

Les coccinelles du Parc national du Mercantour (Coleoptera: Coccinellidae)

Jean-Pierre COUTANCEAU

Université Pierre et Marie Curie,
Institut de Biologie Paris-Seine,
UPMC-CNRS-IBPS UMR 7138 « Évolution Paris-Seine »,
case 5, 7 quai Saint-Bernard, F-75252 Paris cedex 05 (France)
coutance@mnhn.fr

Publié le 27 mars 2015

urn:lsid:zoobank.org:pub:DAE21523-A028-42A8-9F60-1ECC2A055C49

Coutanceau J.-P. 2015. — Les coccinelles du Parc national du Mercantour (Coleoptera: Coccinellidae), in Dageron C., Deharveng L., Isaia M., Villemant C. & Judson M. (coords), Mercantour/Alpi Maritime All Taxa Biodiversity Inventory. *Zoosystema* 37 (1): 193-205. <http://dx.doi.org/10.5252/z2015n1a9>

MOTS CLÉS

Coleoptera,
Coccinellidae,
Parc national du Mercantour,
nouvelles signalisations.

RÉSUMÉ

Quarante-deux espèces de Coccinellidae Latreille, 1807 (deux Coccidulinae Mulsant, 1846; 12 Scymninae Mulsant, 1846; trois Chilocorinae Mulsant, 1846, 24 Coccinellinae Latreille, 1807, un Epilachninae Mulsant, 1846) sont listées dans ce travail. Une espèce de Scymninae Mulsant, 1846 (*Scymnus laetificus* Weise, 1879) est observée pour la troisième fois en France.

ABSTRACT

Ladybirds from the Mercantour National Park (Coleoptera: Coccinellidae).

Forty-two species of Coccinellidae Latreille, 1807 (two Coccidulinae Mulsant, 1846; 12 Scymninae Mulsant, 1846; three Chilocorinae Mulsant, 1846, 24 Coccinellinae Latreille, 1807, one Epilachninae Mulsant, 1846) are listed herein. *Scymnus laetificus* Weise, 1879 is reported for the third time in France.

KEY WORDS

Coleoptera,
Coccinellidae,
Mercantour National Park,
new records.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Le matériel collecté qui nous a été transmis provient de quatre sources : les prospections réalisées dans le cadre du projet ATBI du Parc national du Mercantour, les missions de terrain effectuées par l'École d'Ingénieur de Purpan (UMR 1201 INRA-INPT-ENSAT : Dynamique agricoles et forestières dans les paysages ruraux), les récoltes faites à l'initiative d'entomologistes amateurs et les relevés de collections.

Les méthodes de capture ont été de nature variée : filet fauchoir, parapluie japonais, pièges malaise et d'interception. Les spécimens ont été montés sur paillette ou conservés dans des tubes en alcool. Nous avons relevé les données géographiques (commune, lieu-dit), le biotope, le support végétal sur lequel l'insecte a été découvert ou la technique de capture utilisée, l'altitude, la date de récolte et le nom du récolteur figurant sur les étiquettes accompagnant chaque exemplaire préparé sur paillette ou contenu dans un tube à alcool.

Les espèces capturées dans le cadre du projet ATBI *sensu stricto* (celles où est mentionné un code dans « matériel examiné ») ont été déposées au Muséum national d'Histoire naturelle à Paris. Elles ont été collectées dans le Parc national du Mercantour entre 2009 et 2011 à l'aide de pièges malaise et d'interception placés chaque année dans une vallée donnée, à deux altitudes différentes : 1400-1500 m et environ 2000 m. Les pièges ont été relevés toutes les deux semaines environ, de juin à octobre, sur une durée variant chaque année en fonction de l'enneigement au début et à la fin de la période d'échantillonnage (Deharveng *et al.* 2015). Le codage des échantillons et les informations correspondantes (localisation, coordonnées géographiques, végétation et dates de collecte) sont précisés dans les Tableaux 1 et 2.

L'identification des spécimens s'est faite sur les critères de diagnose suivants : examen de la ponctuation et de la pilosité (face dorsale), observation des lignes fémorales abdominales et des carènes du prosternum (face ventrale), morphologie des tarsi, étude des genitalia : édage, tegmen et paramères chez le mâle ; spermathèque chez la femelle.

La systématique employée est celle de Coutanceau (2014).

Nous nous sommes inspirés des travaux de Kovar (2007) et de Canepari (2013) pour la distribution des espèces dans la région paléarctique.

ABRÉVIATIONS

Collecteurs

| | |
|-----|--|
| AB | Antoine Brin, EIP, Purpan ; |
| FG | Franck Guigo, EIP, Purpan ; |
| HB | Hervé Brustel, EIP, Purpan ; |
| JRL | Roger L'Hoste, MSNO, Orléans. |
| LL | Louis Levasseur, CRAVO, Compiègne ; |
| LV | Lionel Valladares, EIP, Purpan ; |
| MB | Mélanie Blineau, Le Bignon ; |
| NG | Nicolas Gouix, EIP, Purpan ; |
| PD | Pierre Dauguet, Paris ; |
| SB | Sylvain Barbier, Saint-Georges-des-Gardes. |

Collections

| | |
|----------|--|
| coll. PD | Pierre Dauguet, Paris ; |
| SB | Sylvain Barbier, Saint-Georges-des-Gardes. |

Institutions

| | |
|-------|---|
| CRAVO | Centre de Recherche archéologique de la Vallée de l'Oise, Compiègne ; |
| EIP | École d'Ingénieur de Purpan ; |
| MNHN | Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; |
| MSNO | Muséum des Sciences naturelles d'Orléans. |

SYSTÉMATIQUE

Famille COCCINELLIDAE Latreille, 1807
Sous-famille COCCIDULINAE Mulsant, 1846
Genre *Rhyzobius* Stephens, 1829

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)

Strongylus chrysomeloides Herbst, 1792: 180.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Tende, chapelle St-Sauveur, sur *Pinus sylvestris* Linnaeus, 1753, 950 m, 1.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 3 spécimens ; Saint-Martin-Vésubie, vallon du Touron, sur *Fraxinus excelsior* Linnaeus, 1753, 990 m, 16.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 3,3 mm de longueur, au corps ovale allongé, convexe. Le pronotum est de couleur fauve avec les côtés arrondis. Les élytres sont fauves avec quatre taches noires (deux dans leur tiers antérieur et deux dans le tiers postérieur).

ÉCOLOGIE. — Se rencontre principalement sur les résineux. Aphidiphage et coccidiphage.

Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)

Nitidula litura Fabricius, 1787: 52.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T7-M2 : 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Sa répartition en France et au niveau paléarctique est identique à *Rhyzobius chrysomeloides*.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 3,3 mm de longueur, au corps ovale allongé, convexe. Le pronotum est de couleur fauve avec les côtés pratiquement droits. Les élytres sont fauves avec trois taches noires dans disposées en V évasé dans leur tiers postérieur.

ÉCOLOGIE. — Fréquente principalement les friches et les prairies avec des herbes hautes. Aphidiphage et coccidiphage.

Sous-famille SCYMNINAE Mulsant, 1846
Genre *Hyperaspis* Chevrolat *in* Dejean, 1837

Hyperaspis campestris (Herbst, 1783)

Coccinella campestris Herbst, 1783: 48.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M10-CAI2000-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Assez commune en France.

DIAGNOSE. — Espèce variant de 2,2 à 4 mm de longueur, au corps ovale allongé, convexe et glabre. Le pronotum est noir luisant avec une bordure antérieure et latérale orangée. Les élytres sont luisants avec deux taches d'un rouge orangé dans leur tiers postérieur.

ÉCOLOGIE. — Dans les milieux boisés et les friches. Coccidiphage.

Genre *Clitostethus* Weise, 1885

Clitostethus arcuatus (Rossi, 1794)

Coccinella arcuata Rossi, 1794: 88.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vésubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Fraxinus excelsior* Linnaeus 1753, 925 m, 16.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 15 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Peu commune en France.

DIAGNOSE. — Petite espèce (1,2 à 1,5 mm de longueur), au corps ovale, court, fortement convexe et couvert d'une pubescence blanchâtre assez longue. Le pronotum est jaunâtre très pâle avec deux taches noires ou brunes triangulaires en son milieu et deux taches punctiformes plus ou moins accolées à celles-ci. Les élytres sont de couleur noire ou brune avec deux arcs concentriques d'un blanc flave.

