

HARMONIA

COCCINELLES DU MONDE



N°16

Bulletin de l'Association des Coccinellistes de France

TABLE DES MATIERES

Contribution à la connaissance des Coccinelles (Coleoptera Coccinellidae) du Luberon (Vaucluse) et du nord des Bouches-du-Rhône

Vincent NICOLAS..... 4

Découverte de *Lindorus lophanthae* (Blaisdell, 1892) dans la Somme

Yann DUQUEF 12

Complément à la liste des coléoptères Coccinellidae du département du Loiret (F-45)

Vincent NICOLAS..... 17

Premier catalogue des coccinelles du département des Hautes-Alpes (Coleoptera Coccinellidae)

Raphaël CLASSEN, Roger MAILLOT & François DUSOULIER 21

Un cas de gynandromorphisme bilatéral chez *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

Hervé MERÇOT & Jean-Pierre COUTANCEAU 51

Appel à données sur les Coccinelles du Limousin et des départements voisins

Vincent NICOLAS..... 56

Rectificatif : Nicolas, 2014 (Harmonia n°12).....59

Annnonce de séminaire : Deuxièmes Rencontres Nationales des Coccinellistes 60

Recommandations aux auteurs 61

Crédit photographique :

Couverture, pages 7, 11 et 58 : Vincent Nicolas

Pages 12 et 13 haut : Yann Duquef

Page 13 bas : Jean-Hervé Yvinec (ADEP)

Page 50 : François Dusoulier

Page 51 : Dominique Martiré

Les photographies sont la propriété de leur auteur. Leur copie et leur utilisation sont donc soumises à autorisation.

Photo de couverture : *Hippodamia tredecimpunctata* (L.)

ISSN 2102-6769

Contribution à la connaissance des Coccinelles (Coleoptera Coccinellidae) du Luberon (Vaucluse) et du nord des Bouches-du-Rhône

Vincent NICOLAS *

Résumé : 32 espèces de coccinelles ont été inventoriées en hiver et au printemps 2015 dans un secteur couvrant le massif du Grand Luberon (Vaucluse), la vallée de la Durance et le nord des Bouches-du-Rhône. Des précisions sont données pour chaque espèce sur les milieux et les altitudes de capture.

Abstract : 32 ladybird species have been listed during winter and spring of 2015 in an area covering the Grand Luberon (Vaucluse), the valley of Durance river and the north of the Bouches-du-Rhône. Some details are given on the environment and height where each species has been taken.

Mots-clefs : coccinellidae, inventaire faunistique, sites d'hivernage, répartition altitudinale, Grand Luberon, Parc naturel régional du Luberon, Vaucluse, Bouches-du-Rhône.

Keywords : coccinellidae, faunistical survey, overwintering sites, altitudinal distribution, Grand Luberon, Parc naturel régional du Luberon, Vaucluse, Bouches-du-Rhône.

Zone étudiée

Il n'existe pas de limites concrètes au territoire inventorié. Pour le département des Bouches-du-Rhône, cela couvre approximativement la zone comprise entre la Durance au nord et Saint-Cannat au sud, et entre Lambesc à l'ouest et Peyrolles-en-Provence à l'est. Pour le département du Vaucluse, la majeure partie des données provient d'une part du Grand Luberon au sud d'Apt entre Bonnieux et Vitrolles-en-Luberon, et d'autre part de la vallée de la Durance entre Lauris et Pertuis. Enfin, environ 10 % des données ont été collectées dans les communes avoisinant Roussillon, dans l'ouest du Luberon.

Afin d'orienter les lecteurs férus des cartes IGN au 1/25000^{ème}, indiquons que les cartes 3142 OT, 3143 OT, 3242 OT et 3243 OT sont ici concernées.

La carte 1, page suivante, permet de localiser les stations prospectées.

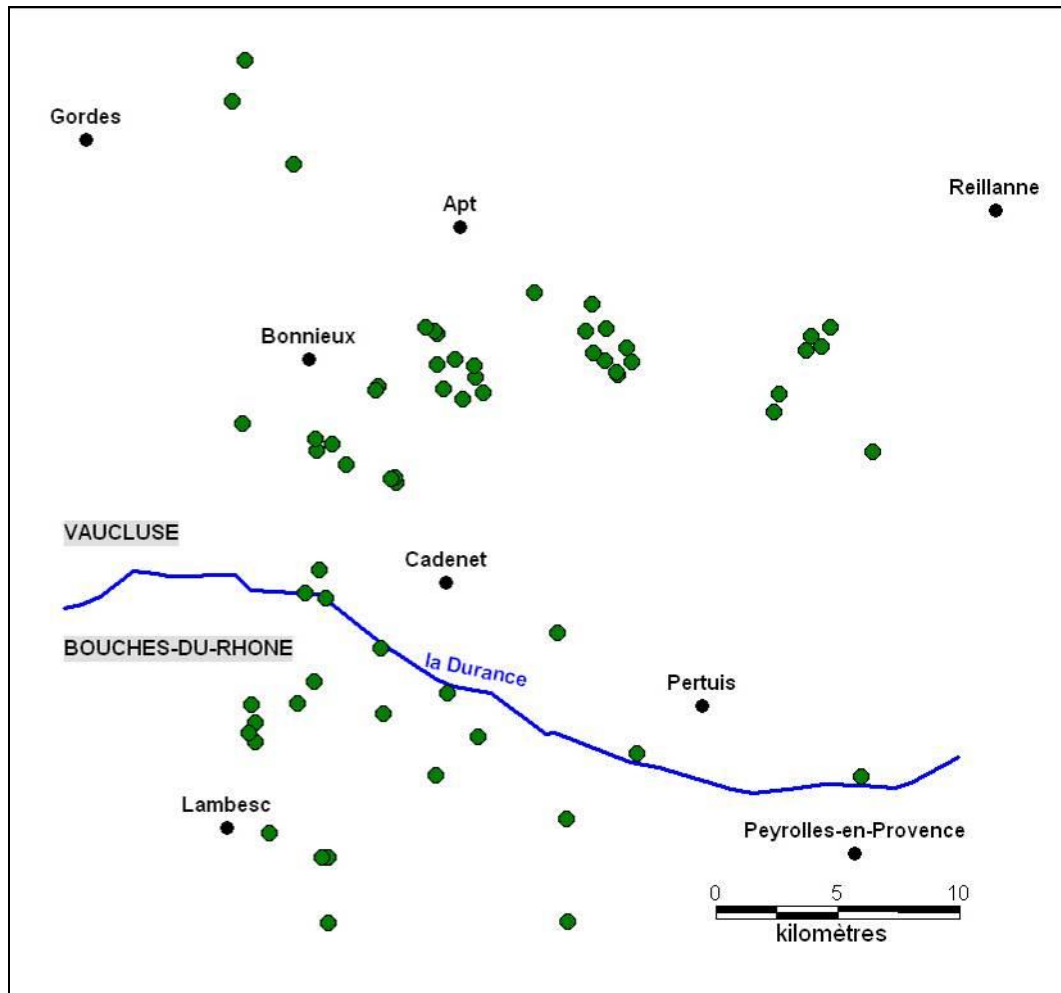
Méthode

Deux sessions de prospection ont été menées en 2015. La première, hivernale, du 22 février au 6 mars, et la seconde, printanière, du 26 avril au 1^{er} mai. Au total, 60 localités ont été prospectées, la surface couverte à chaque fois étant très variable selon les types de milieu rencontrés. Nous avons cherché à prospecter un maximum d'habitats distincts et, dans une moindre mesure, à couvrir de manière satisfaisante la dition.

Chaque station fait au minimum l'objet d'un battage de branches, le maximum d'essences étant exploité à chaque fois. Dans la vallée de la Durance, les roselières hautes sont également battues. Le fauchage de la végétation herbacée est moins systématique, le filet

* 38, Glane, F-87200 Saint-Junien ; vince_nicolas@yahoo.fr

n'étant pas transporté lors des journées de randonnée dans les massifs. Enfin, dans les zones sommitales, un examen des pierriers a été réalisé afin de détecter certains hivernants.



Carte 1 : Localisation des points de prospection

Liste commentée des espèces

32 espèces ont ainsi pu être observées. Il est bien entendu que tous les commentaires sont faits à partir de nos propres observations de terrain. Ainsi, les altitudes maximales indiquées peuvent être probablement dépassées, et les essences fréquentées plus variées. De même, les suppositions qui en découlent ne restent que des hypothèses à confirmer ou infirmer lors de futures prospections complémentaires.

➤ Sous-famille des *Scymninae*

Nephus quadrimaculatus (Herbst, 1783)

En hivernage comme au printemps, cette espèce a été prise au battage de Lierre grimpant (*Hedera helix*). Les milieux bien abrités semblent logiquement privilégiés en hiver, telle cette bergerie au Puy-Sainte-Réparate. Nous l'avons capturé à basse altitude non loin de la Durance mais pas à plus de 550 mètres dans le massif du Luberon.

Scymnus apetzi Mulsant, 1846

Deux individus sont capturés en hivernage dans le feuillage de minuscules Chênes verts (*Quercus ilex*) situés sur des milieux rocaillieux et bien exposés (sud et ouest). Au printemps, nous avons retrouvé cette espèce sur le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*). Ces observations peu nombreuses sont faites entre 220 et 630 mètres d'altitude.

Scymnus interruptus (Goeze, 1777)

S. interruptus a toujours été capturé non loin d'un cours d'eau et à moins de 300 mètres d'altitude : au battage du Lierre grim pant près d'une petite rivière dans le massif du Luberon, et au battage d'un pin (*Pinus* sp.) près de la Durance. Bien entendu, d'autres observations sont nécessaires pour étayer cette supposée préférence pour les milieux frais ; d'autant plus que dans les régions non méditerranéennes, cette espèce est plutôt réputée thermophile...

Scymnus rubromaculatus (Goeze, 1778)

Quelques mâles et femelles ont été pris en compagnie de *S. interruptus* sur le Lierre grim pant, en contexte de boisement rivulaire, à près de 300 mètres d'altitude.

Scymnus frontalis (Fabricius, 1787)

Observée au printemps dans une pelouse sèche non loin de la Durance, cette coccinelle chasse sur le Chêne pubescent mais sans aucun doute sur d'autres supports, notamment dans la strate herbacée.

Scymnus auritus Thunberg, 1795

Pris au printemps entre 300 et 450 mètres d'altitude, *Scymnus auritus* semblerait particulièrement lié au Chêne pubescent, mais nos observations sont trop peu nombreuses pour affirmer cette tendance.

Scymnus fraxini Mulsant, 1850

Quelques individus ont été capturés au printemps au battage de Chênes vert et pubescent, entre 300 et 450 mètres d'altitude.

Scymnus subvillosus (Goeze, 1777)

Un individu est observé en hivernage à environ 290 mètres d'altitude dans le feuillage d'un petit Chêne vert en sous-bois de pinède. C'est également sur cette essence qu'on la rencontre au printemps, ainsi que sur le Buis (*Buxus sempervirens*). Cette espèce semble assez fréquente, au moins en dessous de 550 mètres d'altitude.

Scymnus suturalis Thunberg, 1795

Malgré une unique observation vernale à 1000 mètres d'altitude sur les flancs du Mourre Nègre, cette espèce est probablement largement répandue dans les pins de la zone étudiée, tant côté Vaucluse que Bouches-du-Rhône.

➤ **Sous-famille des *Chilocorinae***

***Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)**

Plusieurs individus ont été capturés au printemps au battage du Chêne vert en forêt domaniale de Lambesc, vers 250 mètres d'altitude. Le secteur concerné avait fait l'objet d'un broyage récent, ne laissant en place que des ligneux dispersés ; c'est la seule particularité que nous ayons relevée, l'abondance et la diversité des fourmis ayant semblé plutôt habituelles à nos yeux de myrmécophile débutant...

***Chilocorus bipustulatus* (Linné, 1758)**

Cette espèce s'est particulièrement bien adaptée aux plantations de cèdres, tant en plaine que sur les reliefs. Nous ne l'avons pas capturée au-delà de 775 mètres. En hivernage, elle fréquente également d'autres cupressacées plantées, les pins, le Chêne vert et les genévriers (*Juniperus* sp.). Elle est capturée une fois sur un Lierre grimpant, mais à proximité directe d'un genévrier. Au printemps, l'espèce semble chasser essentiellement sur les cèdres (*Cedrus* sp.) et les cupressacées ornementales, mais elle a également été capturée sur une Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*). Les observations réalisées fin avril, quant à elles, ne dépassent pas 450 mètres d'altitude.

***Exochomus quadripustulatus* (Linné, 1758)**

Cette coccinelle est particulièrement commune dans le secteur considéré. En hivernage, elle est présente en plaine sur les pins, les thuyas (*Thuja* sp.), les chênes verts, parfois dans le feuillage marcescent du Chêne pubescent. Cependant, elle est surtout abondante sur les reliefs jusqu'à plus de 1000 mètres d'altitude. Le Buis est alors très nettement favorisé mais on la rencontre également sur les autres arbustes à feuilles persistantes : pins, cèdres, genévriers, Chêne vert. Par temps ensoleillé et dès que la température dépasse les 10°C, les individus grimpent dans le feuillage ou se tiennent sur l'écorce des buis. A 15°C environ, on assiste à des vols et aux premiers accouplements.

Au printemps, l'espèce occupe toujours un large spectre altitudinal, depuis 250 mètres jusqu'à 1120 mètres d'après nos observations. Les supports de capture demeurent diversifiés (cèdres, sapins *Abies* sp., Chêne vert, Buis) et s'enrichissent avec le débourrage des feuillage caduques (Noisetier *Corylus avellana*).

***Exochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777)**

Thermophile, elle n'a pas été capturée au-delà de 510 mètres en période hivernale et la plupart des stations se trouvent en deçà de 300 mètres d'altitude. A cette époque, elle se tient généralement sur des plateaux ou des coteaux rocailloux sur divers arbustes, avec par ordre décroissant du nombre d'observations : les genévriers, les pins et le Chêne vert, l'Ajonc à petites fleurs (*Ulex parviflorus*), le Buis et les cèdres. Notre seule observation vernale concerne un individu capturé parmi les herbacées des bancs de graviers de la Durance, à 137 mètres d'altitude.

➤ **Sous-famille des *Coccinulinae***

Rhyzobius chrysomeloides (Herbst, 1792)

Cette espèce est seulement observée en hivernage, de la plaine à un peu moins de 800 mètres d'altitude. Comme ailleurs en France, les lieux d'hivernage sont variés, incluant le Pin sylvestre (*Pinus sylvestris*), les genévriers et le Buis où elle est souvent abondante lorsque le sujet est bien abrité (en sous-bois ou inclus dans une haie dense, naturelle ou ornementale). Les plus grosses densités sont observées à moins de 30 cm de hauteur.

Rhyzobius litura (Fabricius, 1787)

Toutes nos observations ont été réalisées en plaine, à moins de 260 mètres d'altitude. Les sites d'hivernage sont variés pour cette espèce habituelle de la strate herbacée : touffes d'herbes sèches mais aussi genévriers et Chêne vert. Au printemps, nous l'avons également découverte dans un Chêne vert, mais dans un secteur récemment broyé. Il peut donc s'agir d'un simple refuge temporaire.

Rhyzobius lophanthae (Blaisdell, 1892)

Espèce exogène, *Rhyzobius lophanthae* semble fréquenter avant tout les cèdres où il trouve ses proies (cochenilles) et où il peut passer l'hiver. Le seul autre abri hivernal détecté est un rideau de Lierre grimpant. Toutes nos observations sont faites à moins de 500 mètres d'altitude.

Rodolia cardinalis (Mulsant, 1850)

Un unique exemplaire est pris en hiver au battage d'une cupressacée ornementale vers 475 mètres d'altitude dans le massif des Côtes (Bouches-du-Rhône). Cette espèce exogène est d'origine australienne, comme la précédente.



Lit de la Durance



Près du sommet du Mourre Nègre

➤ **Sous-famille des *Coccinellinae***

Hippodamia tredecimpunctata (Linné, 1758)

Espèce capturée uniquement sur les bords de la Durance, elle utilise comme site d'hivernage des abris assez éloignés du cours d'eau et bas comme des massifs de Lierre grimpant tombés au sol.

