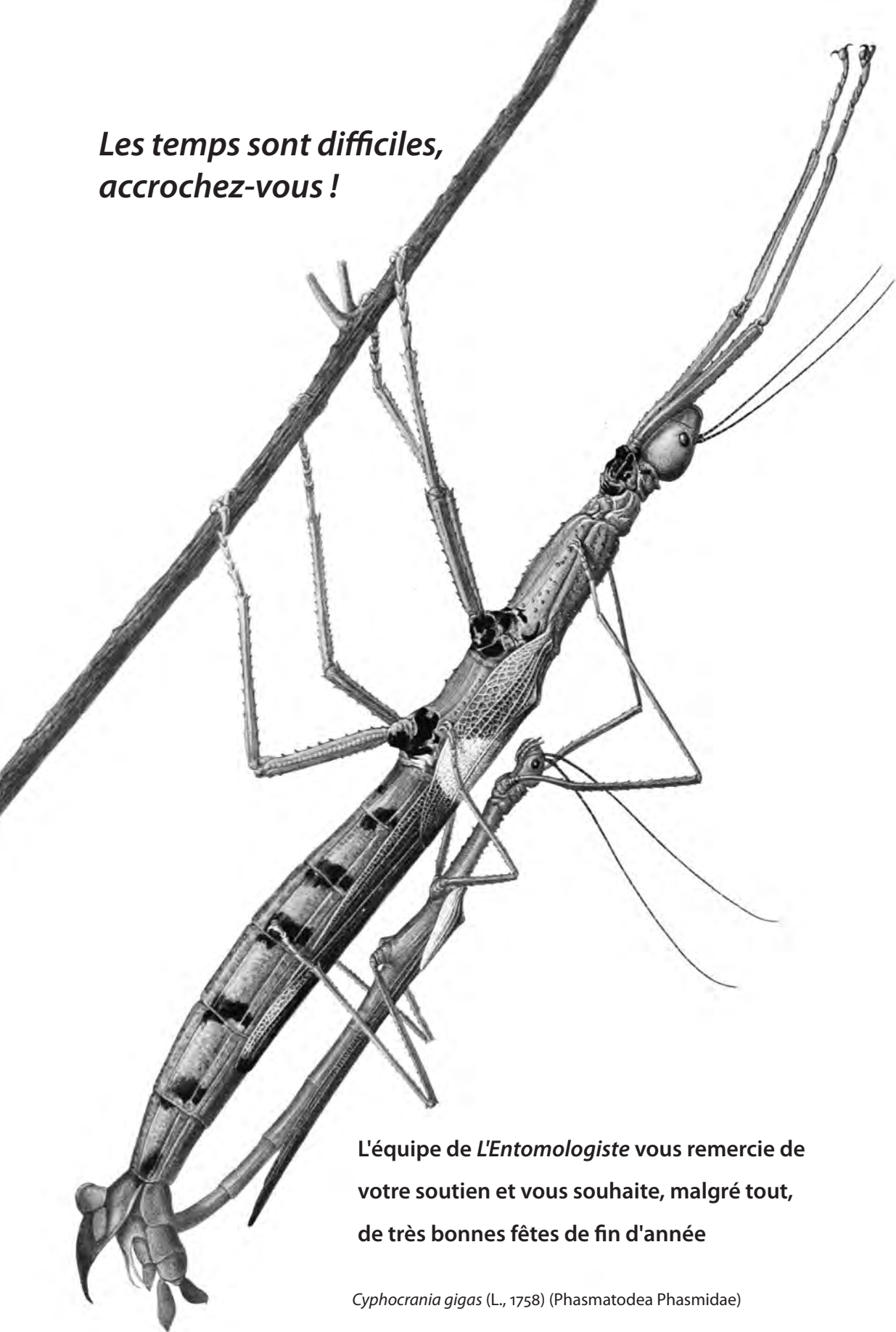
<i>Dictyla indigena</i> (Wollaston, 1858)	Tingidae	STREITO J.-C. <i>et al.</i>	121
* <i>Brachyplatys subaeneus</i> (Westwood, 1837)	Plataspidae	STREITO J.-C. & ÉTIENNE J.	317

HYMENOPTERA

<i>Codrus picicornis</i> (Förster, 1856)	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Cryptoserphus dilatus</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Cryptoserphus medius</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx brevicornis</i> (Haliday, 1839)	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx confusus</i> Nixon, 1938	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx formicarius</i> Kieffer, 1904	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx minor</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx nixonii</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx trichomus</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx trifoveatus</i> Kieffer, 1908	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Exallonyx wasmani</i> Kieffer, 1904	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Mischoserphus lacrymans</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Phaenoserphus chittii</i> (Morley, 1922)	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Phaenoserphus fuscipes</i> (Haliday, 1839)	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Mischoserphus lacrymans</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257
<i>Mischoserphus lacrymans</i> Townes, 1981	Proctotrupidae	GENS H.	257