ÉCOLOGIE. — Se rencontre sur les strates arbustives et arborescentes des vergers, friches et milieux boisés avec, cependant, une nette préférence pour le lierre. Acariphage (consomme des acariens du genre *Tetranychus* Dufour, 1832) et aleurodiphage.

Genre *Nephus* Mulsant, 1846

Nephus nigricans (Weise, 1879)

Scymnus nigricans Weise, 1879: 154.

Scymnus binaevulus Stenius, 1952: 154.

Scymnus pallidus Fürsch, 1980: 115.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR1400-T5-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Europe centrale et méridionale, Afrique du Nord. Commune principalement en France méridionale, elle reste rare ailleurs.

DIAGNOSE. — Espèce de 1,5 à 2 mm de longueur, au corps ovale, fortement convexe et couvert d'une pubescence blanchâtre courte. Le pronotum est noir avec, chez le mâle, les angles antérieurs rougeâtres. Les élytres sont noirs avec une petite tache arrondie, de couleur rouge, dans leur tiers postérieur.

ÉCOLOGIE. — S'observe sur divers arbustes, plantes herbacées et pins. Aphidiphage.

Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783)

Sphaeridium quadrimaculatus Herbst, 1783: 30.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Tende (cimetière), sur arbuste, 900 m, 1.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 4 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 1,5 à 2 mm de longueur, au corps ovale, convexe et couvert d'une pubescence banc grisâtre très dense. La forme nominative a le pronotum noir. Les élytres sont noirs avec quatre taches de couleur rouge orangé: les deux antérieures sont obliques et les deux postérieures sont transversales.

ÉCOLOGIE. — Côté les strates herbacées, arbustives et arborescentes. Cette espèce fréquente aussi bien les biotopes humides que secs. Coccidiphage.

Genre *Scymnus* Kugelann, 1794

Scymnus auritus Thünberg, 1795

Scymnus auritus Thünberg, 1795: 105.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR1400-T5-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2 à 2,5 mm de longueur, au corps ovale court, convexe, avec une pubescence blanchâtre assez dense. La forme nominative a le pronotum jaune orangé chez le mâle avec une tache basale semi-circulaire noire; chez la femelle, il est entièrement noir. Les élytres sont noirs avec une bordure rougeâtre à l'apex.

ÉCOLOGIE. — S'observe aussi bien sur les strates herbacées qu'arbustives et arborescentes. Acariphage (chasse des acariens du genre *Tetranychus*, *Phylloxera* Boyer de Fonscolombe, 1834 et *Eucallipterus* Schouteden, 1906) et aphidiphage.

Scymnus suturalis Thünberg, 1795

Scymnus suturalis Thünberg, 1795: 106.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M10-CAI2000-T6-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 1,5 à 2,3 mm de longueur, au corps ovale allongé, moyennement convexe et couvert d'une pubescence blanchâtre caractéristique. La forme nominative présente un pronotum brun noir ou noir avec des angles antérieurs d'un brun rouge. Les élytres sont de couleur rouge fauve avec les marges latérale, suturale et la région basale d'un brun noir.

ÉCOLOGIE. — Sur les chênes et les pins. Coccidiphage.

Scymnus frontalis (Fabricius, 1787)

Coccinella frontalis Fabricius, 1787: 60.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES2000-T4-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2 à 3 mm de longueur, au corps ovale allongé, effilé dans le tiers postérieur, convexe avec une pubescence blanc grisâtre. Pronotum noir. Chez le mâle, les angles antérieurs ainsi qu'une étroite bordure antérieure sont de couleur rouge fauve. Chaque élytre est noir avec, dans la moitié basale, une tache rouge foncé en forme de losange.

ÉCOLOGIE. — Sur plantes basses, arbustes et arbres; dans les biotopes xérotiques principalement. Aphidiphage.

TABLEAU 1. — Codes des échantillons et informations générales sur la localisation des sites d'échantillonnage, leur végétation principale et la période d'échantillonnage. *Toutes les communes font partie du département des Alpes-Maritimes à l'exception de Meyrannes et Larche (Alpes-de-Haute-Provence).

| Codes des échantillons | Période d'échantillonnage | Commune | Localité | Végétation | Altitude (m) | Longitude (E) | Latitude (N) | Nb d'échantillons |
|--------------------------------|---------------------------|----------------------|--|---|--------------|---------------|--------------|-------------------|
| M09-BOR1400 M1 & IN | 11.VI-15.X 2009 | St-Martin-Vésubie | Le Boréon | prairies et forêt d'épicéa | 1540 | 7,2871439 | 44,1146875 | 8 (T1-T8) |
| M09-BOR1400 M2 | 11.VI-15.X 2009 | St-Martin-Vésubie | Le Boréon | prairies et forêt d'épicéa | 1549 | 7,2890533 | 44,1143415 | 8 (T1-T8) |
| M09-BOR2000 M1 | 10.VI-15.X 2009 | Valdeblore | Col de Salèse | prairies, rhododendrons, forêts de mélèze et d'épicéa | 2058 | 7,23698 | 44,13734 | 8 (T1-T8) |
| M09-BOR2000 M2 | 10.VI-15.X 2009 | Valdeblore | Col de Salèse | forêt de mélèze | 2032 | 7,2352837 | 44,1388598 | 8 (T1-T8) |
| M09-BOR2000 IN | 10.VI-15.X 2009 | Valdeblore | Col de Salèse | forêt de mélèze | 2047 | 7,2365699 | 44,1372935 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES1400 M1 | 9.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Vallon de St-Dalmas-La Buisse | prairies, forêts de feuillus et de mélèze | 1437 | 6,8875257 | 44,2848357 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES1400 M2 | 9.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Vallon de St-Dalmas-La Buisse | prairies, forêts de feuillus et de mélèze | 1421 | 6,8867683 | 44,2850731 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES1400 IN | 9.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Vallon de St-Dalmas-La Buisse | prairies, forêts de feuillus et de mélèze | 1436 | 6,8876092 | 44,2847834 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES2000 M1 | 8.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Bois de Sestrière | forêt de mélèze | 1966 | 6,8240421 | 44,2927562 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES2000 M2 | 8.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Bois de Sestrière | forêt de mélèze | 2011 | 6,8228732 | 44,2925219 | 8 (T1-T8) |
| M09-SES2000 IN | 8.VI-15.X 2009 | St-Dalmas-le-Selvage | Bois de Sestrière | forêt de mélèze | 1995 | 6,8235944 | 44,2926706 | 8 (T1-T8) |
| M10-CAI1400 M1 & IN | 1.VII-15.X 2010 | Saorge | Forêt de Caïros: Vallerasse | forêt de sapin | 1379 | 7,45615 | 44,00338 | 7 (T1-T7) |
| M10-CAI1400 M2 | 1.VII-15.X 2010 | Saorge | Forêt de Caïros: Vallerasse | forêt de sapin | 1387 | 7,45692 | 44,00343 | 7 (T1-T7) |
| M10-CAI1400 IN | 1.VII-15.X 2010 | Saorge | Forêt de Caïros: Vallerasse | forêt de sapin | 1398 | 7,45577 | 44,00344 | 7 (T1-T7) |
| M10-CAI2000 M1 | 30.VI-15.X 2010 | Saorge | Tête de la Poudrière | forêt de mélèze | 1953 | 7,42407 | 44,01454 | 7 (T1-T7) |
| M10-CAI2000 M2 | 30.VI-15.X 2010 | Saorge | Tête de la Poudrière | forêt de mélèze | 1992 | 7,42459 | 44,01388 | 7 (T1-T7) |
| M10-CAI2000 IN | 30.VI-15.X 2010 | Saorge | Tête de la Poudrière | forêt de mélèze | 1985 | 7,42467 | 44,01400 | 7 (T1-T7) |
| M11-LAR1500 M1 & M2, IN1 & IN2 | 26.V-30.IX 2011 | Meyrannes | rive droite du torrent de l'Ubayette | forêts de mélèze et de frêne | 1491 | 6,796607 | 44,475409 | 9 (T1-T9) |
| M11-LAR2000 M1, M2 & IN1, IN2 | 26.V-30.IX 2011 | Larche | Ouest du col de Larche: Forêt de Boisset | forêt de mélèze | 1986 | 6,878456 | 44,422731 | 9 (T1-T9) |

TABLEAU 2. — Codes et durée des périodes successives d'échantillonnage dans chaque site.