Hippodamia variegata (Goeze, 1777)

Cette coccinelle hiverne jusqu'à plus de 1000 mètres d'altitude. Sur les reliefs, elle recherche typiquement les ligneux très bas possédant un feuillage persistant dense. Plus bas en altitude, elle occupe également le feuillage de résineux (cèdres) plus âgés. Enfin, cette espèce est capturée début mai en plaine dans des friches herbacées.

Ceratomegilla undecimnotata (Schneider, 1792)

Malgré des recherches minutieuses dans les pierriers des sommets, un seul individu est débusqué en hivernage dans le feuillage d'un minuscule pin au sommet du Mourre Nègre (1125 mètres). Plus tard en saison, cette espèce est retrouvée depuis la plaine (phragmitaies au bord de la Durance) jusqu'au Mourre Nègre, mais les individus observés sur les stations sommitales à plus de 600 mètres étaient encore peu actifs.

Adalia decempunctata (Linné, 1758)

Cette espèce hiverne au moins jusqu'à 830 mètres d'altitude dans le feuillage du Buis, des pins et des genévriers. Au printemps, nous l'avons observée depuis la plaine (137 m) jusqu'à 1000 mètres d'altitude, sur Noisetier et saules.

Coccinella septempunctata Linné, 1758

Fréquente de la plaine à 1100 mètres d'altitude, elle semble toutefois nettement moins abondante qu'*E. quadripustulatus* dans les sites d'hivernage contrôlés. Le Buis et les genévriers sont les essences privilégiées, mais la gamme utilisée est assez large : herbacées, lavandes (*Lavandula* sp.), Chêne vert, cistes (*Cistus* sp.), Ajonc à petites fleurs, cupressacées diverses. Fin avril, les observations se sont faites plus rares. Larves et adultes ont été pris uniquement sur des cistes ou parmi les herbacées, entre 142 et 614 mètres d'altitude.

Coccinella magnifica Redtenbacher, 1843

Une seule observation est faite en hivernage sur un cèdre, à 705 mètres d'altitude. A noter que les épimères postérieurs n'étaient pas blancs, comme c'est régulièrement le cas chez cette espèce, mais rougeâtres.

Oenopia conglobata (Linné, 1758)

Une seule observation a été faite au printemps sur un saule croissant dans le lit de la Durance. A noter que ces saules (*Salix* sp.) ponctuant les lits de graves semblent abriter au moins au début du printemps un cortège d'espèces assez diversifié.

Oenopia lyncea (Olivier, 1808)

Habituelle des chênes verts et pubescents bien exposés, cette coccinelle hiverne également parfois dans le feuillage du Buis. Très commune, nous ne l'avons cependant pas observée au-delà de 800 mètres d'altitude.

Harmonia quadripunctata (Pontoppidan, 1763)

Cette espèce essentiellement liée aux pins n'a été observée sur ces résineux qu'au printemps. En hivernage, elle occupait les feuillages persistants des genévriers et du Chêne

vert, parfois à proximité directe mais aussi jusqu'à 200 mètres d'un pin. Elle a été rencontrée jusqu'à 1000 mètres d'altitude tant en hiver qu'au printemps.

Harmonia axyridis (Pallas, 1773)

La Coccinelle asiatique a été peu observée lors de nos prospections. En hivernage, elle recherche clairement les sommets où elle s'abrite dans les feuillages persistants (Chêne vert) ou dans les pierriers. Même si nous ne l'avons pas détectée à plus de 550 mètres d'altitude en cette période, il est très probable qu'elle soit présente au-delà. Au printemps, quelques adultes ont été capturés en plaine à moins de 200 mètres d'altitude, sur saule dans le lit de la Durance et dans une friche herbacée.

Myrrha octodecimguttata (Linné, 1758)

Cette coccinelle inféodée aux pins a été trouvée une fois en hivernage dans un Buis. Toutefois, ce dernier était situé au pied d'un pin. Dans la zone étudiée, elle semble largement répandue dans les pinèdes, depuis les petits massifs des Bouches-du-Rhône jusqu'au sommet du Mourre Nègre.

Myzia oblongoguttata (Linné, 1758)

Commune quoique jamais prise en abondance, la Coccinelle zébrée est répandue au moins entre 200 et 700 mètres d'altitude. On la trouve surtout sur les pins, notamment le Pin sylvestre, et sur les cèdres, plus rarement sur les genévriers.

Propylea quatuordecimpunctata (Linné, 1758)

Cette espèce d'ordinaire commune n'a été capturée qu'à une reprise, au fauchage de la végétation herbacée non loin d'un ruisseau. Cette observation a été faite en plaine et au printemps.

Psyllobora vigintiduopunctata (Linné, 1758)

Nous avons longuement cherché cette coccinelle mycophage, notamment en battant fréquemment les chênes à feuilles caduques. C'est finalement sur un Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*) qu'un unique individu a été détecté au printemps à l'entrée d'un chemin forestier, vers 330 mètres d'altitude. Il paraît vraisemblable sinon certain que cette espèce est davantage répandue dans les milieux anthropisés.

Vibidia duodecimguttata (Poda, 1761)

En hivernage, cette espèce se trouve avant tout dans le feuillage sempervirent du Buis, notamment dans les sujets abrités au sein des milieux forestiers. Toutefois, il semble que la plupart des feuillages persistants lui conviennent : Pin sylvestre, Chêne vert, genévriers et sans doute Lierre grimpant. C'est d'ailleurs sur ce dernier qu'est réalisée notre seule observation printanière de cette espèce. Dans le Luberon, l'espèce monte assez haut pour hiverner, la grande majorité de nos captures étant faites entre 600 et 900 mètres d'altitude. De l'autre côté de la Durance, nous l'avons observée en hivernage dans les petits massifs moins élevés puis au printemps près de la Durance.

A noter la capture d'une variété originale, décrite dans un précédent article (Nicolas, 2015).

Commentaire sur la diversité des coccinellides du Vaucluse et des Bouches-du-Rhône

Afin de faciliter l'utilisation de cet article dans de futurs travaux, le tableau page suivante permet de visualiser les espèces observées dans chacun des deux départements. Par commodité de lecture, les espèces sont listées par ordre alphabétique.

Bien que le Vaucluse représente près des $\frac{3}{4}$ des données collectées dans le cadre de cet inventaire, la diversité spécifique observée est très proche pour les deux départements. Ceci s'explique probablement par le relief des zones prospectées, globalement nettement plus accusé dans le Vaucluse que dans les Bouches-du-Rhône. En effet, la bande altitudinale prospectée est de 180 à 1125 mètres pour le Vaucluse et de seulement 137 à 475 mètres pour les Bouches-du-Rhône.

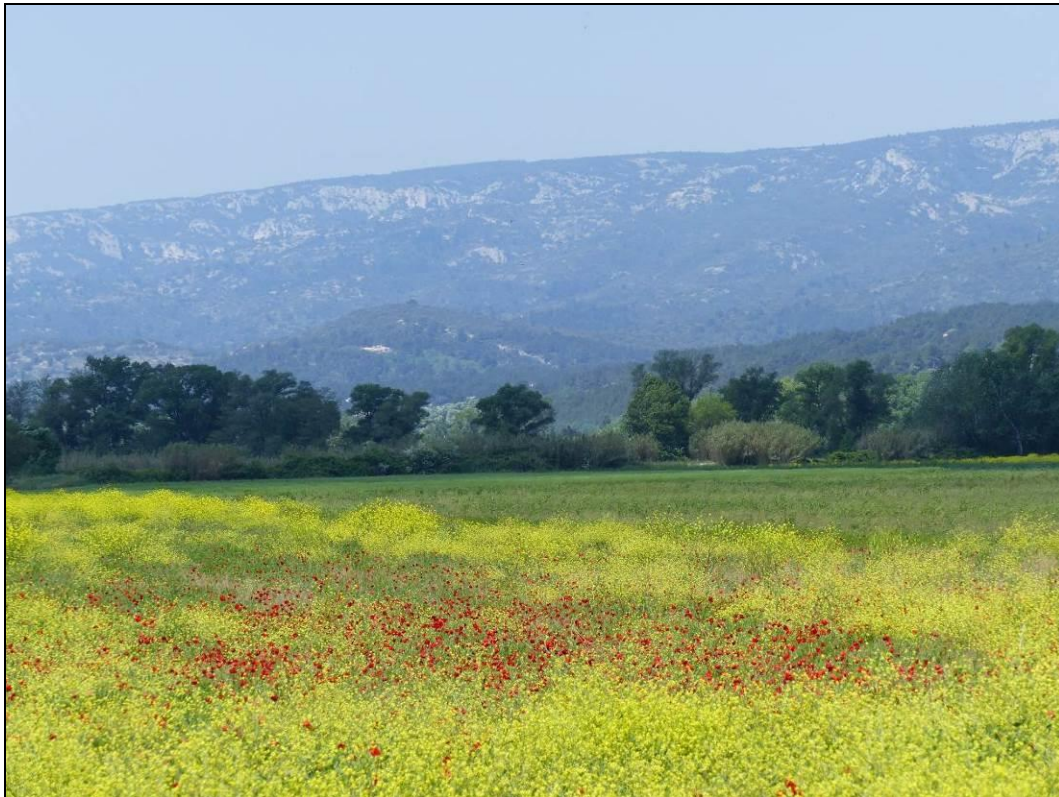
Espèces	Vaucluse	Bouches-du-Rhône
<i>Adalia decempunctata</i>	x	x
<i>Ceratomegilla undecimnotata</i>	x	x
<i>Chilocorus bipustulatus</i>	x	x
<i>Coccinella magnifica</i>	x	
<i>Coccinella septempunctata</i>	x	x
<i>Exochomus nigromaculatus</i>	x	x
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	x	x
<i>Harmonia axyridis</i>	x	x
<i>Harmonia quadripunctata</i>	x	
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	x	
<i>Hippodamia variegata</i>	x	x
<i>Myrrha octodecimguttata</i>	x	x
<i>Myzia oblongoguttata</i>	x	
<i>Nephus quadrimaculatus</i>	x	x
<i>Oenopia conglobata</i>		x
<i>Oenopia lyncea</i>	x	x
<i>Platynaspis luteorubra</i>		x
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	x	
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>		x
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i>	x	
<i>Rhyzobius litura</i>	x	x
<i>Rhyzobius lophanthae</i>	x	x
<i>Rodolia cardinalis</i>		x
<i>Scymnus apetzi</i>	x	x
<i>Scymnus auritus</i>		x
<i>Scymnus fraxini</i>		x
<i>Scymnus frontalis</i>		x
<i>Scymnus interruptus</i>	x	x
<i>Scymnus rubromaculatus</i>	x	
<i>Scymnus subvillosus</i>	x	x
<i>Scymnus suturalis</i>	x	
<i>Vibidia duodecimguttata</i>	x	x
Total :	25	24

Au regard des listes d'espèces dont nous avons connaissance pour ces deux départements, il apparaît quelques manques (parfois surprenants) dans notre inventaire. Citons notamment: *Adalia bipunctata* (L.), *Henosepilachna argus* (Geoffroy), *Clitostethus arcuatus* (Rossi) et *Rhyzobius forestieri* (Mulsant).

Ces listes, évidemment lacunaires, font état de 44 espèces pour les Bouches-du-Rhône et 41 pour le Vaucluse. A noter que nous n'avons pas fait de recherche bibliographique spécifique pour ces départements, et il est fort probable que d'autres taxons figurent dans des publications plus ou moins anciennes. De plus, nous avons pu constater que bon nombre de spécimens capturés dans ces régions figurent dans les collections du MNHN. Quoiqu'il en soit, il ne fait aucun doute que plus de 60 espèces de coccinelles sont présentes dans ces deux départements méridionaux.

Bibliographie

NICOLAS V., 2015. A propos de la variabilité de *Vibidia duodecimgutta* (Poda, 1761) (Coleoptera Coccinellidae). *Harmonia*, 14 : 13-16.



Plaine de la Durance avec le massif du Grand Luberon en arrière-plan

Découverte de *Lindorus lophanthae* (Blaisdell, 1892) dans la Somme

Yann DUQUEF *

Résumé : L'utilisation d'un piège lumineux a contribué à la découverte de *Lindorus lophanthae* dans le département de la Somme en 2015. C'est l'occasion de faire un point sur sa répartition actuelle en France en gardant à l'esprit que la pression d'observation s'est accentuée depuis une dizaine d'années.

Abstract : In 2015, we discovered the presence of *Lindorus lophanthae* in the Somme area (France) by using a light-trap. We now have the opportunity to study its geographical distribution in France, keeping in mind that the rhythm of observations has gained momentum over the last ten years.

Mots-clefs : *Lindorus lophanthae*, département de la Somme, lampe à vapeur de mercure, répartition actuelle en France.

Keywords : *Lindorus lophanthae*, Somme territory, mercury vapor lamp, current distribution in France.

Circonstances de la découverte

C'est au cours de la soirée du 30 août 2015, qui était consacrée principalement à l'étude des Lépidoptères Hétérocères, qu'un petit coléoptère de 2 mm environ a attiré tout de suite notre attention de par son habitus et son comportement. A cet instant précis, nous avons pensé qu'il pouvait s'agir d'une espèce de coccinelle originaire d'Australie mais comme nous ne l'avions encore jamais observée, il nous a semblé préférable de prélever cet individu, afin de pouvoir le photographier et surtout l'identifier avec certitude. Il nous faut préciser que celui-ci a été attiré par la lampe à vapeur de mercure (125 W) qui était installée dans un jardin situé sur la commune de Blangy-Tronville (80) dans la vallée de la Somme.



Lieu d'observation de *L. lophanthae*

* 25 rue Paul Baroux, F-80440 Blangy-Tronville ; yannduquef(arobase)yahoo.fr

Un premier examen nous a permis de constater qu'il s'agissait bien d'une coccinelle. Sa petite taille (2,5 à 3 mm) pouvait nous orienter vers les *Scymnus* ou les *Rhyzobius* mais en regardant plus attentivement la pilosité visible sur les élytres, notre première impression pouvait s'avérer exacte : il s'agissait plutôt du genre *Lindorus* (anciennement *Rhyzobius*).



Exemplaire de Blangy-Tronville (80)

Outre la présence d'une carène prosternale et d'une paire de lignes fémorales sous l'abdomen, notre exemplaire, de forme ovale et légèrement allongée, présente un pronotum plutôt roux et des élytres noirs (avec un léger reflet vert métallique) qui possèdent une double pilosité bien visible sous la loupe binoculaire. Cette pilosité dorsale double est très bien décrite par Cloupeau & Durand (2010) : « Cette pilosité est composée de soies couchées disposées de façon un peu « tourbillonnante » sur les élytres et de soies raides plus longues et dressées qui dépassent nettement le contour de l'insecte en vue dorsale ou latérale. »



Exemplaire de Blangy-Tronville (80)

Répartition actuelle en France

En l'état actuel de nos connaissances et des dernières publications disponibles, nous avons réalisé une carte montrant la répartition actuelle en France en indiquant la date de la première observation connue par département (figure 1). Nous avons choisi de distinguer par deux couleurs différentes les départements où l'espèce a été observée avant l'an 2000 et ceux où *Lindorus lophanthae* a été trouvé au cours du siècle présent.