***Les temps sont difficiles,
accrochez-vous !***



**L'équipe de *L'Entomologiste* vous remercie de
votre soutien et vous souhaite, malgré tout,
de très bonnes fêtes de fin d'année**

Cyphocrania gigas (L., 1758) (Phasmatodea Phasmidae)

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE

www.lasef.org



Fondée le 29 février 1832,
reconnue d'utilité publique le 23 août 1878

La Société entomologique de France a pour but de concourir aux progrès et au développement de l'Entomologie dans tous ses aspects, notamment en suscitant l'étude scientifique des faunes française et étrangères, l'application de cette science aux domaines les plus divers, tels que l'agriculture et la médecine, l'approfondissement des connaissances relatives aux rapports des insectes avec leurs milieux naturels. À ce titre, elle contribue à la définition et à la mise en œuvre de mesures d'aménagement rationnel du territoire, à la sauvegarde des biotopes et des espèces menacées et à l'information du public sur tous les aspects de l'Entomologie générale et appliquée (extrait des statuts de la SEF)..

La Société entomologique de France diffuse quatre revues :

- *le Bulletin de la Société entomologique de France*,
- *les Annales de la Société entomologique de France*, revue internationale d'entomologie,
- *les Mémoires de la SEF*,
- *L'Entomologiste*, revue d'amateurs.

TARIFS 2020 POUR LE BULLETIN DE LA SEF ET LES ANNALES DE LA SEF

Cotisation – abonnement sociétaires de la SEF 60 € (dont abonnement au *Bulletin* 17 €)

Cotisation – abonnements au *Bulletin* de la SEF et aux *Annales de la SEF* 80 €

Tous les détails sont disponibles sur le site internet de la Société entomologique de France et dans les derniers Bulletins parus. Pour une première adhésion à la SEF, le parrainage de deux membres est requis : http://www.lasef.org/new/new_adhesion.htm

SOCIÉTÉ ENTOMOLOGIQUE DE FRANCE – 45 RUE BUFFON – 75005 PARIS



L'ENTOMOLOGISTE



<http://lentomologiste.fr>

ABONNEMENT 2020 À L'ENTOMOLOGISTE (6 NUMÉROS + SUPPLÉMENTS ÉVENTUELS)

Particuliers et institutions (Union européenne) **41 €**

Particuliers et institutions (hors Union européenne) **47 €**

Les libraires bénéficient de 10 % de réduction et les moins de 25 ans paient 21 €.

Pour limiter les frais de commission bancaire, il est demandé à nos abonnés de l'étranger (y compris dans l'Union européenne) de nous régler de préférence par virement.

Relevé d'identité bancaire			
Code établissement	Code guichet	Numéro de compte	Clé RIB
20041	00001	0404784N020	60
IBAN	FR77 2004 1000 0104 0478 4N02 060		
BIC	PSSTFRPPPAR		
Domiciliation	La Banque Postale – Centre de Paris, 75900 Paris cedex 15, France		
Titulaire du compte	Revue <i>L'Entomologiste</i> , 45 rue Buffon, F-75005 Paris		

***** Attention , merci de dissocier les règlements à la SEF et à L'Entomologiste *****

Sommaire

SPEIGHT M. C. D. & LANGLOIS D. – Présence en France des espèces du groupe *Merodon constans* (Diptera Syrphidae) 337 – 343

PEREZ C., CANTOT P., ROUAULT É. & KOMEZA N. – Une espèce nouvelle du genre *Otiorhynchus* Germar, 1822 dans les Pyrénées-Atlantiques (Coleoptera Curculionidae Entiminae) 345 – 352

QUINDROIT C. – À propos de la distribution du genre *Austrolimnophila* str. s. en France (Diptera Limoniidae) 353 – 359

CHAPELIN-VISCARDI J.-D., GAGNEPAIN J.-C. & FLEURY J. – Signalements de Coléoptères remarquables en région Centre – Val de Loire (Coleoptera) 361 – 367

PLATIA G. & VAN MEER C. – Description d'*Athous* (*Orthathous*) *chassaini* n. sp., espèce nouvelle du Sud de la France (Coleoptera Elateridae Denticollinae) 369 – 373

KEITH D. – Description de deux espèces nouvelles du genre *Miridiba* Reitter, 1902 (Coleoptera Scarabaeidae Melolonthinae Rhizotrogini) 375 – 380

BROCHIER S. & MICAS L. – Aperçu de la faune des Coléoptères saproxyliques : la Réserve biologique intégrale d'Assan (Hautes-Alpes) 381 – 386

FLEURY J. – Apport à la connaissance des Syrphes de l'Yonne (Diptera Syrphidae) 387 – 390

TABLES DU TOME 76, ANNÉE 2020 393 – 399

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS 360 et 368