| Site | Year | T1 | T2 | T3 | T4 | T5 | T6 | T7 | T8 | T9 |
|---------|------|--------------|---------------|----------------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|------------|-------------|
| BOR1400 | 2009 | 11.VI-24.VI | 24.VI-9.VII | 9.VII-24.VII | 24.VII-13.VIII | 13.VIII-27.VIII | 27.VIII-18.IX | 18.IX-5.X | 5.X-15.X | – |
| BOR2000 | 2009 | 10.VI-24.VI | 24.VI-9.VII | 9.VII-24.VII | 24.VII-13.VIII | 13.VIII-27.VIII | 27.VIII-18.IX | 18.IX-5.X | 5.X-15.X | – |
| SES1400 | 2009 | 9.VI-30.VI | 30.VI-10.VII | 10.VII-23.VII | 23.VII-7.VIII | 7.VIII-19.VIII | 19.VIII-22.IX | 22.IX-7.X | 7.X-15.X | – |
| SES2000 | 2009 | 8.VI-24.VI | 24.VI-10.VII | 10.VII-23.VII | 23.VII-7.VIII | 7.VIII-19.VIII | 19.VIII-22.IX | 22.IX-7.X | 7.X-15.X | – |
| CAI1400 | 2010 | 1.VII-16.VII | 16.VII-31.VII | 31.VII-16.VIII | 16.VIII-30.VIII | 30.VIII-15.IX | 15.IX-30.IX | 30.IX-15.X | – | – |
| CAI2000 | 2010 | 30.VI-16.VII | 16.VII-31.VII | 31.VII-16.VIII | 16.VIII-30.VIII | 30.VIII-15.IX | 15.IX-30.IX | 30.IX-15.X | – | – |
| LAR1500 | 2011 | 26.V-9.VI | 9.VI-24.VI | 24.VI-8.VII | 8.VII-22.VII | 22.VII-5.VIII | 5.VIII-19.VIII | 19.VIII-2.IX | 2.IX-16.IX | 16.IX-30.IX |
| LAR2000 | 2011 | 26.V-9.VI | 9.VI-24.VI | 24.VI-8.VII | 8.VII-22.VII | 22.VII-5.VIII | 5.VIII-19.VIII | 19.VIII-2.IX | 2.IX-16.IX | 16.IX-30.IX |

Scymnus laetificus Weise, 1879

(Fig. 1A)

Scymnus laetificus Weise, 1879: 152.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M11-LAR1500-T2-M1 : 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Îles Baléares, Espagne, France, Italie (Sardaigne et Sicile comprises), Portugal. Il s'agit du troisième spécimen collecté en France; deux autres individus avaient été récoltés à Puget-Théniers (Alpes-Maritimes), les 4.VII.1985 et 26.VII.1985 (Coutanceau 2011).

DIAGNOSE. — Espèce de 1,5 à 2,2 mm de longueur, au corps en ovale bref, moyennement convexe et couvert d'une pubescence

assez longue et dense. Pronotum rouge orangé avec, dans sa partie centrale, une grande tache trapézoïdale à angles arrondis noire. Élytres noirs ornés chacun, dans leur partie antéro-externe, d'une tache triangulaire incurvée se prolongeant par une étroite bande de couleur rouge orange.

ÉCOLOGIE. — Dans les biotopes xérotiques; sur diverses strates herbacées, arbustives et arborescentes. Aphidiphage.

Scymnus magnomaculatus Fürsch, 1958

Scymnus magnomaculatus Fürsch, 1958: 84.

Scymnus quadriguttatus Fürsch, 1958: 85. — Fürsch & Kreissl 1967: 215.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M11-LAR1500-T2-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Dans quelques pays d'Europe centrale et du Sud. Assez rare et localisée à la France méridionale.

DIAGNOSE. — Espèce de 2 à 3 mm de longueur, au corps en ovale large, convexe, subhémisphérique, couvert d'une pubescence cendrée courte et dense. Pronotum noir avec un liseré rougeâtre dans les angles antérieurs. Élytres noirs avec chacun deux taches de couleur rouge fauve: la première, de forme subrectangulaire à angles arrondis, dirigée obliquement de haut en bas, se situe dans la moitié antérieure; la seconde, triangulaire, orientée de bas en haut, se trouve dans la partie postérieure.

ÉCOLOGIE. — Dans les biotopes xérotiques; sur les plantes basses spontanées, les arbustes et les arbres. Aphidiphage.

Scymnus rubromaculatus (Goeze, 1777)

Coccinella rubromaculatus Goeze, 1777: 247.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T3-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 1,8 à 2,3 mm de longueur, au corps ovale bref, assez fortement convexe et couvert d'une pubescence grisâtre assez longue. Le pronotum est noir chez la femelle et rouge orangé chez le mâle avec une tache basilaire médiane noire en forme de losange dans la partie antérieure, à l'avant de l'écusson. Les élytres sont de couleur noir.

ÉCOLOGIE. — Sur divers arbustes, arbres et plantes cultivées. Aphidiphage.

Scymnus schmidti Fürsch, 1958

Scymnus schmidti Fürsch, 1958: 85.

Scymnus mimulus Fürsch, 1958: 85

Scymnus hispanicus Fürsch & Kreissl, 1967: 222.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T6-M2: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2,8 à 3,1 mm de longueur, au corps ovale, convexe, couvert d'une pubescence blanchâtre courte et assez dense. Le pronotum est noir dans les deux sexes avec, chez le mâle, les cotés latéraux ainsi qu'une faible bordure antérieure de couleur

rouge orangé. Élytres noirs ornés d'une tache pentagonale oblique de couleur rouge orangé dans leur moitié antérieure.

ÉCOLOGIE. — Principalement sur les chênes; dans les biotopes xérotiques. Aphidiphage.

Genre *Stethorus* Weise, 1885

Stethorus pusillus (Herbst, 1797)

Scymnus pusillus Herbst, 1797: 346.

Scymnus punctillum Weise, 1891: 391.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Roya, vallée de la Haute-Tinée, 8.VII.2005 (collecteurs: HB, LV, AB et NG): 1 spécimen, EIP; M09-BOR2000-T1-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Petite espèce de 1,2 à 1,5 mm de longueur, au corps subhémisphérique et couvert d'une pubescence grisâtre toujours dirigée vers l'arrière. Pronotum noir avec un liseré rouge orangé dans sa partie antérieure. Élytres de couleur noir.

ÉCOLOGIE. — Dans les champs, les vergers, les milieux boisés, sur de nombreux végétaux variés (plantes basses cultivées, arbustes, arbres). Acariphage.

Sous-famille CHILOCORINAE Mulsant, 1846

Genre *Chilocorus* Leach, 1815

Chilocorus bipustulatus (Linnaeus, 1758)

Coccinella bipustulata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vesubie, 8.VII.1985 (collecteur: PD): 1 spécimen, coll. PD; Roya, vallée de la Haute-Tinée, 8.VII.2005 (collecteurs: HB, LV, AB et NG): 1 spécimen, EIP; M09-SES1400-T1-M1: 1 spécimen, MNHN; M09-SES1400-T7-M2: 1 spécimen, MNHN; Sauze, hameau La Vizière (Les Terrassettes), chénaie, 23.VI.2012 (collecteur: LV): 2 spécimens, EIP.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2,7 à 4,5 mm de longueur, corps largement ovale, très convexe et glabre. Pronotum et élytres d'un noir brillant. Ces derniers sont parés transversalement (chacun), de trois taches punctiformes rougeâtres.

ÉCOLOGIE. — Dans les vergers, les jardins, les milieux boisés, les pelouses et les prairies naturelles. Coccidiphage (s'alimente de cochenilles diaspines).

Genre *Exochomus* Redtenbacher, 1843

Exochomus quadripustulatus (Linnaeus, 1758)

Coccinella quadripustulata Linnaeus, 1758: 367.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vesubie, trou du Diable, sur *Pinus sylvestris* Linnaeus, 1753, 1100 m, 15.VIII.2010 (collecteurs: MB

et SB) : 1 spécimen, coll. SB ; Péone, forêt de Rougnous, 15.V.2012 et 20.VI.2012 (collecteur : LV) 2 et 1 spécimens respectivement, EIP ; Entraunes, bois de Moulières, 13.VI.2012 (collecteur : LV) : 2 spécimens, EIP.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,6 à 4,8 mm de longueur, au corps ovale, subhémisphérique et glabre. Pronotum et élytres d'un noir brillant. Ces derniers portent (chacun) deux taches rougeâtres. La première, en forme de croissant, au niveau du calus huméral ; la seconde, subarrondie, près de la suture.

ÉCOLOGIE. — Dans les milieux boisés. Coccidiphage (se nourrit de cochenilles diaspines et lécanines).