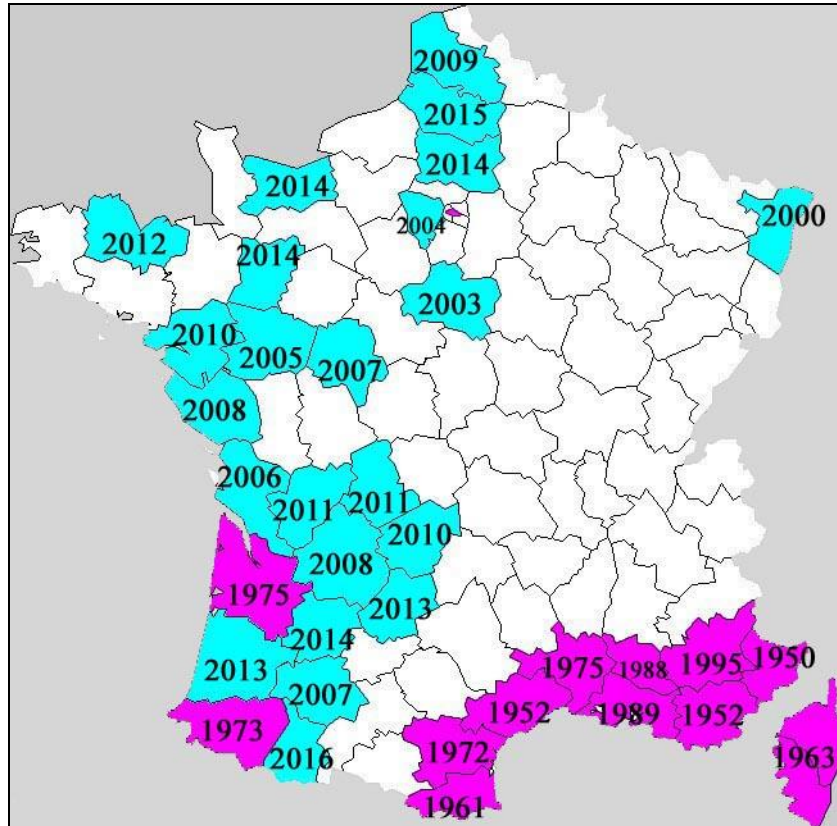


Figure 1 : répartition départementale de *Lindorus lophanthae*

On constate que cette coccinelle originaire d'Australie et introduite aux Etats-Unis d'Amérique et en Italie, respectivement vers 1890 et vers 1900-1910, apparaît en 1932 dans le département du Var puis les observations se multiplient dans les départements en bordure de la Méditerranée. A l'exception des départements des Pyrénées-Atlantiques (1973), de la Gironde (1975) et de Paris (1994), *Lindorus lophanthae* reste cantonné au littoral méditerranéen ou à proximité (Vaucluse [1988] et Alpes-de-Haute-Provence [1995] ; Coutanceau, com. pers.) jusqu'à la fin du XX^{ème} siècle (Cloupeau & Durand, 2010).

A partir des années 2000, ce taxon se retrouve dans plusieurs départements de la façade atlantique avec même des citations plus au nord comme le Pas-de-Calais en 2009 (Facon, com. pers.). Aux départements cités dans la synthèse réalisée par R. Cloupeau et O. Durand (2010), il faut ajouter la Charente-Maritime en 2006 et le Gers en 2007 (Coutanceau, com. pers.). *L. lophanthae* a été observé ensuite en Dordogne (2008 ; Coutanceau, com. pers.) ; dans la Loire-Atlantique (2010 ; Durand, com. pers.) ; dans les Landes (2013 ; Nicolas, com. pers.) et plus récemment, dans l'Oise (en 2014 selon le forum du site Insecte.org) et le Calvados en 2014 (Brunet, 2014).

Les prospections entomologiques costarmoricaines se sont concentrées sur le groupe des coccinelles à partir de 2012 et ont permis de rencontrer, dès la première année, un exemplaire de *L. lophanthae*. Cette observation, datée du 30 juin 2012, a été effectuée à Lamballe (22) sur un saule en bordure d'un étang (détermination validée par O. Durand). Cette espèce ne serait pas rare dans ce département puisque les recherches menées depuis par M. Cochu, F. Gully et C. Cochu en collaboration avec l'association VivArmor Nature, ont permis de cumuler 280 données réparties sur l'ensemble des Côtes d'Armor.

Concernant la Mayenne, l'espèce n'est pas citée dans la monographie qui illustre l'ouvrage « Les coccinelles de Maine-et-Loire » paru en 2015 mais elle a été trouvée en octobre 2014 par O. Durand alors que cet atlas était sous presse. Cette observation a été prise en compte dans la synthèse réalisée par le Gretia en 2015 (Durand, com. pers.).

Il semblerait que *Lindorus lophanthae* qui reste bien implanté dans les départements méditerranéens et de l'Aquitaine, ait réussi à coloniser une bonne partie des départements du quart nord-ouest, peut-être en profitant de la façade maritime et des corridors que constituent les grands fleuves. La pression d'observation qui s'est considérablement développée ces dernières années dans ces régions contribue à cartographier plus précisément la répartition nationale de cette espèce avec notamment les compléments inédits de Vincent Nicolas pour la Charente (2011), la Haute-Vienne (2011), le Lot (2013), le Lot-et-Garonne (2014) et les Hautes-Pyrénées (2016).

Quant à la présente méthode d'observation, il nous faut préciser que ce n'est pas la première fois que *L. lophanthae* est attiré par les pièges lumineux. On peut citer les observations de cette espèce à la lampe UV par Henri Inglebert en 1999 et en 2000 à Paris (75) ainsi que celle de Henry Callot à Strasbourg (67) avec 4 exemplaires en 2000 et 5 autres en 2001 (Cloupeau & Durand, 2010).

Concernant la diversité des coccinelles de la commune de Blangy-Tronville, les recherches ont débuté en 2011 et l'observation de *Lindorus lophanthae* correspond à la 39^{ème} espèce recensée sur le territoire de cette commune. Quant au département de la Somme, il s'agit là de la 49^{ème} espèce observée depuis 1980 (59^{ème} si on tient compte des « historiques »). Nous espérons maintenant trouver le 40^{ème} taxon à l'échelon communal et le 50^{ème} pour ce département !

Remerciements

Afin d'enrichir cet article, plusieurs personnes ont répondu à nos sollicitations et nous souhaitons leur adresser nos sincères remerciements :

- Jean-Pierre Coutanceau et Vincent Nicolas pour la confirmation de la détermination, la relecture, les commentaires et les compléments inédits.
- Marc Cochu, Florence Gully et Cécile Cochu au sujet de *L. lophanthae* dans les Côtes d'Armor.
- Olivier Durand pour les informations fournies concernant les départements de la Mayenne et de la Loire-Atlantique.
- David Facon pour les précisions concernant le Pas-de-Calais.
- Jean-Hervé Yvinec (Association Des Entomologistes Picards) pour la magnifique photo réalisée sous loupe binoculaire.
- Alain Corbière pour la traduction du résumé en Anglais.

Bibliographie et sources internet

BINON M., SECCHI F. & THERY T., 2006. Nouvelles stations françaises pour *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) (Coleoptera, Coccinellidae). *L'Entomologiste*, 62 (1-2) : 49

BRUNET F., 2014. Une nouvelle espèce de coccinelle pour la Normandie : *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell 1892). *Harmonia*, 13 : 22-24.

CLOUPEAU R. & DURAND O., 2010. Note sur la répartition et le statut de *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) et de *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) en France métropolitaine (Coleoptera : Coccinellidae). *Harmonia*, 4 : 3-16.

CLOUPEAU R., BARBIER S. & VILLE A., 2012. Complément à l'inventaire des Coccinelles en Indre-et-Loire : synthèse au 31 décembre 2011 (Coleoptera, Coccinellidae). *Harmonia*, 8 : 3-18.

DURAND O., 2015. Les coccinelles de Maine-et-Loire. *Anjou Nature*, 5. 228 p.

FACON D. & TERRASSE G. (à paraître). Les coccinelles du Pas-de-Calais. Ecologie, répartition, statuts. Volume 1. 288 p.

NICOLAS V., 2013. Contribution aux faunes régionales des Coléoptères Coccinellidae, 2 : Aquitaine. *Harmonia*, 11 : 72-76.

TEMPERE G., 1974. Quelques coléoptères méconnus et remarquables de la faune française. *L'Entomologiste*, 30 (6) : 228-229.

<http://harmoniacoccinellidae.jimdo.com/especes/coccidulinae-fr/>

http://nature22.com/coccinelles22/lindorus_lophantae.html

http://www.gretia.org/dossiers_liens/nosact/inv_pdl/pdf/Fiches_taxons/Coccinellidae_2015.pdf

<http://www.insecte.org/forum/viewtopic.php?f=1&t=130250&view=previous>

Complément à la liste des coléoptères Coccinellidae du département du Loiret (F-45)

Vincent NICOLAS *

Résumé : Une nouvelle liste de synthèse des coccinelles recensées dans le département du Loiret est proposée. 8 espèces supplémentaires sont ajoutées à partir de l'examen de plusieurs publications omises lors de la précédente synthèse.

Abstract : A new list of the ladybirds known from the Loiret territory (France) is proposed. 8 additional species are mentioned in several papers which were omitted in the previous synthesis.

Mots-clefs : Coleoptera, Coccinellidae, inventaire, Loiret, France.

Keywords : Coleoptera, Coccinellidae, survey, Loiret, France.

Dans un précédent article (Nicolas, 2015), une liste de 31 espèces de coccinelles était dressée pour le département du Loiret. Cette liste était basée d'une part sur un inventaire réalisé durant plusieurs années sur le domaine des Barres (commune de Nogent-sur-Vernisson), et d'autre part sur les mentions figurant dans diverses publications.

La première version de cet article avait été rédigée fin 2012 et mettait en lumière un manque de données printanières. Un complément de prospections a donc été réalisé au printemps 2015, les résultats étant intégrés rapidement pour publication quelques mois plus tard. Néanmoins, la bibliographie n'avait pas été actualisée, à tort.

MM. Chapelin-Viscardi et Fleury ont eu l'amabilité de me signaler cette lacune et de me transmettre les publications manquantes. Celles-ci permettent :

- D'ajouter 8 espèces à la faune du domaine des Barres : *Clitostethus arcuatus* (Rossi), *Hippodamia variegata* (Goeze), *Oenopia lyncea* (Olivier), *Scymnus frontalis* (F.), *Scymnus pallipediformis* Günther, *Scymnus rubromaculatus* (Goeze), *Scymnus rufipes* (F.) et *Tytthaspis sedecimpunctata* (L.) ;
- De préciser que la découverte de *Rhyzobius forestieri* (Mulsant) dans le Loiret revient à MM. Chapelin-Viscardi et Mifsud (2012) ;
- D'ajouter 8 espèces à la faune du Loiret, dont le rare *Nephus bipunctatus* (Kugelann).

Le tableau pages suivantes récapitule les citations des 39 espèces indiquées de ce département. Les taxons suivis d'un astérisque ne sont pas cités dans la littérature mais ont pu être identifiés à partir de photos postées sur le forum « Le Monde des Insectes » (www.insecte.org).

* 38 Glane, F-87200 Saint-Junien ; vince_nicolas(arobase)yahoo.fr

Espèces	Horellou, 2002	Jaulin, 2004	Binon & <i>al.</i> , 2006	Gagnepain, 2007	Cloupeau & Durand, 2010	Chapelin-Viscardi & Maillet-Mezeray, 2011	Bouget & Fleury, 2012	Chapelin-Viscardi & <i>al.</i> , 2012	Chapelin-Viscardi & Mifsud, 2012	Chapelin-Viscardi & Maillet-Mezeray, 2013	Fleury & <i>al.</i> , 2013	Nicolas, 2015
<i>Adalia bipunctata</i>		x				x		x		x		x
<i>Adalia decempunctata</i>		x								x	x	x
<i>Aphidecta obliterata</i>											x	x
<i>Calvia decemguttata</i>											x	x
<i>Chilocorus bipustulatus</i>												x
<i>Clitostethus arcuatus</i>											x	
<i>Coccinella septempunctata</i>		x				x	x	x		x		x
<i>Coccinella undecimpunctata</i>		x										
<i>Coccidula rufa</i> *												
<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>		x										
<i>Exochomus quadripustulatus</i>							x					x
<i>Halyzia sedecimguttata</i>											x	x
<i>Harmonia axyridis</i>				x		x	x	x		x		x
<i>Harmonia quadripunctata</i>												x
<i>Hippodamia tredecimpunctata</i> *												
<i>Hippodamia variegata</i>		x				x		x		x	x	
<i>Nephus bipunctatus</i>										x		
<i>Oenopia conglobata</i>		x					x			x		x
<i>Oenopia dublieri</i>	x											
<i>Oenopia lyncea</i>											x	

Espèces	Horellou, 2002	Jaulin, 2004	Binon & al., 2006	Gagnepain, 2007	Cloupeau & Durand, 2010	Chapelin-Viscardi & Maillet-Mezeray, 2011	Bouget & Fleury, 2012	Chapelin-Viscardi & al., 2012	Chapelin-Viscardi & Mifsud, 2012	Chapelin-Viscardi & Maillet-Mezeray, 2013	Fleury & al., 2013	Nicolas, 2015
<i>Platynaspis luteorubra</i>										x		x
<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>		x								x	x	x
<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>		x								x	x	x
<i>Rhyzobius forestieri</i>									x			x
<i>Rhyzobius lophanthae</i>			x		x							
<i>Scymnus abietis</i>												x
<i>Scymnus auritus</i>												x
<i>Scymnus frontalis</i>										x	x	
<i>Scymnus haemorrhoidalis</i>										x		
<i>Scymnus interruptus</i>										x		x
<i>Scymnus oertzeni</i>												x
<i>Scymnus pallipediformis</i>											x	
<i>Scymnus rubromaculatus</i>										x	x	
<i>Scymnus rufipes</i>										x	x	
<i>Scymnus suturalis</i>											x	x
<i>Stethorus pusillus</i>										x		x
<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>		x										
<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>		x									x	
<i>Vibidia duodecimguttata</i>											x	x
Total : 39	1	11	1	1	1	4	4	4	1	16	16	22

Remerciements

J'adresse mes remerciements à Jean-David Chapelin-Viscardi et à Julien Fleury pour leurs commentaires et la transmission des articles manquants.

Bibliographie

BINON M., SECCHI F. & THERY T., 2006. Nouvelles stations françaises pour *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) (Coleoptera Coccinellidae). *L'Entomologiste*, 62 (1-2) : 49.

BOUGET C. & FLEURY C., 2012. Contribution à la connaissance de l'entomofaune du domaine des Barres (Nogent-sur-Vernisson, Loiret) (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 65 (6) : 289-296.

CHAPELIN-VISCARDI J-D., DOR C. & MAILLET-MEZERAY J., 2012. Etude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagnes 2010, 2011 et synthèse (Essonne et Loiret, France). *L'Entomologiste*, 68 (3) : 171-184.

CHAPELIN-VISCARDI J-D. & MAILLET-MEZERAY J., 2011. Etude de Coléoptères en milieu agricole de Beauce et du Gâtinais. Liste commentée et espèces remarquables. Campagne 2009 (Essonne et Loiret, France). *L'Entomologiste*, 67 (4) : 187-198.

CHAPELIN-VISCARDI J-D. & MAILLET-MEZERAY J., 2013. Diversité entomologique recensée en milieux agricoles de Beauce et du Gâtinais (Essonne et Loiret, France) grâce aux pièges d'interception (Coleoptera, Heteroptera, Lepidoptera, Mecoptera et Neuroptera). *L'Entomologiste*, 69 (1) : 17-39.

CHAPELIN-VISCARDI J-D. & MIFSUD H., 2012. *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) : une nouvelle Coccinelle exotique dans le département du Loiret. *L'Entomologiste*, 68 (1) : 61-62.

CLOUPEAU R. & DURAND O., 2010. Note sur la répartition et le statut de *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) et de *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) en France métropolitaine (Coleoptera : Coccinellidae). *Harmonia*, 4 : 3-16.

FLEURY C., BOUGET C., BOUTAUD E. & BINON M., 2013. Nouvelle contribution à la connaissance de l'entomofaune du domaine des Barres (Nogent-sur-Vernisson, Loiret) (Coleoptera). *L'Entomologiste*, 65 (6) : 289-296.

GAGNEPAIN J-C., 2007. Présence d'*Harmonia axyridis* (Pallas, 1773) en région Centre (Coleoptera Coccinellidae). *L'Entomologiste*, 63 (2) : 91.

HORELLOU A., 2002. Coléoptères du Loiret : observations d'espèces rares ou peu connues en 2001. *Symbioses*, nouvelle série, 7 : 51-54.

JAULIN S., 2004. Contribution à la connaissance des Coléoptères de la réserve naturelle de l'île de St-Pryvé-St-Mesmin (45). Inventaires et propositions de gestion. Office Pour les Insectes et leur Environnement, Languedoc-Roussillon, 56 p.

NICOLAS V., 2015. Inventaire des coccinelles (Coleoptera, Coccinellidae) de l'arboretum des Barres et synthèse des espèces connues du département du Loiret (F-45). *Harmonia*, 14 : 3-10.