Genre *Parexochomus* Barovsky, 1922

Parexochomus nigromaculatus (Goeze, 1777)

Coccinella nigromaculata Goeze, 1777: 248.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, VI.1951 (collecteur : LL) : 1 spécimen, CRAVO ; Sauze, hameau La Vizière (Les Terrassettes), 23.VI.2012 (collecteur : LV) : 1 spécimen, EIP.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Peu commune mais présente dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,6 à 4,2 mm de longueur, corps subhémisphérique et glabre. Pronotum noir brillant avec les angles rougeâtres. Élytres d'un noir brillant.

ÉCOLOGIE. — Sur divers feuillus, résineux et plantes basses. Coccidiphage et aphidiphage.

Sous-famille COCCINELLINAE Latreille, 1807

Genre *Halyzia* Mulsant, 1846

Halyzia sedecimguttata (Linnaeus, 1758)

Coccinella sedecimguttata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M10-CAI2000-T1-M2 : 1 spécimen, MNHN ; M10-CAI1400-T3-M1 : 1 spécimen, MNHN ; Saint-Martin-Vésubie, Vallon du Touron, sur *Fraxinus excelsior* Linnaeus, 1753, 990 m, 16.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB ; Saint-Martin-Vésubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Fraxinus excelsior*, 990 m, 16.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 11 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 5 à 7 mm de longueur, au corps ovale allongé. Le rebord élytral est très développé. Absence de pubescence. Le pronotum est fauve clair avec une bande latérale de part et d'autre blanchâtre et translucide. Les élytres sont de couleur fauve avec 16 taches arrondies d'un blanc crème.

ÉCOLOGIE. — Se rencontre sur les strates arbustives et arborescentes des clairières et lisières de milieux boisés. Mycophage (se nourrit d'*Erysiphe* de Candolle, 1805) et parfois aphidiphage.

Genre *Psyllobora* Chevrolat in Dejean, 1837

Psyllobora vigintiduopunctata (Linnaeus, 1758)

Coccinella vigintiduopunctata Linnaeus, 1758: 366.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Sospel, centre bourg, bord de cours d'eau, 350 m, 30.VII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 2 spécimens, coll. SB ; Saint-Martin-Vésubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Cymbalaria muralis*, Gaertner, Meyer & Scherbius 1800, 925 m, 9.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 4,5 mm de longueur, au corps court, très convexe et arrondi en arrière. Absence de pubescence. Pronotum jaune avec cinq taches rondes de couleur noir. Élytres jaunes avec 11 taches noires arrondies.

ÉCOLOGIE. — S'observe surtout sur les strates arbustives et arborescentes. Mycophage (se nourrit d'Erysiphacées du genre *Sphaerotheca* Léveillé, 1851).

Genre *Vibidia* Mulsant, 1846

Vibidia duodecimguttata (Poda von Neuhaus, 1761)

Coccinella duodecimguttata Poda von Neuhaus, 1761: 25.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vésubie, VIII.1972 (collecteur : RL) : 1 spécimen, MSNO ; Saint-Martin-Vésubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Acer pseudoplatanus* Linnaeus 1753, 925 m, 16.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB ; Saint-Martin-Vésubie, Vallon du Touron, 21.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 4 mm de longueur, au corps en ovale court et glabre. La forme nominative a le pronotum fauve avec de part et d'autre une tache blanche rectangulaire dans les angles postérieurs. Les élytres sont de couleur fauve avec 12 taches arrondies d'un blanc crème.

ÉCOLOGIE. — Elle est principalement arboricole. Mycophage (vit aux dépens de divers oïdiums).

Genre *Coccinula* Dobzhansky, 1925

Coccinula quatuordecimpustulata (Linnaeus, 1758)

Coccinella quatuordecimpustulata Linnaeus, 1758: 368.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T2-M1 : 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Peu commune en France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2,7 à 4,5 mm de longueur, au corps en ovale, convexe et glabre. La forme nominative a le pronotum noir avec du jaune dans sa moitié antérieure. Les élytres sont noirs avec 14 taches plus ou moins ovales de couleur jaune.

ÉCOLOGIE. — Sur les strates arbustives et arborescentes des milieux forestiers. Aphidiphage.

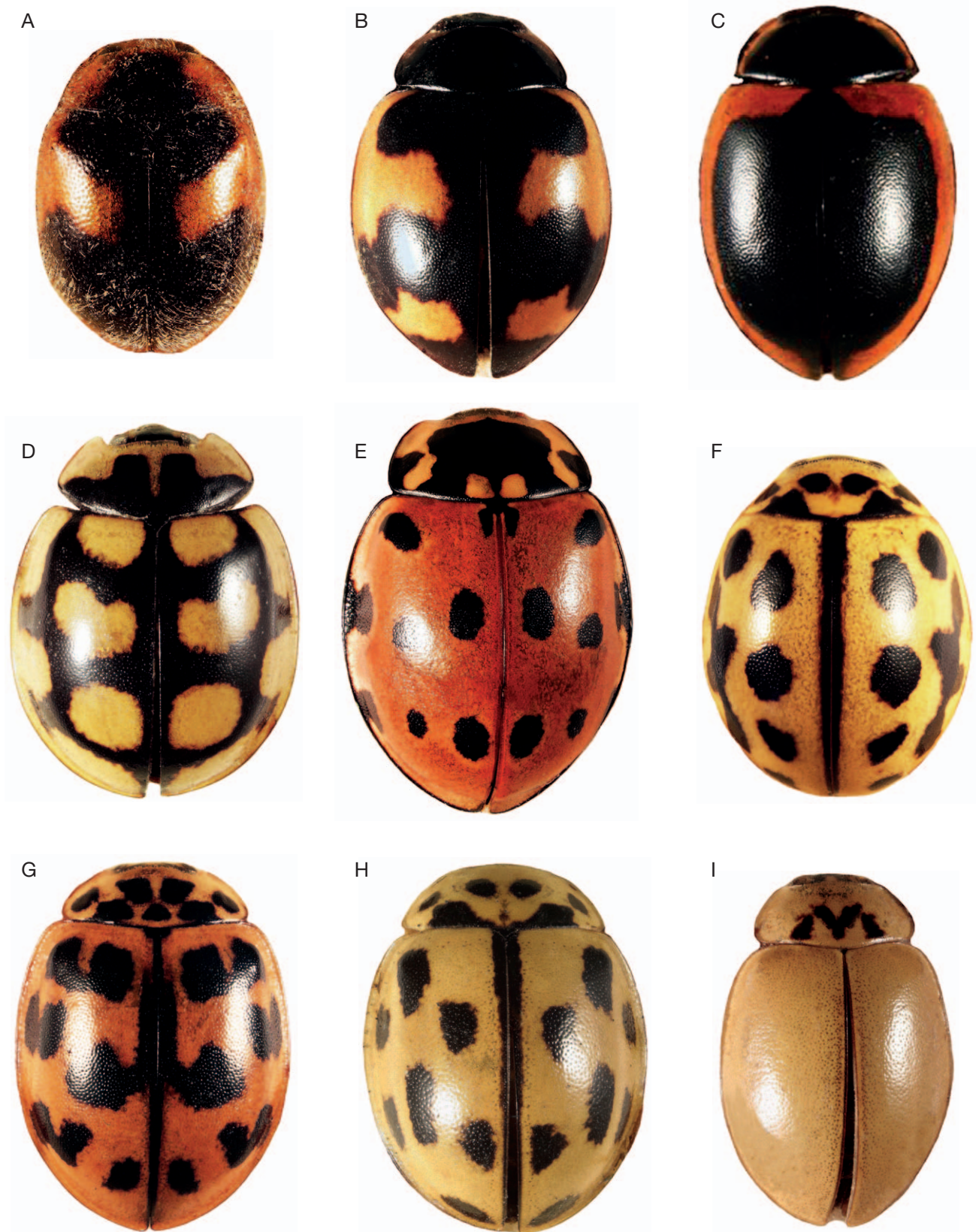


FIG 1. — A, *Scymnus laetificus* Weise, 1879 ; B, *Ceratomegilla alpina* (Villa & Villa, 1835) ; C, *Coccinella venusta* (Weise, 1879) ; D, *Oenopia lyncea* (Olivier, 1808) ; E, *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758) ; F, *Tythaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758) ; G, *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758) ; H, *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758) ; I, *Aphidecta oblitterata* (Linnaeus, 1758). Photographies: Jean-Pierre Coutanceau.

Genre *Tytthaspis* Crotch, 1874

Tytthaspis sedecimpunctata (Linnaeus, 1758)
(Fig. 1F)

Coccinella sedecimpunctata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, VI.1951 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 2,5 à 3,3 mm de longueur, au corps ovale, court et très convexe, arrondi en arrière. Pronotum jaune avec six taches noires de forme variable. Élytres jaunes avec, sur chaque élytre, cinq taches ovales distinctes de couleur noir et trois taches latérales réunies formant une bande noire sinueuse.

ÉCOLOGIE. — Principalement dans les pelouses à graminées atteintes d'oïdium. Mycophage (consomme des Erysiphacées du genre *Sphaerotheca*).

Genre *Adalia* Mulsant, 1846

Adalia bipunctata (Linnaeus, 1758)

Coccinella bipunctata Linnaeus, 1758: 364.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Belvédère, entre les granges de la Festola et de Graus, sur arbuste, 1480 m 7.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 2 spécimens, coll. SB; Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, VI.1951 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO; Saint-Martin-Vésubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Buddleja davidii* Franchet, 1887, 925 m, 16.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 5,7 mm de longueur, corps en ovale, convexe et glabre. Le pronotum est noir avec une tache latérale blanc-crème de part et d'autre. Les élytres sont de couleur rouge orangé avec sur chacun un gros point noir situé au niveau du disque, chez la forme nominative.

ÉCOLOGIE. — Côté pratiquement tous les types de biotopes et s'observe principalement sur la strate herbacée. Aphidiphage.

Adalia decempunctata (Linnaeus, 1758)

Coccinella decempunctata Linnaeus, 1758: 366.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M10-CAI2000-T1-M2: 1 spécimen, MNHN; Tende, Chapelle St-Sauveur, sur cerisier, 950 m, 1.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB; Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, VI.1951 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO; Saint-Martin-Vésubie, Lac de Fenestre (éboulis rocheux), sur plante herbacée, 2270 m, 21.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB; Péone, forêt de Rougnous, 19.VII.2012 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 5,5 mm de longueur, corps ovale convexe et glabre. Chez la forme nominative, le pronotum est jaune orangé avec cinq taches punctiformes disposées en arc de cercle de couleur noir. Les élytres sont d'un jaune-orangé avec, sur chacun,

cinq taches noires: la première près du calus huméral, les trois autres alignées horizontalement dans la région discale et la dernière située dans la zone apicale.

ÉCOLOGIE. — Se rencontre dans les mêmes biotopes qu'*A. bipunctata* mais s'observe plus volontiers sur la strate arboricole. Aphidiphage.

Genre *Anatis* Mulsant, 1846

Anatis ocellata (Linnaeus, 1758)
(Fig. 1E)

Coccinella ocellata Linnaeus, 1758: 366

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Belvédère, entre le col de Raus et les granges du Colonel, sur *Anemone sp.*, 1910 m, 12.V.2009 (collecteur: FG): 1 spécimen, EIP.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 7,8 à 9 mm de longueur, corps ovale, moyennement convexe et glabre. Chez la forme nominative, le pronotum est noir avec une tache d'un blanc crème rappelant la lettre grecque pi. Les élytres sont d'un rouge orangé avec 20 taches noires entourées d'un liseré blanc.

ÉCOLOGIE. — Se rencontre surtout sur les résineux. Aphidiphage.

Genre *Aphidecta* Weise, 1893

Aphidecta oblitterata (Linnaeus, 1758)
(Fig. 1I)

Coccinella oblitterata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin Vésubie, vallée du Boréon, VI.1951 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO; Tende (camping municipal), bord de cours d'eau, 31.VII.2010 (collecteurs: MB et SB), 820 m: 1 spécimen, coll. SB; M09-BOR1400-T1-M2: 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T2-M1: 1 spécimen, MNHN; Madone de Fenestre (bord de torrent), sur *Larix decidua* Miller, 1768, 1860 m, 12.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 5 spécimens, coll. SB; M09-SES1400-T3-M2: 1 spécimen, MNHN; M09-SES1400-T7-M2: 1 spécimen, MNHN; M09-SES2000-T1-M2: 2 spécimens, MNHN; M09-SES2000-T5-M2: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,3 à 5 mm de longueur, corps peu convexe, assez allongé, terminé en ogive et glabre. Le pronotum varie du jaunâtre au brunâtre avec trois taches noires rappelant vaguement la lettre M. Élytres brunâtres plus ou moins enfumés.

ÉCOLOGIE. — Principalement sur les résineux. Aphidiphage.

Genre *Calvia* Mulsant, 1846

Calvia quatuordecimguttata (Linnaeus, 1758)

Coccinella quatuordecimguttata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T1-M2: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 4 à 6 mm de longueur, corps en ovale assez court, convexe et glabre. Pronotum fauve avec une large bordure antérieure et latérale d'un blanc crème. Élytres fauves avec 14 taches assez grandes, plus ou moins arrondies, d'un blanc crème.

ÉCOLOGIE. — Arboricole, on la trouve dans les milieux boisés, les prairies et les pelouses calcicoles, les jardins. Aphidiphage et psylliphage.

Genre *Ceratomegilla* Crotch, 1873

Ceratomegilla alpina (Villa & Villa, 1835)
(Fig. 1B)

Coccinella alpina Villa & Villa, 1835: 50.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Les Mesches, clairière (sur pierre.), 17.VII.1972 (collecteur: PD): 1 spécimen, coll. PD; Saint-Martin-Vésubie, clairière, 1500 m, 13.VII.1967 (collecteur: PD): 1 spécimen, coll. PD; Saint-Martin-Vésubie, clairière, 1500 m, VIII.1969 (collecteur: RL): 2 spécimens, MSNO; Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, lande et broussaille, VII.1975 (collecteur: RL): 1 spécimen, MSNO; M09-BOR1400-T1-M2: 4 spécimens, MNHN; M09-BOR1400-T1-M1: 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T2-M1: 8 spécimens, MNHN; M09-BOR1400-T3-M1: 13 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T4-M1: 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T5-M1: 1 spécimen, MNHN; Péone, forêt de Rougnous, 15.V.2012 et 20.VI.2012 (collecteurs: MB et SB): 2 spécimens, coll. SB; Belvédère, grange de la Festola (prairie naturelle: sur graminée), 1550 m, 7.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 2 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — En France, elle est localisée aux massifs alpins. En Europe, elle est présente en Italie, Autriche, Suisse et au Liechtenstein.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,3 à 4,5 mm de longueur, corps assez court, convexe et glabre. Pronotum noir avec un liseré rouge au niveau des angles antérieurs. Chez la forme nominative, chaque élytre est noir avec deux taches rouges: la première, de forme semi-lunaire, se situe dans la région humérale; la seconde, arrondie, se prolonge jusqu'au bord de l'élytre dans la région apicale.

ÉCOLOGIE. — Essentiellement inféodée aux prairies alpines, elle se rencontre sur divers arbustes et fleurs. Aphidiphage.

Ceratomegilla notata (Laicharting, 1781)

Coccinella notata Laicharting, 1781: 119.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Etienne-de-Tinée, VII.1965 (collecteur: LL), 1 spécimen, CRAVO; M11-LAR2000-T1-M1: 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. En France, elle est localisée aux massifs alpins et pyrénéens (Pyrénées centrales) où elle reste peu commune.

DIAGNOSE. — Espèce de 4,5 à 6 mm de longueur, au corps assez allongé, peu convexe terminé en ogive et glabre. Pronotum noir avec une bordure antérieure jaune aux contours irréguliers. Chez la forme nominative, les élytres sont d'un roux clair avec 11 taches noires dont une circuscutellaire caractéristique.

ÉCOLOGIE. — Inféodée au milieu montagnard, elle côtoie aussi bien les milieux boisés que les prairies et les landes. Aphidiphage.

Ceratomegilla rufocincta (Mulsant, 1850)

Adalia rufocincta Mulsant, 1850: 59

MATÉRIEL EXAMINÉ. — La Bollène-Vésubie, forêt de Turini: cl., 1500 m, 12.VII.1967 et 19.VII.1983 (collecteur: PD): 2 spécimens, coll. PD; Saint-Etienne-de-Tinée, Col de Bonnette, 2500 m, VII.1965 (collecteur: LL), 1 spécimen, CRAVO; M09-BOR2000-T6-IN: 1 spécimen, MNHN; M09-BOR2000-T7-IN: 1 spécimen, MNHN; M10-CAI2000-T1-M1: 1 spécimen, MNHN; M10-CAI2000-T4-IN: 1 spécimen, MNHN; M10-CAI2000-T4-M1: 1 spécimen, MNHN; M10-CAI2000-T5-M2: 1 spécimen, MNHN; Tende, près du Col (pré caillouteux), 16.VI.1976 (collecteur: PD): 1 spécimen, coll. PD; Tende, entre les lacs de la Muta et du Diable (pré caillouteux, sur rocher), 2300 m, 6.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 3 spécimens, coll. SB; Belvédère, Baisse de Prals (prairie alpine), 2380 m, 13.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — En France, elle est localisée aux Alpes méridionales où elle est assez commune localement. Dans le reste de l'Europe, elle n'est connue que des Alpes italiennes et suisses.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 5 mm de longueur, au corps assez court, convexe, presque arrondi en arrière et glabre. Pronotum noir avec une bordure latérale et antérieure de couleur rouge. Élytres noirs avec une large bordure latérale partant de l'épaule pour aller jusqu'à pratiquement l'apex.