Premier catalogue des coccinelles du département des Hautes-Alpes (Coleoptera Coccinellidae)

Raphaël CLASSEN^{*}, Roger MAILLOT^{**} & François DUSOULIER^{***}

Résumé : Bien que régulièrement prospecté par des entomologistes, le département des Hautes-Alpes n'avait jamais fait l'objet d'un travail de synthèse sur les espèces de coccinelles recensées. Ce premier catalogue propose une liste de 40 espèces de Coccinellidae (à l'exception des Scymninae) dont la présence a été établie avec certitude dans ce département. Parmi celles-ci, la présence de 16 espèces est totalement nouvelle et la présence de 10 autres n'avait jamais fait l'objet d'une publication. La distribution altitudinale des espèces est également analysée. Une discussion permet de faire la liste des espèces potentielles qui restent à découvrir et d'orienter de futures prospections.

Abstract : Although regularly surveyed by entomologists, the department of Hautes-Alpes had never been the subject of a coordinated work on ladybird species. This first catalogue offers a list of 40 species of Coccinellidae (excluding Scymninae) whose presence has been confirmed in the department. Among these 40 the presence of 16 species is completely new and the presence of 10 others had never before been published. Altitudinal distribution of species is also analysed. A discussion follows with a list of potential species to be discovered with the intent to guide further exploration.

Mots-clefs : Coccinellidae, catalogue, faunistique, biogéographie, Hautes-Alpes.

Keywords : Coccinellidae, catalogue, faunistic, biogeography, Hautes-Alpes.

Introduction

Le département des Hautes-Alpes est un territoire aux reliefs diversifiés, à la jonction entre les Alpes de Provence et les Alpes du Nord. Il est caractérisé par une forte présence de milieux rocheux, un ensoleillement important et une relative sécheresse climatique, bien que celle-ci soit variable en fonction des régions. L'altitude s'étend depuis 478 m dans la vallée de la Durance, au sud du département, jusqu'à 4 102 m au sommet de la Barre des Écrins. Ce gradient d'élévation structurale se cumule à la nature géologique variée et aux oppositions de versants dans l'organisation de la végétation. L'ensemble du territoire offre ainsi une diversité importante de milieux et d'habitats soumis à des climats variés. D'un point de vue démographique, il compte parmi les territoires les moins peuplés de France et, de ce fait, peu d'entomologistes y demeurent. À l'inverse, il est très régulièrement prospecté par des entomologistes, essentiellement durant la période estivale à l'occasion de vacances. Hélas, peu d'entre eux publient par la suite leurs éventuelles découvertes ; ainsi la connaissance de l'entomofaune locale reste très dispersée dans les collections et les carnets d'observations. C'est en partie pour rassembler les forces humaines en présence que le

* Chalet la Sittelle, 05260 Saint-Jean-Saint-Nicolas ; raphael.classen(arobase)gmail.com

** Le Forest du Villaret, 05110 Barceillonnette ; rj.maillot(arobase)wanadoo.fr

*** Muséum d'histoire naturelle de Toulon et du Var, 737 chemin du Jonquet, 83200 Toulon ; fdusoulier(arobase)var.fr

groupe des entomologistes des Hautes-Alpes (GRENHA) a été créé en 2008, avec pour ambition forte de travailler à une meilleure connaissance de l'entomofaune des Hautes-Alpes. Le travail présenté ici s'inscrit dans cet objectif et met en valeur un des pans de son activité scientifique.

L'examen de la cartographie départementale des espèces de coccinelles de France accessible en ligne sur le site d'Harmonia (Harmonia, 2016) fait état de la présence de 16 espèces dans le département des Hautes-Alpes. Par ailleurs, seulement 14 espèces de coccinelles figurent dans les différentes sources de la littérature scientifique. Ce bilan manifestement incomplet a motivé le rassemblement d'observations, essentiellement celles des auteurs, afin de proposer un premier catalogue des espèces de coccinelles de ce territoire.

L'objectif premier de ce catalogue est de partager et mettre à disposition des connaissances acquises sur les coccinelles des Hautes-Alpes. Il est également souhaité qu'il encourage la publication de nouvelles découvertes qui viendront compléter l'état des connaissances naturalistes de ce département.

Matériel et méthodes

La systématique générale et la nomenclature adoptées ici suivent Coutanceau (2014). La famille des Coccinellidae est traitée dans son ensemble, à l'exception de la sous-famille des Scymninae. Le matériel acquis pour ce dernier taxon est encore trop peu abondant pour en faire une synthèse, et l'identification de plusieurs complexes d'espèces demeure délicate. Les sous-familles traitées sont donc les suivantes : Coccidulinae, Chilocorinae, Ortaliinae, Coccinellinae, Epilachninae. Au sein de chaque sous-famille, les genres, sous-genres et les espèces sont classés par ordre alphabétique, sans prendre en considération les différentes tribus. Il existe 126 espèces de Coccinellidae en France métropolitaine (Coutanceau, 2015), dont 68 hors Scymninae (seulement 56 si l'on exclut les espèces introduites) (Coutanceau, 2014).

La recherche des espèces sur le terrain a été réalisée selon les méthodes classiques de capture pour ces coléoptères. Le fauchage de la végétation herbacée, le battage des arbres et arbustes et la chasse à vue ont été les techniques les plus employées. Aucun dispositif de piégeage n'a été testé pour tenter d'inventorier d'éventuelles autres espèces. La très large majorité des observations concerne des individus imagos.

La détermination des espèces a été réalisée à l'aide des ouvrages, clés et documents suivants : Dauguet (1949), Iablokoff-Khnzorian (1982), Duverger (1991), Baugnée & Branquart (2000), Le Monnier & Livory (2003), Devillers & Bertrand (2006) et Derolez *et al.* (2014). De façon générale, la détermination des espèces des Hautes-Alpes ne pose guère de difficultés.

Ce catalogue a été rédigé à partir de la synthèse et de l'analyse de témoignages et d'observations réalisés par des naturalistes. Quelques petites collections, notamment celles réalisées par les membres du GRENHA ont également été inventoriées. Un travail plus complet aurait pu consister à rechercher et inventorier toutes les collections des

entomologistes qui ont séjourné dans les Hautes-Alpes. Cet inventaire aurait néanmoins largement dépassé les modestes ambitions de ce travail.

Au total, et sans compter les sources bibliographiques et numériques, ce sont 790 occurrences réparties dans 94 communes qui ont été rassemblées. Afin de ne pas trop alourdir le texte, le nom des récolteurs, déterminateurs et propriétaires des collections examinées a été abrégé à l'aide de leurs initiales : Aurélia Barrot (AB) (1), Alain Coache (AC) (38), Anne Ludwig (AL) (1), Alain Marie (AM) (2), Cédric Alonso (CA) (1), Donovan Maillard (DM) (2), Éric Drouet (ED) (5), François Dusouliez (FD) (251), Gilbert Chabot (GC) (2), Gilles Gagnaire (GG) (1), Gérard de Wailly (GdW) (4), Jean Armand (JA) (93), Jean-Marie Gourreau (JMG) (1), Jean Raillot (JR) (11), Ludovic Imberdis (LI) (3), Mahé Classen (MC) (8), Nathalie Feutrier (NF) (1), Raphaël Classen (RC) (222), Roger Maillot (RM) (122), Sylvain Allombert (SA) (11), Stéphane Bence (SB) (7), Sonia Seguin (SS) (3). Le chiffre qui suit les initiales indique le nombre de témoignages produits par chacun et exploités dans le cadre de ce catalogue. La répartition des données cumulées au cours de chaque mois montre l'activité des coccinelles dans le département des Hautes-Alpes (fig. 1).

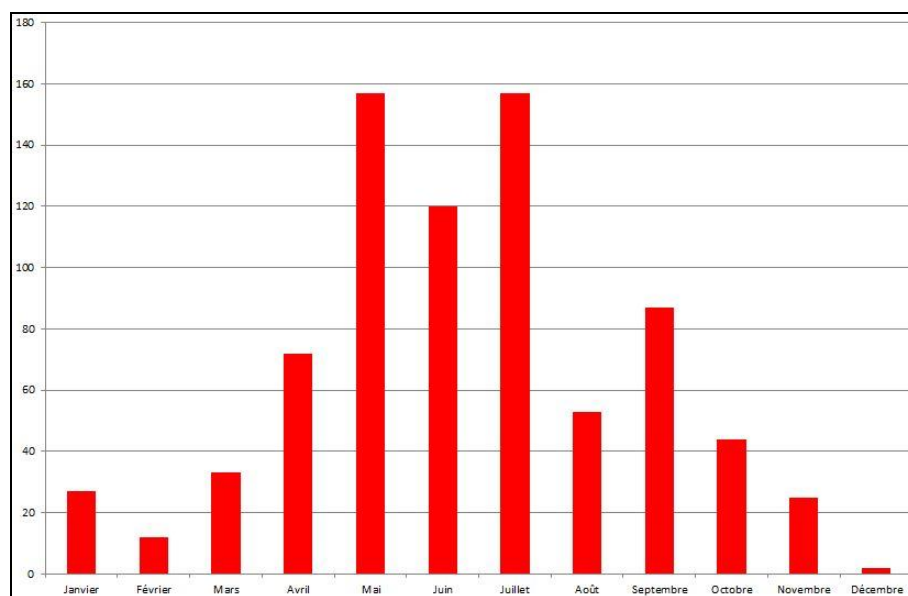


Figure 1 : répartition mensuelle des données collectées

Enfin, et bien qu'il soit certainement encore incomplet, le dépouillement bibliographique a été mené en se fondant sur les listes de références fournies par Coutanceau (2011, 2013) pour le département des Hautes-Alpes. Les sources suivantes ont ainsi pu être intégrées au présent travail : Fairmaire (1880), Falcoz (1912), Dauguet (1949), Riboulet (1969), Coutanceau (2010), Chapelin-Viscardi *et al.* (2013). L'ensemble de ces sources bibliographiques fait état de la présence de 14 espèces de Coccinellidae (sauf Scymninae) dans le département des Hautes-Alpes. Par ailleurs, les sites Internet du Monde des insectes (2016), d'Harmonia (2016) et de l'INPN (2016) ont été consultés en mars 2016 et les données disponibles prises en compte.

Résultats

Les prospections sur le terrain et le dépouillement des sources (bibliographie, collections, photographies...) ont permis d'inventorier la présence de 40 espèces de Coccinellidae (hors Scymninae) dans le département des Hautes-Alpes, soit 59 % des espèces de France (71 % des espèces indigènes). Parmi celles-ci, 38 espèces ont pu être examinées directement par les auteurs à partir de spécimens, les 2 autres ne sont connues qu'à travers des sources bibliographiques. Le tableau ci-dessous indique le nombre d'occurrences originales rassemblées pour chaque taxon.

<i>Espèces des Hautes-Alpes</i>	N	<i>Espèces des Hautes-Alpes</i>	N
<i>Chilocorus bipustulatus</i>	19	<i>Coccinella quinquepunctata</i>	3
<i>Chilocorus renipustulatus</i>	2	<i>Coccinella septempunctata</i>	159
<i>Exochomus quadripustulatus</i>	39	<i>Coccinula quatuordecimpustulata</i>	32
<i>Parexochomus nigromaculatus</i>	26	<i>Coccinula sinuatmarginata</i>	3
<i>Platynaspis luteorubra</i>	4	<i>Halysia sedecimguttata</i>	16
<i>Coccidula rufa</i>	1	<i>Harmonia axyridis</i>	62
<i>Rhyzobius chrysomeloides</i>	11	<i>Harmonia quadripunctata</i>	26
<i>Rhyzobius litura</i>	3	<i>Hippodamia septemmaculata</i>	0
<i>Adalia bipunctata</i>	25	<i>Hippodamia tredecimpunctata</i>	3
<i>Adalia decempunctata</i>	19	<i>Hippodamia variegata</i>	56
<i>Anatis ocellata</i>	5	<i>Myrrha octodecimguttata</i>	3
<i>Aphidecta oblitterata</i>	7	<i>Myzia oblongoguttata</i>	15
<i>Calvia quatuordecimguttata</i>	27	<i>Oenopia conglobata</i>	12
<i>Ceratomegilla alpina</i>	7	<i>Oenopia lyncea</i>	9
<i>Ceratomegilla notata</i>	17	<i>Propylea quatuordecimpunctata</i>	35
<i>Ceratomegilla rufocincta</i>	5	<i>Psyllobora vigintiduopunctata</i>	37
<i>Ceratomegilla undecimnotata</i>	26	<i>Sospita vigintiguttata</i>	1
<i>Coccinella venusta</i>	0	<i>Tytthaspis sedecimpunctata</i>	28
<i>Coccinella hieroglyphica</i>	2	<i>Vibidia duodecimguttata</i>	9
<i>Coccinella magnifica</i>	7	<i>Subcoccinella vigintiquatuorpunctata</i>	29

Total données : 790

Le catalogue ci-dessous présente les localités de captures des différentes espèces et quelques commentaires généraux, appliqués au département des Hautes-Alpes.

Catalogue commenté des espèces

Sous-famille Chilocorinae Mulsant, 1846

01. *Chilocorus bipustulatus* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 18-V-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Savournon, Col de Faye (JA leg. et det., coll. JA) ; 2 ind., 14-V-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 25-VI-2010, Freissinières, Piste entre les Houdouls et le Plan, 1335 m (FD leg. et det., coll. FD) ; A. nbx. ind., 09-X-2010, Lettret, 200 m au N des Côtes, 855 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-III-2011, Vitrolles, Mielloux, 750 m (RM leg. et det., coll. RM) ; Qq. ind. sur les saules, 12-IX-2011, Freissinières, Depuis le parking des Allouvières jusque vers les Sagnasses, 1132 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-III-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et

det., coll. RM) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 17-VII-2012, Ribeyret (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind. en hibernation sous une écorce de pin sylvestre, 05-I-2013, Rosans, Forêt domaniale de l'Eygues, à 1,2 km au Sud du col de Pommerol (= de la Fromagère) (sentier du facteur de Rosans), 1082 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 08-VII-2013, Ventavon, Pres la pierre, 681 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 10-I-2015, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 11-IV-2015, La Faurie, Gorges d'Agnielles, 811 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 18-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 24-I-2016, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 25-I-2016, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Cette espèce arboricole se récolte sur différentes essences ligneuses. Lors des prospections dans les Hautes-Alpes, c'est majoritairement par battage de conifères à l'état d'arbustes ou d'arbres qu'elle a été observée, essentiellement sur les genévriers (*Juniperus* spp.) et les pins (*Pinus* spp.). Elle est assez fréquente dans les pelouses sèches, le long des chemins et des zones de rocailles, jusqu'à 1 400 m d'altitude. Elle semble absente du Champsaur, du massif des Écrins et de la haute vallée de la Durance.

02. *Chilocorus renipustulatus* (Scriba, 1790)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 03-V-2011, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-VII-2013, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1332 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Seulement deux individus de cette espèce ont été capturés dans le département des Hautes-Alpes, dans une seule localité du Champsaur. L'écologie de cette coccinelle est certainement mal connue localement. Les deux captures ont été faites dans des boisements humides, par battage de la strate arbustive. Elle pourrait être recherchée sur les saules (Bagnée & Branquart, 2000), les frênes, les bouleaux, les aulnes et les peupliers (Le Monnier & Livory, 2003).

03. *Exochomus quadripustulatus* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 1 ind., 05-VI-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 09-III-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 5 ind., 20-IV-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1388 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 09-V-2009, Savournon, Le Clos, 715 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-IV-2010, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1049 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 10-IV-2011, Châteauneuf-de-Chabre, La Plaine (gorges de la Méouge), 712 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 13-IX-2011, Saint-Crépin, Sud du Nel, près de la zone artisanale du Guillermin, 922 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind. Sur *Juniperus*, 17-III-2012, Gap, Balcons du Gapençais : environ 400 au SE de la ferme de Nivoul, 1045 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 27-IV-2012, Châteauneuf-de-Chabre, Le Banc du Bouc, 600 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-V-2012, Baratier, Les Allemands, 950 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 3 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 2 ind., 01-VI-2012, Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 29-VI-2012, Ribeyret (AC leg. et det., coll. AC) ; 15-VII-2012, L'Épine, Serre Olivier, 1147 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 03-VIII-2012, Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 4 ind., 09-V-2014, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1293 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 17-X-2014, Gap, Domaine de Charance : locaux du Parc national des Écrins, 1040 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 669 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-I-2015, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-I-2015, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-II-2015, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 03-III-2015, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1076 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1380 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, 1311 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-IV-2015, La Faurie, Gorges d'Agnielles, 800 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 893 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Iscles, 784 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 8 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1323 m (RC leg. et det., coll. RC).

RC) ; 3 ind., 26-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Mezel, 1290 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 3 ind., 10-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 18-VIII-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles (JA leg. et det., coll. JA) ; 8 ind., 24-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 3 ind., 25-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Il s'agit de l'espèce de Chilocorinae la plus commune et la plus répandue dans le département des Hautes-Alpes. Elle a été observée dans tous les secteurs de ce département, principalement sur les pins (*Pinus* spp.) et les genévriers (*Juniperus* spp.), entre 600 et 1 400 m.

04. *Parexochomus nigromaculatus* (Goeze, 1777)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 27-VII-2007, Ventavon, Sud des Mollards (bout de la piste), 532 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-IX-2007, Ventavon, Bord de la Durance : Sud des Mollards (bout de la piste), 532 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-IX-2011, Upaix, St-Jaume, 620 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind. sur *Juniperus*, 17-IX-2011, Upaix, Colline entre les Buissons et Saint-Jaume, 640 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barcillonnette, depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest, 828 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 26-VII-2011, Eyguians, Est du plan d'eau du Riou, 200 m au Sud de Vernet, 648 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 20-VIII-2011, Saint-Crépin, Zone d'activités du Guillermin, 945 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-II-2012, Lagrand, Sommet de la Garde, 1080 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind. sur *Juniperus*, 25-II-2012, Lagrand, Environ 500 m WSW de Sainte Grique (le long GR946), 755 m (FD leg. et det., coll. FD) ; pls. ind. sur *Juniperus*, 29-II-2012, Laragne-Montéglin, Est de la colline de Javanon, entre les points-côtés 769 m et 809 m, 780 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 01-VI-2012, Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 16-VI-2012, Rosans, Stéle le Luzerne, 700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 674 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-IV-2014, Lazer, Capris, 620/690 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 6 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 630 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-I-2015, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-I-2015, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 3 ind., 03-IX-2015, Barcillonnette, Le Villaret, 877 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 886 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Iscles, 785 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 01-VI-2015, Saint-Genis, Le Riou, 700/800 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind., 24-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 25-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Cette espèce est plus méridionale et moins fréquente que la précédente. Elle est répandue dans les secteurs les plus chauds du Buëch jusqu'à 1 100 m d'altitude, et le long de la vallée de la Durance jusqu'à St-Crépin. Elle n'a pas été observée dans le Champsaur, ni le Briançonnais. Cette coccinelle affectionne les arbres et arbustes des landes et pelouses sèches, notamment les genévriers (*Juniperus* spp.) et les pins (*Pinus* spp.).

05. *Platynaspis luteorubra* (Goeze, 1777)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 12-VI-2005, Sigoyer, Petite Céûze : col des Guérins (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 13-V-2011, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-IX-2013, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1345 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1348 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette coccinelle apparaît rare dans le département. Seulement 4 individus ont été rencontrés dans le Champsaur, le Gapençais et le Buëch. Les 2 individus du Champsaur ont été capturés à l'aide d'un filet fauchoir dans une prairie. Les publications d'Europe du Nord indiquent cette espèce des friches et pelouses sèches où abondent

pucerons et fourmis du genre *Lasius* (Majerus & Kearns, 1989 ; Bagnée & Branquart, 2000 ; Le Monnier & Livory, 2003).

Sous-famille Coccidulinae Mulsant, 1846

06. *Coccidula rufa* (Herbst, 1783)

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 2 ind., 23-V-2015, Châteauneuf-d'Oze, Céüse : marais de Raux, 1755 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette petite espèce n'a été recensée que d'une seule station, dans le « marais » de Raux sur la montagne de Céüse. Cette observation concorde tout à fait avec l'écologie décrite dans la littérature : il s'agit d'une espèce paludicole, vivant dans les zones humides, les marais, les prairies inondables et les tourbières (Majerus & Kearns, 1989 ; Le Monnier & Livory, 2003).

07. *Rhyzobius chrysomeloides* (Herbst, 1792)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 17-VII-2012, Ribeyret (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 720 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 09-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, 1297 m (MC leg., RC det., coll. RC) ; 3 ind., 24-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1368 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 892 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 5 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 985 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 6 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1325 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 27-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Poivre, 1326 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 8 ind., 19-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1347 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette espèce a été observée dans le Buëch, le Bochaine et le Champsaur, entre 700 et 1 400 m d'altitude. Elle est localement très abondante sur les pins, et se trouve également sur d'autres arbres comme les chênes ou les saules.

08. *Rhyzobius litura* (Fabricius, 1787)

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 1 ind., 22-IV-2015, La Rochette (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 895 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 29-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Frustel, 1282 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Seulement 3 individus ont été capturés dans les Hautes-Alpes, tous en fauchant les herbes hautes à l'aide d'un filet fauchoir. Les auteurs normands Le Monnier & Livory (2003) l'indiquent dans les « prairies et les friches, avec des herbes hautes et de préférence des chardons ».

Sous-famille Coccinellinae Latreille, 1807

09. *Adalia (Adalia) bipunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy : Bois-Rond, La Cluse (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 1 ind., 02-VI-2003, Crots, Boscodon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 05-VI-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 21-VI-2004, Savornon, Col de Faye (JA leg. et det., coll. JA) ; 21-VI-2006, Savines-le-Lac, Ouest des Amoureriers le long de la route forestière, 1085 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et

det., coll. JA) ; 12-VI-2007, Oze, Boisements à l'Est de la décharge (W du Dévésou, Est du Rase des Combes), 820 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 04-V-2008, Risoul (GdW leg., RC det., coll. GdW) ; 1 ind., 24-II-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 13-IV-2009, La Roche-des-Arnauds, De la chapelle de Sauveterre jusqu'au champ 500 m plus au Nord et boucle de retour, 1165 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 14-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 27-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Les Foures, 1400 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-III-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-X-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-V-2011, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 20-X-2011, Saint-Bonnet-en-Champsaur, Bénévent (SS leg., RC det., coll. SS) ; 1 ind., 14-III-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 06-VI-2012, Gap, Bibliothèque départementale : 11 chemin des Matins calmes (Graffinel), 740 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 24-V-2014, La Bâtie-Neuve, Les clots, 1130/1200 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 17-X-2014, Gap, Domaine de Charance : locaux du Parc national des Écrins, 1040 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 04-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1364 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1392 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1343 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1352 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-VI-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce répandue et commune dans les Hautes-Alpes. Elle colonise une grande variété d'habitats (prairies, bois, rocailles, friches, etc.) et semble plus particulièrement fréquente dans les milieux directement anthropiques (bâtiments et vergers). Elle n'a pas été observée dans les zones de montagne au-dessus de 1 400 m.

10. *Adalia (Adalia) decempunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 16-IV-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2004, Savournon, Col de Faye (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 21-VI-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 12-VI-2005, Manteyer, Nord-est de Céüze : la Rocade (Le Fays) (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 17-VII-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 17-V-2009, Eyguians, Village en ruine d'Eyguians, 750 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 15-VI-2009, Montmaur, Serre Vieux, 950 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 12-VI-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-VI-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 10-III-2011, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 29-V-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1338 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 3 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 07-VI-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 29-VI-2012, Ribeyret (AC leg. et det., coll. AC) ; 2 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 993 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 27-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Poivre, 1309 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1349 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 19-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1358 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Espèce assez commune dans le département des Hautes-Alpes (19 données). Elle possède une importante amplitude écologique. La majorité des observations concerne des captures sur des arbres et des arbustes ; plus rarement, elle peut être prise par fauchage ou à l'occasion de l'entrée d'individus dans les bâtiments pour passer l'hiver. Elle n'a pas été observée au-dessus de 1 400 m d'altitude.

11. *Anatis ocellata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 19-VII-2010, Crots, Boscodon (AL leg. et det., coll. AL) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres, La Sapie, 1140 m (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 12-VI-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas (SB leg. et det., coll. SB) ; 1 ind., 26-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1358 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1347 m (MC leg., RC det., coll. RC).

Commentaires. – Cette espèce est rare dans les Hautes-Alpes. Elle semble localisée aux milieux boisés frais (pinèdes et hêtraies), le plus souvent en ubac : forêt de Boscodon, bois de la Sapie et forêts du Champsaur. Elle doit être recherchée plus particulièrement sur les conifères, notamment les plantations anciennes (Dauguet, 1949).

12. *Aphidecta obliterata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 26-V-2005, Manteyer, Nord-est de Cézuse : la Rocade (Le Fays) (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolet/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 03-VII-2009, Poligny (FD leg. et det., coll. FD) ; 4 ind., 09-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 15-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1345 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 6 ind., 19-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1375 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette rare coccinelle se rencontre très majoritairement sur des conifères (épicéas, mélèzes, pins), dans les milieux boisés et frais. Toutefois, plusieurs exemplaires ont également été capturés à St-Nicolas (Champsaur) sur des tilleuls. Sa distribution dans le département est liée à celle des massifs forestiers frais (Champsaur, Bochaine, Cézuse), en situation d'ubac.

13. *Calvia quatuordecimguttata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – 31-VII-2014, Orcières, Olivier Sigaud obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 05-VI-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Savournon, Col de Faye (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 23-V-2005, Savournon, Montagne d'Aujourd'hui : piste de la pignié (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 12-VI-2005, Manteyer, Nord-est de Cézuse : la Rocade (Le Fays) (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 25-VI-2005, Sigoyer, Petite Cézuse : col des Guérins (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 12-VI-2007, Oze, Boisements à l'Est de la décharge (W du Dévésou, Est du Rase des Combes), 820 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 08-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 03-VII-2009, Poligny, Chapelle Saint-Étienne, 1132 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-V-2012, Baratier, Les Allemands, 950 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 14-VIII-2012, Agnières-en-Dévoluy, Rebord NNW du plateau de Bure, 2595 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 12-VI-2013, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1352 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-VI-2014, Gap, Le Vallon, 1300 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 09-VIII-2014, Veynes, Georges de la gerle, 910 m (ED leg., RC det., coll. ED) ; 1 ind., 22-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1342 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1326 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Mezel, 1288 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 27-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Poivre, 1308 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 29-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Frustel, 1325 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 10-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1359 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 25-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1354 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce commune dans le département des Hautes-Alpes. Essentiellement arboricole, cette coccinelle a surtout été observée sur des feuillus, notamment sur des arbres amentifères (saules, bouleaux, aulnes, hêtres...). Cette espèce a été rencontrée entre 600 et 1 500 m d'altitude ; un individu, peut-être transporté par le vent, a cependant été observé dans le Dévoluy à 2 595 m !

14. *Ceratomegilla (Adaliopsis) alpina* (Villa, 1835)

Références précédentes. – 16-VII-2004, Champoléon, Cédric Alonso obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 25-VII-2008, Ceillac, Collet de Sainte-Anne, 2408 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 31-V-2009, Champoléon, Les Auberts, 1500 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 3 ind., 20-VI-2009, Champoléon, Les Borels, 1298 m (RC leg. et det., coll. RC) ; Qq. ind., 04-VII-2010, Gap, Col de Gleize, 1700 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Pont de Navette, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1302 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, En face de la cascade du Bucharde, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1355 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VIII-2012, Gap, Depuis le col du Milieu jusqu'à la prairie 250 m au nord-ouest du col, 1734 m (FD leg. et det., coll. FD).

Commentaires. – Espèce endémique des Alpes, du Jura et des Carpates (Iablokoff-Khznorian, 1982), il s'agit d'une coccinelle rare et strictement montagnarde dans le département des Hautes-Alpes (7 données). Elle a été observée sur un sommet du Gapençais, et plus largement dans les Écrins (Champsaur, Valgaudemar) et le Queyras, de 1 300 à 2 400 m d'altitude. Les habitats occupés paraissent assez variés : steppes rocailleuses sèches, rocailles et pierriers d'altitude, coteaux secs, landes à bruyères, prairies subalpines et mélézins.

15. *Ceratomegilla (Ceratomegilla) notata* (Laicharting, 1781)

Références précédentes. – Hautes-Alpes (J. Sainte Claire Deville *in* Riboulet, 1969) ; fin du XIX^e ou début du XX^e siècle, Hautes-Alpes, M. Maindron leg., coll. Aster Peuvrier (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013) ; Hautes-Alpes (Dauguet, 1949) ; col du Lautaret (Riboulet, 1969) ; VII-1972, Vallouise, Roger Lhoste leg. et coll. (Coutanceau, 2010) ; 25 et 27-VI-2008, Villar-d'Arène, « Seb73 » obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 23-VI-2006, Champoléon, vallée de Champoléon, 1550 m (CA leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 04-VIII-2006, Vars, Sainte-Catherine : Grand Béal, 1850 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-V-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 20-VI-2009, Freissinières (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 03-VII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 13-VIII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; Qq. Imagos, 04-VII-2010, Gap, Col de Gleize, 1700 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 29-V-2011, Orcières, Prapic, 1619 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Pont de Navette, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1302 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 05-VIII-2012, Orcières, Archinard, 1613 m (RC leg. et det., coll. RC) ; Nbx. imagos, 05-VIII-2012, Névalche, Bas-marais tourbeux 300 m à l'ouest du pont de la Lame, en rive droite de la Clarée, 1583 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VIII-2012, Gap, Entre le col de Gleize et le col du Milieu, 1736 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VIII-2012, Gap, Depuis le col du Milieu jusqu'à la prairie 250 m au nord-ouest du col, 1710 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 16-VI-2013, Saint-Jean-Saint-Nicolas, La Coche, 1501 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-VI-2013, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rivaillon, 1306 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-VI-2015, Gap, Col de Gleize, 1700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 22-VII-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA).

Commentaires. – Cette espèce possède une vaste distribution eurosibérienne, devenant beaucoup plus morcelée en Europe occidentale où l'espèce est seulement localisée en Scandinavie et dans les montagnes d'Europe centrale. En France, son aire de distribution est uniquement cantonnée aux régions montagneuses (Coutanceau, 2014), notamment les Alpes, les Vosges et les Pyrénées (Eizaguirre, 2015). Dans les Hautes-Alpes, il s'agit d'une coccinelle peu commune, présente seulement en altitude entre 1 300 et 1 850 m. Ses exigences écologiques sont cependant variées : l'espèce est souvent observée au sol ou dans la végétation des pelouses et prairies subalpines, bas-marais tourbeux d'altitude, steppes rocailleuses, friches sèches montagnardes, mégaphorbiaies, etc. L'utilisation d'un filet fauchoir permet parfois d'en capturer de nombreux individus. Par ailleurs, c'est un exemplaire découvert à Vallouise en juillet 1972, figurant dans la collection Roger Lhoste

conservée au Muséum des sciences naturelles d'Orléans, qui a servi à décrire la forme *lhostei* décrite en 2010 (Coutanceau, 2010).

16. *Ceratomegilla (Ceratomegilla) rufocincta* (Mulsant, 1850)

Références précédentes. – Lautaret (Dauguet, 1949).

Matériel examiné. – 7 ind. dont 3 sous les pierres, 21-VII-2012, Le Monétier-les-Bains, 200 m NNW du monument Henri Desgranges, au sud du col du Galibier, 2570 m (RC & FD leg. et det., coll. RC & FD) ; Qq. ind., 21-VII-2012, Le Monétier-les-Bains, Combe de Roche Noire, juste à l'est de la D802, 2346 m (FD leg. et det., coll. FD) ; Qq. ind., 04-VIII-2012, Névache, Bas marais à l'ouest du lac Laramon, 2384 m (FD leg. et det., coll. FD) ; Qq. ind., 14-VIII-2012, Saint-Étienne-en-Dévoluy, PR près du sommet du télésiège du Pélourenq, 1871 m (FD leg. et det., coll. FD).