ÉCOLOGIE. — Fréquente les prairies et les landes. Aphidiphage.

Genre *Coccinella* Linnaeus, 1758

Coccinella venusta (Weise, 1879)
(Fig. 1C)

Chelonitis venusta Weise, 1879: 127.

Chelonitis venustula Iablokoff-Khnzorian, 1982: 396.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saorgue, entre le Pas du Diable et Baisse Cavatine (éboulis rocheux, sur rocher), 2150 m, 6.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Présente dans les Alpes françaises (au sud du col du Lautaret) et italiennes.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 4 mm de longueur, au corps en ovale court, peu convexe, arrondi en arrière et glabre. Pronotum noir avec une bordure latérale rouge, devenant très étroite dans la partie antérieure. Élytres noirs avec une large bordure rouge d'égale largeur sur toute son étendue qui va de l'écusson à l'apex.

ÉCOLOGIE. — Se rencontre dans les prairies et les landes. Assez rare. Aphidiphage.

Coccinella venusta adalioides (Sicard, 1907)

Chelonitis venusta adalioides Sicard, 1907: 134.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Etienne-de-Tinée, Col de Bonnette, 2500 m, VII.1965 (collecteur: LL): 1 spécimen, CRAVO.

DISTRIBUTION. — Localisée aux Alpes méridionales françaises et aux Alpes italiennes.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 4 mm de longueur, au corps en ovale court, peu convexe, arrondi en arrière et glabre. Pronotum noir avec une bordure latérale rouge, devenant très étroite dans la partie antérieure. Élytres noirs avec une large bordure rouge élargie aux épaules s'étendant de l'écusson à l'apex.

ÉCOLOGIE. — S'observe dans les prairies et les landes. Assez rare. Aphidiphage.

Coccinella magnifica Redtenbacher, 1843

Coccinella magnifica Redtenbacher, 1843: 24.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR2000-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR2000-T4-M1 : 2 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T5-M1 : 13 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T5-IN : 2 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T6-M2 : 12 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T6-M2 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR2000-T6-IN : 4 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T7-M1 : 5 spécimens, MNHN; M09-BOR2000-T7-IN : 3 spécimens, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Peu commune mais signalée dans presque toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 5,5 à 8 mm de longueur, au corps très convexe et glabre. Pronotum noir avec aux angles antérieures une tache blanche quadrangulaire. Élytres rouges avec sept taches noirs : la première est circuscutellaire; les deux autres, discales et assez volumineuses ont la forme d'une ogive; les deux dernières sont situées près des marges et de la région apicale. Cette espèce ressemble beaucoup à *Coccinella septempunctata* Linnaeus, 1758 au niveau de l'habitus. En dehors de l'examen des genitalia, le caractère le plus fiable de diagnose reste l'observation des carènes prosternales qui sont courtes chez *C. magnifica* alors qu'elles sont longues chez *C. septempunctata*.

ÉCOLOGIE. — Sa présence en milieu forestier est liée à celle des fourmilières à *Formica rufa* Linnaeus, 1758. Aphidiphage.

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758

Coccinella septempunctata Linnaeus, 1758: 365.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin-Vésubie, le Boréon, lande et broussailles, VI.1951 (collecteur : LL) : 1 spécimen, CRAVO; Roya, vallée de La Haute-Tinée (Riou Blanc), 16.VIII.2005 (collecteurs : HB, LV, AB, et NG) : 1 spécimen, EIP; M09-BOR2000-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-SES1400-T1-M2 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T3-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR2000-T3-IN : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR2000-T8-IN : 1 spécimen, MNHN; Tende, refuge des Merveilles, lac long inférieur (zone humide), 2100 m, 5.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB; Belvédère, entre les granges de la Festola et du Graus (sur astéracée), 1480 m, 7.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 5,1 à 8 mm de longueur. L'habitus est identique à l'espèce précédente. Seule, la tache discale noire est, d'une manière générale, plus petite et plus arrondie que chez *C. magnifica*.

ÉCOLOGIE. — Elle fréquente pratiquement tous les différents types de biotope. Aphidiphage et psylliphage.

Genre *Harmonia* Mulsant, 1846

Harmonia axyridis (Pallas, 1773)

Coccinella axyridis Pallas, 1773: 716.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-SES1400-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T5-M1 : 1 spécimen, MNHN; Tende, centre-ville (bord de route), sur *Tilia* sp., 820 m, 31.VII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB; Belvédère : grange de la Festola (prairie naturelle), sur *Achillea millefolium* Linnaeus, 1753, 1550 m, 7.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 2 spécimens, coll. SB; Saint-Martin-Vésubie (stade municipal), sur *Sambucus nigra* Linnaeus, 1753, 930 m, 10.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB; Lac de Fenestre (éboulis rocheux), sur *Gentiana* sp., 2270 m, 21.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 3 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Introduit dans les régions néarctique, néotropical et orientale. Dans le reste de l'Europe, elle est connue de Grande Bretagne, Pays-Bas, Belgique, Allemagne, Autriche, Suisse, République tchèque, Liechtenstein, Norvège, Suède, Espagne, Portugal, Italie, Grèce.

DIAGNOSE. — Espèce de 4,9 à 8,2 mm de longueur, au corps en ovale, convexe et glabre. Pronotum blanc crème mais variable dans le motif noir présent qui peut revêtir diverses formes : en M, en pattes de chats ou en trapèze plein. Les élytres sont de deux types de coloration fondamentale : du jaune fauve au rouge orangé avec de zéro à 19 points noirs pouvant être coalescents ou de couleur noir avec de zéro à 12 points rouges plus ou moins bien marqués.

ÉCOLOGIE. — Aphidiphage. Plusieurs individus en provenance de Chine ont été introduits, en 1982, par la station de lutte biologique de l'INRA d'Antibes, comme agents de bio contrôle des populations aphidiennes. Cette espèce s'est, par la suite, acclimatée et s'est répandue dans pratiquement toute la France depuis une dizaine d'années (Coutanceau 2006). On l'observe dans plusieurs types de biotopes sur les strates herbacées, arbustives et arborescentes.

Harmonia quadripunctata

(Pontoppidan, 1763)

Coccinella quadripunctata Pontoppidan, 1763: 669.

Coccinella marginepunctata Schaller, 1783: 260.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Tende, chapelle St-Sauveur, sur *Pinus sylvestris* Linnaeus, 1753, 950 m, 1.VIII.2010 (collecteurs : MB et SB) : 3 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 5,4 à 7,5 mm de longueur, au corps ovale et glabre. Pronotum fauve avec de nombreux points noirs plus ou moins fusionnés. Élytres roussâtres avec, chez la forme nominative, quatre taches noires latérales situées près de la marge.

ÉCOLOGIE. — Principalement sur les résineux; dans les milieux boisés. Aphidiphage.

Genre *Hippodamia* Chevrolat in Dejean, 1837

Hippodamia variegata (Goeze, 1777)

Coccinella variegata Goeze, 1777: 247.

Coccinella mutabilis Scriba, 1791: 96.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR2000-T3-M1 : 1 spécimen, MNHN; Tende (camping municipal), bord de cours d'eau, 820 m, 1.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB; Belvédère, col de Raus, prairie alpine, 1980 m, 6.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB; Saint-Martin-Vésubie, entre le lac et le col de Fenestre (sur *Alchemilla sp.*), 2350 m, 21.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3 à 5,5 mm de longueur, au corps en ovale terminé en ogive et glabre. Pronotum noir avec une bordure latérale et antérieure rouge orangé dont le contour peut présenter des lobes. Chez la forme nominative, les élytres sont rouges avec 13 taches noires réparties des régions scutellaire et humérale aux régions marginale et apicale.