Commentaires. – Considérée comme strictement endémique des Alpes du Sud, en France et en Italie (Iablokoff-Khnzorian, 1982), cette coccinelle a été capturée également en Savoie. En France, cette espèce est seulement connue de quatre départements alpins : Hautes-Alpes (Dauguet, 1949), Savoie, Alpes-de-Haute-Provence, Alpes-Maritimes (Harmonia, 2016). Il s'agit d'une espèce rare dans les Hautes-Alpes où elle a été rencontrée dans les zones de pierriers, pelouses alpines et marais de haute altitude, entre 1 800 et 2 600 m. Les imagos se tiennent dans la végétation ou sous les pierres dans les secteurs caillouteux. L'espèce a été trouvée dans le Briançonnais et le Dévoluy ; elle est à rechercher dans le Champsaur et le Queyras.

17. *Ceratomegilla (Ceratomegilla) undecimnotata* (Schneider, 1792)

Références précédentes. – 10-VIII-2011, Réallon, Nicolas Alric obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 mâle, 1 femelle, 07-V-2007, Châteauneuf, Sud de Serre Pierrot, 850-900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 07-V-2007, Gap, Sud de la pente de Moutty (entre col et pic de Gleize), 1820 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 18-IV-2009, Gap, Les Emeyères : colline de Fontbonne (adret), 900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-V-2010, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 26-V-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-V-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-VI-2010, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 30-VI-2010, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; Qq. ind., 09-X-2010, Lettret, Chemin entre les Marinons et la Pisserotte, 854 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 12-XI-2010, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; Nbx. ind. Sur une pierre, 13-XI-2010, La Bâtie-Montsaléon, Plateau du Maresieu et coteau du Maresiou, 780 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 3 ind., 13-XI-2010, La Bâtie-Montsaléon, Plateau du Maresieu et coteau du Maresiou, 780 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 21-V-2011, Barcillonnette, Le Villaret, 879 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 21-V-2011, Barcillonnette, Depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest, 828 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 21-V-2011, Barcillonnette, Le Villaret, 879 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 08-VII-2011, Montmorin, Village de Montmorin & Chatusse Basse, 770 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2011, La Rochette, Chapeau de Napoléon, 1408 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-IX-2012, Théus, Bord nord de la D53t, parcelle au sud des Touisses, 1090 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 24-V-2012, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 15-VII-2012, L'Épine, Entre Font Arlaude et les Struis, 885 m (FD leg. et det., coll. FD) ; T. Nbx. Ind., 12-VIII-2012, La Haute-Beaume, Crête du Luzet, 1692 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 24-V-2014, La Bâtie-Neuve, Les clots, 1130/1200 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind., 23-V-2015, Manteyer, Cézûze 2000 (station de ski), 1584 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette espèce est commune dans les Hautes-Alpes. Elle a été observée dans le Gapençais, le Buëch et le Champsaur mais sa présence dans d'autres secteurs est très probable. Elle habite les prairies sèches des étages supra-méditerranéen, montagnard, subalpin et alpin, notamment lorsqu'il y a un fort recouvrement en pierres et en rocailles. Elle a été observée entre 700 et 1 820 m d'altitude. Cette coccinelle se rencontre parfois en

très grand nombre aux sommets des montagnes, notamment sur les cairns façonnés par les randonneurs ; ces monticules de pierres leurs servent de lieux de rassemblement pré- et post-hivernation. Ce comportement très singulier de rassemblement vers des lieux isolés et proéminents du paysage en fait une espèce dite hypsotactique.

18. *Coccinella (Chelonitis) venusta* (Weise, 1879)

Références précédentes. – Été 1880, Montgenèvre (Fairmaire, 1880) ; Lautaret (Dauguet, 1949) ; 22-VII-2011, Queyras, Hervé Bouyon obs. (INPN, 2016) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – Aucun spécimen des Hautes-Alpes n'a pu être observé par les auteurs du présent catalogue.

Commentaires. – Espèce endémique des Alpes françaises, suisses et d'Italie occidentale (Iablokoff-Khnzorian, 1982). En France, cette coccinelle a été recensée dans trois départements : Hautes-Alpes, Alpes-de-Haute-Provence et Alpes-Maritimes (Harmonia, 2016). Elle est signalée du Briançonnais et du Queyras mais doit certainement également se trouver dans le massif des Écrins où elle est à rechercher. La sous-espèce nominale est la seule présente dans les Hautes-Alpes d'après Coutanceau (2014). L'habitus de ce taxon est très proche de celui de *Ceratomegilla rufocincta* avec laquelle elle peut vivre en sympatrie (Iablokoff-Khnzorian, 1982). Le front possède deux taches pâles chez *C. venusta* alors qu'il est complètement noir chez *C. rufocincta* (*ibid.*).

19. *Coccinella (Coccinella) hieroglyphica* Linnaeus, 1758

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 27-IV-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudemar, Pont de Navette, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1302 m (FD leg. et det., coll. FD).

Commentaires. – Seulement deux spécimens de cette espèce ont été observés dans le département des Hautes-Alpes : l'un à l'extrême sud du département, dans les gorges de la Méouge, l'autre dans un vallon du Valgaudemar. Cette dernière observation a été faite dans un secteur rocailleux, vers 1 300 m d'altitude, à proximité de landes à bruyères. La littérature fait constamment référence aux landes à bruyères (sèches, humides ou tourbeuses) comme habitat optimal pour cette espèce (Dauguet, 1949 ; Bagnée & Branquart, 2000).

20. *Coccinella (Coccinella) magnifica* Redtenbacher, 1843

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 02-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 03-X-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rivaillon, 1250 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-V-2014, La Bâtie-Neuve, 1142 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 791 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Château d'Arzeliers, 750 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 3 ind., 03-IX-2015, Barillonnette, Le Villaret, 877 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette espèce est rare dans les Hautes-Alpes, totalisant seulement 7 données dans cette étude. Néanmoins, elle passe certainement inaperçue par confusion avec *Coccinella septempunctata* à laquelle elle ressemble beaucoup. Plusieurs observations ont été faites dans le Champsaur, l'Embrunais et le Buëch, entre 750 et 1 350 m d'altitude. Son habitat est constitué par les abords des dômes de fourmis des bois du genre *Formica* ; elle se rencontre dans la végétation ou sur les arbustes périphériques.

21. *Coccinella (Coccinella) quinquepunctata* Linnaeus, 1758

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 09-V-2009, Savournon, Bersac, 669 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 606 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 3 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 997 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Espèce à très large distribution ouest-Paléarctique qui semble très rare dans le département des Hautes-Alpes. C'est une coccinelle qui aime les habitats chauds et secs en Belgique (Bagnée & Branquart, 2000). En France, elle habite essentiellement les habitats perturbés : ripisylves dévastées par les crues, pelouses régénérées, friches rudérales, bords des cultures et marges des étangs asséchés (Vincent Nicolas, comm. pers.). Les captures faites dans le département des Hautes-Alpes viennent de milieux prairiaux ouverts et secs, faiblement pâturés, situés entre 600 et 1 000 m d'altitude.

22. *Coccinella (Coccinella) septempunctata* Linnaeus, 1758

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 2 ind., 12-VII-1995, L'Argentière-la-Bessée (AM leg. et det., coll. AM) ; 1 ind., 03-IV-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 01-V-2003, Crots, Boscodon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Ventavon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 14-V-2004, Savournon, Col de Faye (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Savournon, Montagne d'Aujourd'hui : piste de la pignié (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Manteyer, Nord-est de Céüse : la Rocade (Le Fays) (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Sigoyer, Petite Céüse : col des Guérins (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Sigoyer, Céüse : grotte des Maquisards (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Châteauneuf-d'Oze, Grande Céüse : clot de Jamoux (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : Font-Frède (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 20-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col de la Croix (JA leg. et det., coll. JA) ; 06-VII-2005, Gap, Le Replat : bord du canal du Drac depuis la D 503, 1155 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VII-2005, Rambaud, Serre la Combe, 965 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-VII-2005, Gap, Domaine de Charance, 1050 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-VII-2005, La Bâtie-Neuve (SB leg. et det., coll. SB) ; 26-III-2006, Rambaud, Serre de l'Aigle, 975 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 09-III-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Brézières, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 20-IV-2007, Montgardin, Adret de la Côte de la Draye, 850-900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 27-IV-2007, Châteauneuf, Coteau de la Calade (exposition W), 700 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 06-V-2007, Serres, Crête du Château jusqu'au col de Saumane, puis retour à Serres par la chapelle, 800-1000 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-VI-2007, Oze, Boisements à l'Est de la décharge (W du Dévésou, Est du Rase des Combes), 820 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 27-VII-2007, Ventavon, Sud des Mollards, 525 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 11-VII-2008, Risoul (GdW leg., RC det., coll. GdW) ; 1 ind., 01-V-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 01-V-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 09-V-2009, Savournon, Bersac, 715 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-V-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 01-VII-2009, Prunières, Champ Ferrus, 850 m-920 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 03-VII-2009, Poligny, (FD leg. et det., coll. FD) ; 04-VII-2009, Poligny, Les sagnes de Villeneuve, 1070 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 09-VII-2009, Vallouise, Maison du Parc national des Écrins, 1150 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-VII-2009, Gap, Du col de Gleize au pic de Gleize, (FD leg. et det., coll. FD) ; 18-VII-2009, Manteyer, Montagne de Céüse : crête des marseillais, 1706 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 18-VII-2009, Manteyer, Montagne de Céüse : vallon d'Aiguebelle, 1816 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 19-VII-2009, Champoléon, Les Eyrauds, 1218 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-VII-2009, Arvieux, Bord D902 : ouest du Bois noir, épingle à cheveu 500 m NNE de la Draye, 2030 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 30-VII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 30-VII-2009, La Grave, Coteau du Rivet du Pied : coteau thermophile, 1909 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-IV-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 18-V-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-VI-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 25-VI-2010, Freissinières, Piste entre les Houdouls et le Plan, 1335 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 29-VI-2010, Ribiers (SB leg. et det., coll. SB) ; Qq. imagos, 29-VI-2010, Saint-Julien-en-Beauchêne, Est du village, 935 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 05-VII-2010, Gap, Le Replat : bord du canal du Drac depuis la D 503, 1137 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 10-VII-2010, Barret-sur-Méouge, Le Grand Grès, 990 m (FD

leg. et det., coll. FD) ; 09-X-2010, Châteaueux, Chemin à l'ouest des Marinons, 885 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-X-2010, Lettret, Chemin à l'Est des Marinons, 894 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 14-X-2010, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1049 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 15-I-2011, Savournon, Pic de l'Aigle et alentours, 730-1015 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 06-III-2011, Veynes, Crête Est des Egarets, le long du GR 94D, 980 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 couple in copula, 02-IV-2011, Châteaueux, Bord N85 au niveau de Chaillol, 683 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-IV-2011, Ventavon, Bourg perché, 665 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-IX-2011, Freissinières, Les Meyriès, 1150 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 26-IX-2011, Aspres-lès-Corps, D58 x N85, près de la Croix d'Aspres, 940 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barcillonnette, Le Forest (du Villaret), 865 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barcillonnette, Depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest, 823 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 22-V-2011, Vitrolles, 250 m au NE de la Garenne, jusqu'à l'embouchure du Déoule dans la Durance, 560 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 22-V-2011, Vitrolles, Depuis l'embouchure du Déoule dans la Durance jusqu'au pont de Déoule, 560 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-V-2011, Orcières, Les Côtes du Comte : depuis le bord du Drac jusqu'à Basset, 1711 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 03-VII-2011, Rabou, Depuis le pont romain jusqu'au village de Rabou, 1122 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 06-VII-2011, Champoléon, Entre les Fermons et la combe du Puy sur la piste du Tourond, 1420 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 06-VII-2011, Champoléon, Env. 650 m à l'ouest de la combe du Puy sur la piste du Tourond, 1520 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-VII-2011, Sigottier, La Montagne : près du ravin de la Combe le long du GR94, 1024 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VII-2011, Montmorin, Chatusse Haute, 777 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VII-2011, Moydans, Col des Pins et adret du col des Pins jusqu'à l'aire du Col, 1325 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VII-2011, Moydans, Autour de la bergerie de l'Essaillon, 1061 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-VII-2011, Monétier-Allemont, Parcelle en arrière de la grève de la Palud, au Sud de la D12, 541 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 26-VII-2011, Eyguians, Est du plan d'eau du Riou, 200 m au Sud de Vernet, 648 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 28-VII-2011, Théus, Petite crête 250 m à l'Est de La Michèle (montagne Saint-Jean), 1600 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 01-VIII-2011, Montmaur, Château de Montmaur, 900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-VIII-2011, Freissinières, Pont sur la D38 b, à 300 m au NW de Pallon, 1131 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 06-VIII-2011, Puy-Saint-André, Partias, 1900/2100 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 20-VIII-2011, Montgenèvre, Sud-Est du Mont Quintaine, 1874 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-X-2011, Barcillonnette, 400 m WNW du Bois des Casses, le long du GR94, 1194 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-X-2011, Barcillonnette, Col de Peyssier, 1470 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-X-2011, Barcillonnette, 150 m à l'ouest du col des Garcins, 1413 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 16-X-2011, Agnières-en-Dévoluy, De Château Rolland au col du Festre en passant par l'Adroit, 1359 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 élytre sous une pierre, 01-I-2012, Châteaueux, Tour depuis le centre-bourg jusqu'à Valenty, Ville-Vieille, puis retour par Serre Pierrot, 810 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-III-2012, Tallard, Prairie juste au Sud du château de Tallard, 622 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-III-2012, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 01-IV-2012, Ribiers, Entre Pierre Ravel et Roche Pourrie (pique-nique), 868 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 01-IV-2012, Ribiers, Alentours des ruines du Dades (= Dados), 865 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 22-IV-2012, La Bâtie-Vieille, Chemin entre l'Hermitage et la Morfondière, 1110 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-IX-2012, Théus, Bord nord de la D53t, parcelle au sud des Touisses, 1090 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-V-2012, Baratier, Les Allemands, 950 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 09-VI-2012, Esparron, Rocher St Pierre, 1250/1450 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-VI-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 16-VI-2012, Moydans (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 16-VI-2012, Rosans, Stèle le Luzerne, 700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 24-VI-2012, Gap, Près de la polyclinique des Alpes du Sud : Fache, 837 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-VI-2012, Gap, Eboulis juste sous la brèche de Charance (100 m à l'est à vol d'oiseau), le long du chemin, 1610 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-VI-2012, Gap, Juste sous la brèche de Charance, 1630 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-VI-2012, Gap, De la brèche de Charance au col de Guizière par la crête, en passant par Cote Plaine, 1729 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-VI-2012, Gap, 200 m à l'ouest de la clinique des Alpes du Sud (Fache), 840 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 29-VI-2012, Ribeyret (AC leg. et det., coll. AC) ; 07-VII-2012, Rabou, Depuis les Près jusqu'à la bifurcation des chemins vers l'oratoire, 1191 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-VII-2012, Rabou, Sentier des bans jusqu'à l'ouest du bois de Lescout, 1213 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 15-VII-2012, L'Épine, Entre Font Arlaude et les Struis, 885 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 15-VII-2012, L'Épine, Col des Trousses, 1262 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 15-VII-2012, L'Épine, Bonnet Rouge (sommets), 1645 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-VII-2012, L'Épine (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 22-VII-2012, Manteyer, Montagne de Céuze, crête de Raux, 1700 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 24-VII-2012, Réallon, Coteau de la Goste (le long du GR 50), 1470 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 04-VIII-2012, Névache, La Replate, à l'ouest du lac Laramon, 2227 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 05-VIII-2012, Névache, Bas-marais tourbeux 300 m à l'ouest du pont de la Lame, en rive droite de la Clarée, 1583 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-VIII-2012, Embrun, Replat juste sous le Mont Guillaume, au niveau de la 4e épingle à cheveu, 2512 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-VIII-2012, La Haute-Beaume, Crête et montagne du Luzet, 1655 m (FD leg. et det., coll. FD)