ÉCOLOGIE. — S'observe dans divers biotopes sur les arbustes et les plantes basses spontanées. Aphidiphage.

Genre *Myrrha* Mulsant, 1846

Myrrha octodecimguttata (Linnaeus, 1758)

Coccinella octodecimguttata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR1400-T1-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T3-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T6-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T8-M1 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T2-M2 : 2 spécimens, MNHN.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 5,1 mm de longueur, au corps en ovale assez allongé, peu convexe et glabre. Pronotum roux paré d'une large bordure antérieure et latérale d'un blanc crème. Chez la forme nominative, les élytres sont roux avec 18 petites taches blanches plus ou moins anguleuses.

ÉCOLOGIE. — Surtout sur les conifères. Se rencontre dans les milieux boisés : clairières, lisières et landes. Aphidiphage.

Genre *Myzia* Mulsant, 1846

Myzia oblongoguttata (Linnaeus, 1758)

Coccinella oblongoguttata Linnaeus, 1758: 367.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — M09-BOR1400-T2-M1 : 2 spécimens, MNHN; M09-BOR1400-T4-M2 : 1 spécimen, MNHN; M09-BOR1400-T4-M1 : 1 spécimen, MNHN; M10-CAI2000-T1-M2 : 1 spécimen, MNHN; Belvédère, grange de Graus, sur *Pinus sylvestris* Linnaeus, 1753, 1300 m, 7.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 3 spécimens, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Assez commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 6 à 8,4 mm de longueur, au corps en ovale assez allongé, peu convexe et glabre. Pronotum fauve avec deux taches latérales larges de couleur blanc crème. Élytres fauve plus ou moins foncé avec des taches de forme ovale et des bandes longitudinales étroites d'un blanc crème.

ÉCOLOGIE. — Principalement dans les pinèdes. Aphidiphage.

Genre *Oenopia* Mulsant, 1850

Oenopia conglobata (Linnaeus, 1758)

(Fig. 1G)

Coccinella conglobata Linnaeus, 1758: 366.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin Vésubie, 8.VII.1975 (collecteur: PD) : 1 spécimen, coll. PD; M09-SES1400-T7-M2 : 1 spécimen, MNHN.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,4 à 5 mm de longueur, au corps en ovale légèrement allongé, moyennement convexe et glabre. Pronotum jaune rosé avec sept taches noires. Chez la forme nominative, les élytres sont d'un jaune rosé plus ou moins vif, avec 17 taches noires irrégulières réparties sur leur ensemble.

ÉCOLOGIE. — Arboricole, elle peut se rencontrer parfois sur les buissons et les fleurs dans les milieux boisés, les pelouses et les prairies. Aphidiphage.

Oenopia lyncea (Olivier, 1808)

(Fig. 1D)

Coccinella lyncea Olivier, 1808: 1056.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Belvédère, route des Adrets, sur *Quercus pubescens* Willdenow, 1796, 950 m, 7.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Îles Baléares, Portugal, Espagne, Italie, Sardaigne et Sicile. Présente dans toute la France mais moins commune que *O. conglobata*.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,3 à 4,5 mm de longueur, au corps court, moyennement convexe et glabre. Chez la forme nominative, le pronotum est jaune avec, dans sa moitié postérieure, un épaississement rectangulaire bilobé de couleur noir. Les élytres sont jaunes avec des lignes noires coalescentes qui délimitent six grosses taches plus ou moins arrondies.

ÉCOLOGIE. — Sur les strates arbustives et arborescentes (sur chênes : *Quercus ilex* Linnaeus, 1753 notamment), dans les clairières et les lisières. Aphidiphage.

Genre *Propylea* Mulsant, 1846

Propylea quatuordecimpunctata (Linnaeus, 1758)

(Fig. 1H)

Coccinella quatuordecimpunctata Linnaeus, 1758: 366.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — La Bollène-Vésubie, Forêt de Turini, 20.VI.1951 (collecteur: LL) : 1 spécimen, CRAVO; Saint-Marbin-Vésubie, vallée du Boréon, VI.1951 (collecteur: LL) : 1 spécimen, CRAVO et VII.1975 (collecteur: RL) : 1 spécimen, MSNO; M09-BOR1400-T3-M2 : 3 spécimens, MNHN; M09-SES1400-T1-M2 : 1 spécimen, MNHN; Tende, camping municipal, sur herbacée, 820 m, 2.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB) : 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Paléarctique. Très commune dans toute la France.

DIAGNOSE. — Espèce de 3,5 à 5,2 mm de longueur, au corps ovale assez court, convexe et glabre. Le pronotum est jaune paille nuancé de rosé avec huit taches noires plus ou moins quadrangulaires. Les élytres sont d'un jaune paille rosé avec 14 taches rectangulaires de couleur noir; la suture est noire dans son tiers antérieur.

ÉCOLOGIE. — Elle s'observe aussi bien dans les milieux boisés que dans les prairies fleuries, les champs et les jardins. Aphidiphage.

Sous-famille EPILACHNINAE Mulsant, 1846

Genre *Henosepilachna* Li & Cook, 1961

Henosepilachna argus

(Geoffroy, 1762)

Coccinella argus Geoffroy, 1762: 325.

MATÉRIEL EXAMINÉ. — Saint-Martin Vesubie, camping de la ferme Saint-Joseph, sur *Bryonia dioica* Jacquin, 1774, 925 m, 16.VIII.2010 (collecteurs: MB et SB): 1 spécimen, coll. SB.

DISTRIBUTION. — Ouest Paléarctique. Présente dans toute la France mais peu commune.

DIAGNOSE. — Espèce de 6 à 8 mm de longueur, au corps en ovale allongé, très convexe; couvert d'une fine et rase pilosité qui lui donne un aspect mat. Pronotum et élytres orange vif. Ces derniers sont parsemés de 11 points noirs.

ÉCOLOGIE. — Elle est principalement inféodée aux cucurbitacées (*Bryonia dioica* Jacquin, 1774 et *Bryonia alba* Linnaeus, 1753). Phytophage.

DISCUSSION

Quarante-deux espèces de coccinelles ont été inventoriées dans le Parc national du Mercantour.

Hormis la présence d'espèces rarement observées comme *Scymnus laetificus* Weise, 1879 et, à un degré moindre, *Nephus nigricans* (Weise, 1879), *Coccinella venusta venusta* (Weise, 1879) et *C. venusta adalioides* (Sicard, 1907), le cortège faunistique se compose d'entités plus ou moins communes dans notre pays.

D'autres coccinelles, qui ont une large répartition en France, manquent à l'appel comme *Scymnus apetzii* Mulsant, 1846, *Scymnus interruptus* (Goeze, 1777), *Scymnus subvillosus* (Goeze, 1777), *Scymnus ferrugatus* (Moll, 1785), *Scymnus haemorrhoidalis* Herbst, 1797, *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777), *Chilocorus renispustulatus* (Scriba, 1791), *Coccidula scutellata* (Herbst, 1783), *Coccidula rufa* (Herbst, 1783), *Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758), *Coccinella quinquepunctata* Linnaeus, 1758, *Coccinella undecimpunctata* Linnaeus, 1758 ou encore *Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1767).

Il serait souhaitable que d'autres investigations scientifiques, tant à l'initiative de professionnels et/ou d'amateurs (scientifiques ou naturalistes) puissent voir le jour afin de compléter l'inventaire en coléoptères Coccinellidae du Parc national du Mercantour.

Remerciements

L'inventaire Biologique généralisé Mercantour / Alpi Maritime a été mis en place par le projet the European Distributed Institute of Taxonomy (EDIT) (2006-2011).

Une partie des spécimens étudiés dans cet article ont été collectés dans le cadre du module Invertébrés Terrestres du Muséum national d'Histoire naturelle, Paris; les pièges de malaise ont été récoltés par J. Molto, M. Torjman et E. Minsieux (Parc national du Mercantour) et trié à la famille par M. Czyrnek et T. Théry (MNHN).

Nous remercions M.-F. Leccia (Parc national du Mercantour) et M. De Biaggi (Parco Alpi Marittime), et nos collègues entomologistes: M^{elle} Mélanie Blineau, MM. Sylvain Barbier, Antoine Brin, Hervé Brustel, Pierre Dauguet, Nicolas Gouix, Franck Guigo et Lionel Valladares pour l'envoi de matériel d'étude ou les notes de leur carnet de terrain; M. Philippe Antheaume, pour les relevés de la collection Louis Levasseur; M. Jean-David Chapelin-Viscardi qui nous a confié, pour étude, la collection Roger L'Hoste; M. Antoine Mantilleri qui nous a facilité l'accès à la station d'imagerie (numérisation) du MNHN pour réaliser les photographies des espèces représentées.

Nous remercions également le rapporteur Claudio Canepari pour ses précieuses suggestions.

RÉFÉRENCES

- CANEPAI C. 2013. — Coccinellidae, in AUDISIO P. (éd.), *Fauna Europaea*, Coleoptera Cucujoidea, version 2.6.2. <http://www.faunaeur.org>
- COUTANCEAU J. P. 2006. — *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773): une Coccinelle asiatique introduite, acclimatée et en extension en France. *Bulletin de la Société entomologique de France* 111 (3): 395-401.
- COUTANCEAU J. P. 2011. — Scymninae nouveaux pour la faune de France (Col. Coccinellidae). *Bulletin de la Société entomologique de France* 116 (2): 180.
- COUTANCEAU J. P. 2014. — Coccinellidae, in TRONQUET M. (éd.), Catalogue des Coléoptères de France. Supplément au Tome XXIII de la *Revue de l'Association roussillonnaise d'Entomologie*: 503-512.
- DEHARVENG L., BEDOS A., DAUGERON C., VILLEMANT C. & JUDSON M. L. I. 2015. — Organization, usefulness and limitations of an ATBI (All Taxa Biodiversity Inventory): the inventory of terrestrial invertebrates in the Mercantour National Park, in Daugeron C., Deharveng L., Isaia M., Villemant C. & Judson M. (eds), *Mercantour/Alpi Maritime All Taxa Biodiversity Inventory*. *Zoosystema* 37 (1): 9-30. <http://dx.doi.org/10.5252/z2015n1a1>
- FABRICIUS J. C. 1787. — *Mantissa insectorum sistens eorum species nuper detectas adiectis characteribus genericis, differentis specificis, emendationibus, observationibus*. Tom I. Hafniae, Chist. Gotl. Proft, 348 p.
- FÜRSCH H. 1958. — Die mitteleuropäischen Scymnini und deren Verbreitung mit besonderer Berücksichtigung Bayerns (Col. Cocc.). *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 7: 75-91.
- FÜRSCH H. 1980. — Neue Scymnini aus der Türkei, in FÜRSCH H. & UYGUN N. (éds) *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 29: 109-118.
- FÜRSCH H. & KREISSL E. 1967. — Revision einiger europäischen *Scymnus* (s.str.) – Arten, in FÜRSCH H., KREISSL E. & CAPRA F. (éds) *Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum «Joanneum» in Graz* 28: 207-259.

- GEOFFROY E. L. 1762. — *Histoire abrégée des Insectes*. Vol. 1. Durand, Paris, 523 p.
- GOEZE J. A. E. 1777. — *Entomologische Beytraege zu des Ritters Linné zwölften Ausgabe des Natursystems*. Erster Theil. Leipzig, Weidmanns Erben und Reich, 736 p.
- HERBST J. F. W. 1783. — Kritisches Verzeichniss meiner Insektenammlung. *Archiv der Insectengeschichte* 4: 1-72.
- HERBST J. F. W. 1792. — *Natursystem aller bekannten in – und ausländischen Insecten, als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte. Der Käfer vierter Theil*. Berlin, J. Pauli, 197 p.
- HERBST J. F. W. 1797. — *Natursystem aller bekannten in – und ausländischen Insecten, als eine Fortsetzung der von Büffonschen Naturgeschichte. Der Käfer siebenten Theil*. Berlin, Paulischen Buchhandlung, 346 p.
- IABLOKOFF-KHNZORIAN S. M. 1982. — *Les Coccinelles Coléoptères-Coccinellidae, Tribu Coccinellini des régions Paléarctique et Orientale*. Paris, Boubée, 568 p.
- KOVÁR I. 2007. — Coccinellidae, in LÖBL I. & SMETANA A. (eds), *Catalogue of Palaearctic Coleoptera*, 4. Apollo Books, Stenstrup: 568-631.
- LAICHARTING J. N. VON 1781. — *Verzeichnis und Beschreibung der Tyroler – Insecten. I. Theil. Käferartige Insecten. I*. Johann Gaspar Fuessly, Zürich, 248 p.
- LINNAEUS C. 1758. — *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus I. Editio decima, reformata. Holmiae, Laurentii Salvii, 823 p.
- LINNAEUS C. 1767. — *Systema naturae per regna tria naturae, secundum classes, ordines, genera, species, cum characteribus, differentiis, synonymis, locis*. Tomus I. Pars II. Editio duodecima, reformata. Holmiae, Laurentii Salvii, 823 p.
- MULSANT E. 1850. — Species des coléoptères trimères sécuripalpes. *Annales des Sciences physiques et naturelles, d'Agriculture et d'Industrie de Lyon* 2: 1-1104.
- OLIVIER A. G. 1808. — *Entomologie, ou histoire naturelle des insectes, avec leurs caractères génériques et spécifiques, leur description, leur synonymie, et leur figure enluminée. Coléoptères*. Tome sixième, Paris, Desray: 613-1104.
- PALLAS P. S. 1773. — *Reise durch verschiedene Provinzen des russischen Reichs. Zweiter Theil. Zweytes Buch vom Jahr 1771*. Kayserliche Akademie der Wissenschaften, St.-Peterburg: 371-744.
- PODA VON NEUHAUS N. 1761. — *Insecta Musei Graecensis, que in ordines, genera et species juxta Systema Naturae Linnaei digessit*. Widmanstad, Graecii, 145 p.
- PONTOPIPIDAN E. L. 1763. — *Den Danske atlas, eller Konge-Riget Dannemark, meddets naturlige egenskaber, elementer, inbyggere, vaexter, dyr og andre affodninger, dets gamie tildragelser og naer-vaerende omstaendigheder i alle provintzer, staeder, kirkzer, slotte og herre-gaarde. Forestillet ved en udforlig Lands-Beskrivelse, saa og ophyst meddertil forfaerdigede landkort over enhver provintz, samt ziret med staedernes prospecter, grund-ridser, og andre merkvaerdige kaaber-stykker. Efter Hoy-Kongelig allermaadigst Befalning*. Tomus I. A. H. Godieche, Kiobenhavn, 723 p.
- REDTENBACHER L. 1843. — *Tentamen dispositionis generum et specierum Coleopterorum Pseudotrimerorum Archiductus Austriae*. Vindobone: Disert. Inaug, 32 p.
- ROSSI P. 1794. — *Mantissa insectorum exhibens species nuper in Etruria collectas, adiectis faunae Etruscae illustrationibus, ac emendationibus*. Tomus II. Pisis: Typographia Prosperi, 154 p.
- SCHALLER J. G. 1783. — *Neue Insecten. Abhandlungen der Hal-lischen Naturforschenden Gesellschaft* 1: 217-328.
- SCRIBA L. G. 1791. — *Beiträge zu der Insecten-Geschichte*. Zweites Heft. Frankfurt, Varrentrapp & Wenner: 69-194.
- SICARD A. 1907. — Notes sur quelques Coccinellides paléarctiques (Col.). *Bulletin de la Société entomologique de France*: 132-136.
- STENIUS G. 1952. — Paläarktische Arten aus der Gruppe *Scymnus* (*Nephus*) *bipunctatus* Kugel. (Col. Cocc.). *Notulae Entomologicae* 32: 147-155.
- THÜNBERG C. P. 1795. — *Dissertatio entomologica, sistens Insecta Suecica*. IX. Exam. Steno Edvardus Westman. Upsaliae: 105-113.
- VILLA A. & VILLA G. B. 1835. — *Coleopterorum species novae in supplemento salutatae. Diagnosibus, adumbrationibus atque observationibus illustratae, in Supplementum Coleopterorum europae dupletorum catalogo collectionis Villa id est species aliae, quae nunc pro mutua commutatione itidem offerri possunt; nec non emendationes aliquarum specierum in catalogo anni 1833 extantium*. Mediolani, Villa: 37-50.
- WEISE J. 1879. — Bestimmungs-Tabellen der europäischen Coleopteren II. Coccinellidae. *Zeitschrift für Entomologie* (N. F.) (Breslau) 7: 88-156.
- WEISE J. 1891. — *Catalogus Coleopterorum Europae, Caucasi et Armeniae rossicae* in REITTER E. (éd.), R. Friedländer & Sohn, Mödling: Edmund Reitter, Caen: *Revue entomologique*, 420 p.

Soumis le 14 janvier 2014;
 accepté le 28 novembre 2014;
 publié le 27 mars 2015.