coll. FD) ; 29-VIII-2012, Gap, Entre le col de Gleize et le col du Milieu, 1705 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VIII-2012, Gap, Depuis le col du Milieu jusqu'à la prairie 250 m au nord-ouest du col, 1734 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 17-XI-2012, Sigoyer, Juste au nord du parking du col des Guérins (80 m ENE du parking), 1320 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 21-IX-2013, Ancelle, Lac Fondon, 1600 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 14-V-2013, Rabou, Sentier des Bans, 1190 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 680 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 14-VII-2013, Ribiers (SB leg. et det., coll. SB) ; 1 ind., 27-VII-2013, Sigoyer, Col des Guérins, 1300 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 04-VIII-2013, Manteyer, St-Roch, 915 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 10-VIII-2013, Barillonnette, Crête des Selles, 1300 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 16-VIII-2013, Bénévent-et-Charbillac, Soureou (nord du lac de Barbeyroux), 1630 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 13-IV-2014, Lazer, Capris, 620/690 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 13-IV-2014, Ventavon (SB leg. et det., coll. SB) ; 1 ind., 24-V-2014, La Bâtie-Neuve, Les Clots, 1130/1200 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 28-VI-2014, Gap, Le Vallon, 1300 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 04-VII-2014, La Chapelle-en-Valgaudémar (LI leg. et det., coll. LI) ; 1 ind., 10-VII-2014, Manteyer (SB leg. et det., coll. SB) ; 1 ind., 13-VII-2014, Manteyer, St-Roch, 915 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 18-VII-2014, La Cluse, Vallon de Boudelle, 1460 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 23-VII-2014, Saint-Maurice-en-Valgodemard (LI leg. et det., coll. LI) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, La Truche, 662 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 23-XI-2014, Vitrolles, La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 719 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1349 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1349 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 04-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1355 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 895 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Iscles, 780 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Gap, La Selle, 966 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 900 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 4 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 1002 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1275 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 3 ind., 26-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Mezel, 1290 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 28-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rival, 1138 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 10-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Pont du Fossé, 1122 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 16-V-2015, Ancelle (DM leg. et det., coll. DM) ; 1 ind., 16-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas (DM leg. et det., coll. DM) ; 1 ind., 23-V-2015, Manteyer, Céüse 2000 (station de ski), 1633 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 06-VI-2015, Gap, Gleize "col du milieu", 1740 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 15-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, La Coche, 1512 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 07-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1364 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-VII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-I-2016, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 4 ind., 25-I-2016, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Avec plus de 20 % des données collectées, il s'agit très largement de l'espèce de coccinelle la plus fréquemment contactée par les observateurs dans le département des Hautes-Alpes. Elle est également la plus répandue et celle qui a la plus grande amplitude altitudinale et écologique sur le territoire. Elle a été capturée de 525 m à 2 500 m d'altitude, dans une grande diversité d'habitats. D'une façon générale, elle est moins fréquente, voire absente dans les habitats très rocailloux d'altitude. L'observation de cette coccinelle peut se faire aussi bien à vue, que par battage des essences ligneuses ou fauchage de la végétation herbacée.

23. *Coccinula quatuordecimpustulata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 26-VI-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : Font-Frède (JA leg. et det., coll. JA) ; 18-VII-2007, Châteauroux-les-Alpes, Iscles du Rabioux à l'Est de Saint-Marcellin, 960 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 16-IV-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 06-V-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 02-VII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 09-VII-2009, Vallouise, Maison du Parc national des Écrins, 1150 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 27-X-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-IV-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 26-V-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-III-2011, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 12-IX-2011, Freissinières, Les Meyriès, 1150 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 4 ind. Sur chêne blanc, 17-IX-2011, Upaix, Colline

entre les Buissons et Saint-Jaume, 640 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 21-V-2011, Barillonnette, Le Villaret, 879 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 21-V-2011, Barillonnette, Depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest, 828 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VII-2011, Moydans, Col des Pins et adret du col des Pins jusqu'à l'aire du Col, 1325 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-VII-2011, Saint-André-de-Rosans, Route du centre bourg jusqu'à Font Giraud, 755 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-VII-2011, Monêtier-Allemont, Parcelle en arrière de la grève de la Palud, au Sud de la D12, 541 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 26-VII-2011, Eyguians, Ruines du vieil Eyguians, 758 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 28-V-2012, La Beaume, De Bourrafat à la variante du GR94 qui revient vers l'Ermitage, 1069 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-VI-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Entre les Portes et Fourronnière, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1280 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VIII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Les Oules du Diable, 1245 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 689 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 670 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, La Truche, 561 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 6 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 893 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 886 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 900 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 26-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Mezel, 1285 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 28-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rival, 1127 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-I-2016, Barillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Espèce commune (32 données) et répandue dans le département des Hautes-Alpes. Elle a été observée dans le Briançonnais, la haute vallée de la Durance, le Gapençais, le Champsaur, le Valgaudemar, le Bochaîne et le Buëch. Elle se capture essentiellement par fauchage de la végétation des prairies, friches et pelouses des milieux chauds et secs. Cette coccinelle a été capturée entre 540 et 1 325 m d'altitude dans le département.

24. *Coccinula sinuatomarginata* (Faldermann, 1837)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 13-VII-2008, Savournon, 500 m au N du bourg le long de la D 48, 772 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 21-IX-2011, Barillonnette, le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 720 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Espèce très rare et très mal connue dans les Hautes-Alpes, où elle a seulement été capturée dans trois localités du Buëch entre 720 et 860 m. Le spécimen de Savournon a été collecté à l'aide d'un filet fauchoir dans une pelouse sèche de type pseudo-steppique. Cela concorde parfaitement avec l'hypothèse avancée par Plaza (1978) qui indique cette espèce dans les milieux steppiques, et le plus souvent en secteur montagneux. En France, le statut de cette espèce est assez méconnu puisqu'elle a seulement été recensée dans trois départements : Alpes-de-Haute-Provence, Puy-de-Dôme et Lot (Harmonia, 2016).

25. *Halyzia sedecimguttata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy : Bois-Rond (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 22-V-2007, Brézières, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 28-VII-2008, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Saint-Nicolas : 100 m SW des Reynauds, 1377 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 02-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 08-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 01-IV-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1360 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 21-VII-2012, Le Monêtier-les-Bains, 200 m NNW du monument Henri Desgranges, au sud du col du Galibier, 2564 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 21-VII-2012, Villar-d'Arène, Prairies entre le jardin alpin et la table d'orientation du col du Lautaret, 2095 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Les Oules du Diable, 1245 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-VIII-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1367 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 15-X-2014, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1371 m (MC leg., RC det., coll. RC) ; 1 ind., 24-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1368 m (MC

leg., RC det., coll. RC) ; 1 ind., 02-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1344 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 21-VIII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1367 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-X-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1326 m (MC leg., RC det., coll. RC).

Commentaires. – Cette coccinelle est peu commune dans les Hautes-Alpes (16 données) bien qu'elle soit répandue dans presque tous les secteurs. Elle n'a cependant jamais été trouvée dans la partie supra-méditerranéenne du département (Buëch). Les habitats dans lesquels elle a été capturée sont généralement frais : mégaphorbiaies, ripisylves, prairies subalpines et alpines. Les captures s'échelonnent entre 1 240 et 2 560 m d'altitude.

26. *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

Références précédentes. – 02-XII-2008, La Saulce, Jacques Gre obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; 03-VIII-2014, Embrun, Nicolas Alric obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; *Harmonia* (2016).

Matériel examiné. – 2 ind. attirés par un piège lumineux, 28-VII-2008, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Saint-Nicolas : 100 m SW des Reynauds, 1377 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 02-XI-2008, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 05-II-2009, Gap, Domaine de Charance : maison du Parc national des Écrins, 1025 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-IV-2009, Vitrolles, Canal, 580 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 21-V-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 15-VI-2009, Ribiers (SB leg. et det., coll. SB) ; 8 ind., 29-VI-2009, Saint-Bonnet-en-Champsaur, Bénévent (SS leg., RC det., coll. SS) ; 1 ind. attiré par la lumière, 02-VII-2009, Gap, 40 rue Carnot, 750 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 03-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; VII-2009, Poligny, Riouléon, (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 14-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 17-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 18-VII-2009, La Motte-en-Champsaur, Le Puy, 1184 m (NF leg., RC det., coll. NF) ; 1 ind., 20-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 6 ind., 25-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 3 ind., 27-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Les Foures, 1400 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 20-VII-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rivaillon, 1306 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-X-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1185 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 23-X-2010, Gap, Domaine de Charance : maison du Parc national des Écrins, 1025 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 08-XII-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 17-IX-2011, Upaix, St-Jaume, 620 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 7 ind., 17-IX-2011, Upaix, Colline entre les Buissons et Saint-Jaume, 640 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 21-V-2011, Barillonnette, Le Villaret, 865 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 02-VII-2011, Rabou, Auberge de Moissière et alentours, 1102 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-VII-2011, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1055 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 20-X-2011, Bénévent-et-Charbillac, Bénévent (SS leg., RC det., coll. SS) ; 1 ind., 14-I-2012, Gap, Beauregard, 730 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 13-III-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 29-V-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1343 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 06-VI-2012, Gap, Bibliothèque départementale : 11 chemin des Matins calmes (Graffinel), 740 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-VI-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 29-VI-2012, L'Épine (AC leg. et det., coll. AC) ; 01-VII-2012, Gap, 9 boulevard du général de Gaulle, 745 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 larve, 06-VII-2012, Barillonnette, Le Forest (du Villard), 870 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-VII-2012, Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind. attiré par la lumière, 19-VII-2012, Gap, 9 boulevard du général de Gaulle, 745 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 28-VII-2012, Gap, 9 boulevard du général de Gaulle, 745 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-I-2013, Vitrolles, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 680 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-IV-2014, Lazer, Capris, 620/690 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 12-VII-2014, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (MC leg., RC det., coll. RC) ; 1 ind., 16-VII-2014, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 18-VII-2014, La Cluse, Vallon de Boudelle, 1460 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 26-VII-2014, Gap, Gleise, 1550 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 27-VII-2014, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1347 m (MC leg., RC det., coll. RC) ; 1 ind., 15-X-2014, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1371 m (MC leg., RC det., coll. RC) ; T. Nbx. Ind., 17-X-2014, Gap, Domaine de Charance : locaux du Parc national des Écrins, 1040 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, 648 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; Qq. Cadavres près des fenêtres, 27-III-2015, Gap, Domaine de Charance : locaux du Parc national des Écrins, 1040 m (FD leg. et

det., coll. FD) ; 1 ind., 03-IX-2015, Barillonnette, Le Villaret, 877 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 991 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1354 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 25-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1352 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch, Gorges d'Agnielles, 1000/1050 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 27-VIII-2015, Gap, Secteur Pompidou, 745 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 04-X-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1353 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 23-X-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1346 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 08-XI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1368 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – La première observation de cette espèce exotique envahissante dans le département des Hautes-Alpes a été faite dans le Champsaur en juillet 2008. La fréquence de cette espèce, aujourd'hui très commune (62 données), est devenue forte dès 2009 ! C'est désormais la deuxième espèce la plus commune du département après *Coccinella septempunctata*. Elle s'est établie dans une grande variété d'habitats, le plus souvent herbeux ou arborés. Toutefois, elle ne semble pas tolérer les zones d'altitude supérieure à 1 550 m.

27. *Harmonia quadripunctata* (Pontoppidan, 1763)

Références précédentes. – Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 08-V-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 23-V-2005, Savournon, Montagne d'Aujourd'hui : piste de la pignié (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 26-V-2005, Sigoyer, Céüse : grotte des Maquisards (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 12-VI-2007, Oze, Boisements à l'Est de la décharge (W du Dévéson, Est du Rase des Combes), 800 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 24-X-2009, Barillonnette (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 13-II-2011, Esparron, Col de la Beaume, 1450 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 07-VII-2011, Sigottier, Le long du GR94 au niveau du ravin Counibaut, entre la fontaine de l'Ollagnier et les Michons, 946 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 31-V-2012, Vitrolles, Basse Crignes, 980 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 10-I-2013, Vitrolles, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-X-2013, Guillestre (GdW leg., RC det., coll. GdW) ; 1 ind., 19-II-2015, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1055 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 8 ind., 08-IV-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 1000 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 893 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 900 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 995 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 8 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1285 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 27-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Poivre, 1327 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 28-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rival, 1129 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 12-V-2015, Aspres-sur-Buëch/La Faurie, Gorges d'Agnielles, 780-1500 m (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch, Gorges d'Agnielles, 1000/1050 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 07-XI-2015, Gap, 4 avenue Louis Comte (GC leg., RC det., coll. GC).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce commune et répandue dans tout le département des Hautes-Alpes. Elle est essentiellement observée sur les pins où elle peut être mise en évidence par battage des branches.

28. *Hippodamia (Hemisphaerica) septemmaculata* (De Geer, 1775)

Références précédentes. – 7 ex., août 1920, Vallouise, coll. Christian Duverger, MNHN (Bal, 2013), 17 ex., juillet 1933, Abriès, coll. Christian Duverger, MNHN (*ibid.*) ; Hautes-Alpes (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – Aucun spécimen n'a pu être observé par les auteurs du présent catalogue.

Commentaires. – Cette espèce d'origine boréale est signalée de 12 départements de France (Chapelin-Viscardi *et al.*, 2013) : Bas-Rhin, Haut-Rhin, Vosges, Moselle, Doubs, Jura, Cantal,

Puy-de-Dôme, Lozère, Haute-Savoie, Isère et Hautes-Alpes. Les observations dans les Hautes-Alpes ont été faites à l'est du massif des Écrins et dans le Queyras. Il s'agit toutefois d'anciennes captures datant de plus de quatre-vingts ans (Bal, 2013). Cette espèce est à rechercher dans les tourbières à sphaignes d'altitude, parmi les trèfles d'eau (*Menyanthes trifoliata*) ou les comarets (*Potentilla palustris*) (*ibid.*).

29. *Hippodamia (Hemisphaerica) tredecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 5 ind., 23-V-2015, Châteauneuf-d'Oze, Cézuse : lac de Raux, 1768 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 23-V-2015, Manteyer, Cézuse, 1500/1800 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 05-VIII-2015, Névache, Marais de Nevache, 1600 m (ED leg., RC det., coll. ED).

Commentaires. – Il existe seulement trois localités connues pour cette espèce dans les Hautes-Alpes : deux sur la montagne de Cézuse et l'autre dans les marais de Névache. Il s'agit d'une espèce liée aux milieux humides, fréquentant les marais et les prairies humides d'altitude. Dauguet (1949) l'indiquait sur les plantes aquatiques des plaines. Il existe très certainement d'autres localités pour cette coccinelle.

30. *Hippodamia (Hippodamia) variegata* (Goeze, 1777)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 13-IV-2006, Jarjayes, Ruines, environ 400 m ESE du bourg (à vol d'oiseau), 1000 m (FD leg. et det., coll. FD) ; Qq. ind., 22-IV-2006, Lazer, Nord et Est des Aros, 650-750 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 28-VIII-2006, Jarjayes, 300 m au sud-est des Faysses, 860 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 21-IX-2007, Ventavon, Bord de la Durance : Sud des Mollards (bout de la piste), 528 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 07-V-2007, Gap, Sud de la pente de Moutty (entre col et pic de Gleize), 1820 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 13-VI-2007, Ventavon, Bord de la Durance : Sud des Mollards (bout de la piste), 528 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 18-VII-2007, Châteauroux-les-Alpes, Iscles du Rabioux à l'Est de Saint-Marcellin, 960 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 27-VII-2007, Ventavon, Sud des Mollards, 525 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 13-IV-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 29-IV-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1250 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 09-V-2009, Savournon, Le Clos, 715 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 16-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 18-VII-2009, Manteyer, Montagne de Cézuse : vallon d'Aiguebelle, 1816 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 25-X-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 23-V-2010, Montgardin, Bord D93 : Le Preil, 927 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 30-VI-2010, Saint-Julien-en-Beauchêne, Est du village, 935 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 08-X-2010, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1049 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 14-IX-2011, Champcella, Fonds de Rame, 940 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-IX-2011, Upaix, Prairies humides au Nord des Buissons, 610 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barillonnette, Le Forest (du Villaret), 865 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barillonnette, Depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest, 823 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 22-V-2011, Vitrolles, Depuis l'embouchure du Déoule dans la Durance jusqu'au pont de Déoule, 560 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 11-VI-2011, Saint-Chaffrey, SE de Villard-Laté, au Nord de Champs-Arnoux, 1415 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 06-VII-2011, Champoléon, Entre les Fermons et la combe du Puy sur la piste du Tourond, 1420 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-VII-2011, Monétier-Allemont, Grève de la Palud, en bord de Durance, au Sud de la D12, 540 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-VII-2011, Monétier-Allemont, Parcelle en arrière de la grève de la Palud, au Sud de la D12, 541 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-VIII-2011, Freissinières, Pont sur la D38 b, à 300 m au NW de Pallon, 1131 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 20-VIII-2011, Saint-Martin-de-Queyrières, Autour de la chapelle de Piolier, Prelles, 1407 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 16-X-2011, Agnières-en-Dévoluy, Raboutou, 1469 m (FD leg. et det., coll. FD) ; Nbx. ind., 22-X-2011, Rambaud, Serre du Clocher, 974 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind. mort dans une ombelle, 19-XI-2011, Monétier-Allemont, Grève de la Palud, en bord de Durance, au Sud de la D12, 540 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind. Contre un mur, 22-IV-2012, Gap, 9 boulevard du général de Gaulle, 745 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 02-IX-2012, Théus, Bord nord de la D53t, parcelle au sud des Touisses, 1090 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-VII-2012, Rabou, Depuis les Près jusqu'à la bifurcation des chemins vers l'oratoire, 1191 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 15-VII-2012, L'Épine, Bonnet Rouge (sommets), 1645 m (FD leg. et

det., coll. FD) ; 21-VII-2012, Villar-d'Arène, Jardin alpin du col du Lautaret, 2090 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 07-VIII-2012, Embrun, Replat juste sous le Mont Guillaume, au niveau de la 4e épingle à cheveu, 2512 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 12-VIII-2012, La Haute-Beaume, Clot Corréard (sous le Luzet), 1605 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-XI-2012, Sigoyer, Juste au nord du parking du col des Guérins (80 m ENE du parking), 1320 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 25-X-2013, Gap, Domaine de Charance : locaux du Parc national des Écrins, 1040 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, 670 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 10-I-2015, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-II-2015, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 07-III-2015, Jarjayes, Pinchina, 700 m (ED leg., RC det., coll. ED) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 714 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Arzeliers, 717 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Château d'Arzeliers, 750 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 22-IV-2015, La Rochette (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 898 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Eygaux, 900 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 26-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Mezel, 1296 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 23-V-2015, Gap, RP des Esagnières, 848 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 15-VI-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, La Coche, 1510 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 25-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Cette coccinelle est très commune et répandue dans tout le département des Hautes-Alpes. Pourtant, elle n'avait jamais été mentionnée précédemment par d'autres auteurs. Elle fréquente les milieux herbeux tels que les prairies mésophiles ou sèches, les pelouses et les rocailles, y compris en altitude. Les observations de cette espèce ont surtout été faites entre 525 et 1 650 m ; toutefois, quelques rares observations signalent des captures au-dessus et jusqu'à 2 500 m d'altitude.

31. *Myrrha octodecimguttata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912) ; 10-VIII-2015, Embrun, Nicolas Alric obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 23-V-2005, Savournon, Montagne d'Aujourd'hui : piste de la pignié (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-VI-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col de la Croix (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 21-III-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Cette espèce est très rare dans les Hautes-Alpes, connue dans seulement trois stations. En fait, plutôt que très rare, elle est particulièrement délicate à détecter. Bien que la plupart des auteurs s'accordent en effet à dire que cette espèce fréquente les conifères âgés et habite préférentiellement la cime des arbres (Le Monnier & Livory, 2003), cette dernière préférence a été infirmée récemment par Wegnez (2001). Une prospection ciblée dans les nombreuses forêts de pins sylvestres et de pins noirs devrait permettre d'accroître le nombre de localités.

32. *Myzia oblongoguttata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy : La Cluse, Sauvas (Falcoz, 1912) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 19-V-2005, Châteauneuf-d'Oze, Grande Céüze : clot de Jamoux (JA leg. et det., coll. JA) ; 31-VIII-2005, Montgenèvre, Bord N94 au niveau de la station d'épuration et du ravin de Rachas (Nord de la route), 1736 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 09-III-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 21-VII-2007, Brézières, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 17-V-2009, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 996 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 01-VI-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 16-VI-2009, La Bâtie-Neuve, Sud du massif de Faudon, 1550 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 16-VI-2009, Ancelle, Sud du massif de Faudon, 1550 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 10-VI-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 09-VIII-2014, Veynes, Georges de la gerle, 910 m (ED leg., RC det., coll. ED) ; 2 ind., 27-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Poivre, 1333 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 24-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1353 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce peu commune dans le département des Hautes-Alpes (15 données), bien qu'elle y soit largement répandue. Elle se capture essentiellement par battage sur les pins, arbres sur lesquels elle se nourrit des pucerons et cochenilles. Plus largement, elle peut s'alimenter sur d'autres genres et espèces de conifères (Dauguet, 1949).

33. *Oenopia conglobata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 18-V-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 29-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 24-II-2012, Barceillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 06-VI-2012, Gap, Bibliothèque départementale : 11 chemin des Matins calmes (Graffinel), 740 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-I-2013, Barceillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 28-II-2013, Vallouise (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 06-I-2014, Barceillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 14-X-2014, Barceillonnette, Le Forest (du Villaret), 860 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 561 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-XI-2014, Vitrolles, Premien/La Truche, 600/700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 07-I-2015, Gap, Salle Dum'art, avenue du commandant Dumont, 753 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 24-II-2016, Risoul, 1100 m (GdW leg., RC det., coll. GdW).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce peu commune dans les Hautes-Alpes (12 données). Elle n'a pas été capturée dans le Champsaur, ni dans le Briançonnais. Cette coccinelle se trouve sur les arbustes et sous les écorces des arbres. Elle entre parfois dans les habitations en nombre afin d'y passer la période d'hivernation.

34. *Oenopia lyncea* (Olivier, 1808)

Références précédentes. – Dévoluy : Sauvas (Falcoz, 1912) ; Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 03-VIII-2005, Châteauneuf-d'Oze, Grande Céûze : clot de Jamoux (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 29-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 08-V-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 01-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 22-VI-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 08-VI-2013, Ventavon, Pres la pierre, 689 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette coccinelle est rare dans les Hautes-Alpes (9 données), colonisant seulement les parties les plus chaudes et méridionales du territoire. Toutes les captures ont été faites dans des habitats secs et rocaillieux de l'étage supra-méditerranéen.

35. *Propylea quatuordecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – 14-VIII-2012, Embrun, Nicolas Alric obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 02-V-2003, Crots, Boscodon (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 08-V-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 19-V-2005, Saint-Genis, Montagne de St-Genis : col du Bayle (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 12-VI-2005, Sigoyer, Céûze : grotte des Maquisards (JA leg. et det., coll. JA) ; 2 ind., 20-IV-2007, Montgardin, Adret de la Côte de la Draye, 850-900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 29-IV-2007, Bréziers, Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 29-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 03-VI-2009, Saint-Eusèbe-en-Champsaur, Les Lantelmes (RC leg. et det., coll. RC) ; Pls. Ind., 03-VII-2009, Poligny, (FD leg. et det., coll. FD) ; Pls. ind., 04-VII-2009, Poligny, Les sagnes de Villeneuve, 1070 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 26-V-2010, Barceillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 09-X-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 11-V-2011, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1354 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-V-2011, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 21-V-2011, Barceillonnette, Depuis Forest (du Villaret) jusqu'au torrent du Villaret 300 m au Sud-Est du Forest,

823 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 06-VI-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1350 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 24-VI-2012, Gap, Eboulis juste sous la brèche de Charance (100 m à l'est à vol d'oiseau), le long du chemin, 1610 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 07-VII-2012, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 15-VII-2012, L'Épine, Ouest du village, 834 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Entre les Portes et Fourronnière, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1280 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 03-VIII-2012, Réotier, Fontaine pétrifiante (et chemin y menant depuis le parking à l'est), 905 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 05-VIII-2012, Névache, Prairie à l'ouest du pont de la Lame, en rive droite de la Clarée, 1592 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 05-VIII-2012, Névache, Bas-marais tourbeux 300 m à l'ouest du pont de la Lame, en rive droite de la Clarée, 1583 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 13-VIII-2012, Manteyer, Marais à l'ouest de Pelleng, 945 m (ED leg., RC det., coll. ED) ; 1 ind., 22-VI-2013, Éourres, 921 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 17-III-2014, La Motte-en-Champsaur (LI leg. et det., coll. LI) ; 1 ind., 28-III-2015, Laragne-Montéglin, Château d'Arzeliers, 750 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 22-IV-2015, La Rochette (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 03-IX-2015, Barcillonnette, Le Villaret, 877 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1361 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1356 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch, Gorges d'Agnielles, 1000/1050 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 16-VI-2015, Chabottes, La Plaine : les Estèves (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 12-I-2016, Barcillonnette, Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Cette coccinelle est commune (35 données) et répandue dans tout le département des Hautes-Alpes, jusqu'à 1 600 m d'altitude. Elle est observée aussi bien sur les arbres (feuillus) que dans les milieux herbeux.

36. *Psyllobora vigintiduopunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Dévoluy (Falcoz, 1912).

Matériel examiné. – 1 ind., 30-VI-1995, Vallouise (JMG leg. et det., coll. JMG) ; 1 ind., 21-VII-1996, Réotier (AB leg. et det., coll. AB) ; 1 ind., 22-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 09-IX-2007, Champoléon, Adret du Touront, au SW des Fermons, 1500 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 10-III-2009, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 01-IX-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 06-V-2009, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 15-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-V-2009, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 04-VII-2009, Poligny, Les sagnes de Villeneuve, 1070 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 4 ind., 19-VII-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 05-VII-2010, Gap, Le Replat : bord du canal du Drac depuis la D 503, 1137 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 17-III-2011, Tallard, Le Château, 583 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 26-IX-2011, Aspres-lès-Corps, D58 x N85, près de la Croix d'Aspres, 940 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barcillonnette, Le Forest (du Villaret), 865 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 22-V-2011, Vitrolles, 250 m au NE de la Garenne, jusqu'à l'embouchure du Déoule dans la Durance, 560 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-VII-2011, Saint-André-de-Rosans, Coteau et chemin 100 m à l'ouest de Font Giraud, 765 m (FD leg. et det., coll. FD) ; Larves et imagos, 26-VII-2011, Eyguians, Ruines du vieil Eyguians, 758 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 30-VII-2011, Crots, Abbaye de Boscodon, 1250 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 19-III-2012, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-V-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 24-VI-2012, Gap, Eboulis juste sous la brèche de Charance (100 m à l'est à vol d'oiseau), le long du chemin, 1610 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 07-VII-2012, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 24-VII-2012, Réallon, GR50, juste au nord du village, 1440 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 13-III-2014, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 16-VII-2014, Barcillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 23-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1345 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1215 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 03-IX-2015, Barcillonnette, Le Villaret, 877 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 04-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1349 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 2 ind., 25-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1287 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rival, 1150 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 29-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Frustel, 1282 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 13-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1379 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 06-VI-2015, Gap, Col de Gleize, 1700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 2 ind., 22-VIII-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1337-1345 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Cette coccinelle est commune (37 données) et répandue dans tout le département des Hautes-Alpes, jusqu'à 1 700 m d'altitude. Elle est généralement observée à vue sur les basses branches des arbustes ou par fauchage des milieux herbeux.

37. *Sospita vigintiguttata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Hautes-Alpes (Harmonia, 2016).

Matériel examiné. – 1 ind. sur *Alnus*, 08-V-2003, Châteauneuf-de-Chabre, Gorges de la Méouge (JA leg. et det., coll. JA).

Commentaires. – Il existe une seule mention de cette rare espèce dans le département des Hautes-Alpes. Toutefois, son écologie est assez stricte et cette coccinelle est certainement sous-prospectée. Elle se nourrit de pucerons et vit préférentiellement sur les aulnes (*Alnus glutinosa*). Cet arbre n'est pas très répandu dans le département ; des prospections ciblées sur les aulnes des secteurs de ripisylves ou du bord des étangs permettraient très certainement de compléter la connaissance de la distribution de cette intéressante coccinelle.

38. *Tytthaspis sedecimpunctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 12-VII-2005, Gap, Domaine de Charance, 1050 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 20-IV-2007, Montgardin, Adret de la Côte de la Draye, 850-900 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-V-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 12-VI-2007, Oze, Boisements à l'Est de la décharge (W du Dévéson, Est du Rase des Combes), 800 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 24-IV-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 18-V-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Pont du fosse, 1137 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 04-VII-2009, Poligny, Les sagnes de Villeneuve, 1070 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 09-VIII-2009, Agnières-en-Dévoluy, Le Buisson (près les Coutières), 1394 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 01-XI-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 25-V-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 19-X-2010, Chabottes, La Plaine : les Estèves, 1049 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 26-IX-2011, Aspres-lès-Corps, D58 x N85, près de la Croix d'Aspres, 940 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 21-V-2011, Barillonnette, Le Forest (du Villaret), 865 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 06-VII-2011, Champoléon, Env. 200 m à l'ouest de la combe du Puy sur la piste du Tourond, 1475 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 02-III-2012, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1352 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 28-V-2012, La Haute-Beaume, Village de la Haute-Beaume, 1175 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 01-VI-2012, Éourres (AC leg. et det., coll. AC) ; 1 ind., 10-VI-2012, Saint-André-de-Rosans (AC leg. et det., coll. AC) ; 15-VII-2012, L'Épine, Ouest du village, 834 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 24-VII-2012, Réallon, GR50, juste au nord du village, 1440 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 05-VIII-2012, Névache, Bas-marais tourbeux 300 m à l'ouest du pont de la Lame, en rive droite de la Clarée, 1583 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 2 ind., 09-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1300 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 19-IX-2015, Veynes, Les Iscles, 774 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-IX-2015, Saint-Julien-en-Champsaur, Plan d'eau, 997 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Le Rival, 1125 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 4 ind., 29-IX-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, Frustel, 1282 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 23-V-2015, Manteyer, Céüze 2000 (station de ski), 1530 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch, Gorges d'Agnielles, 1000/1050 m (RM leg. et det., coll. RM).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce commune et répandue dans le département des Hautes-Alpes. Elle se trouve surtout dans les prairies, friches et pelouses sèches, dans la végétation proche du sol. Pour la mettre en évidence, l'aide d'un filet fauchoir permet parfois d'en capturer plusieurs dizaines dans de petites surfaces.

39. *Vibidia duodecimguttata* (Poda, 1761)

Références précédentes. – Aucune : nouvelle signalisation pour le département.

Matériel examiné. – 1 ind., 26-V-2005, Châteauneuf-d'Oze, Grande Céüze : clot de Jamoux (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 16-IV-2007, Chorges, Piolit/pic de Chabrières (JA leg. et det., coll. JA) ; 1 ind., 03-VI-2007, Bréziers,

Montagne de Seymuit : crête de la Scie (JA leg. et det., coll. JA) ; 2 ind. sur *Tilia*, 06-VI-2012, Gap, Bibliothèque départementale : 11 chemin des Matins calmes (Graffinel), 740 m (RC & FD leg. et det., coll. RC & FD) ; 2 ind., 17-XI-2012, Gap, Parking de la salle Dum'art, le long de l'avenue du commandant Dumont, 753 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 22-VI-2013, Éourres, 1018 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 28-VIII-2013, Upaix, Empeygnées, 600 m (JR leg. et det., coll. JR) ; 1 ind., 07-XI-2015, Gap, 4 avenue Louis Comte (GC leg. et det., coll. GC).

Commentaires. – Cette coccinelle, que l'on peut considérer ici comme rare (9 données), a été rencontrée uniquement entre 600 et 1 000 m, dans le sud du département : Gapençais et Buëch. Elle se capture par battage des essences ligneuses à feuilles caduques (tilleuls et noisetiers essentiellement), notamment lorsqu'elles forment des réseaux de haies.

Sous-famille Epilachninae Mulsant, 1846

40. *Subcoccinella vigintiquatuor punctata* (Linnaeus, 1758)

Références précédentes. – 08-VI-2003, Champoléon, Cédric Alonso obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; 23-VII-2008, Châteauroux-les-Alpes, Cédric Alonso obs. (Le Monde des insectes, 2016) ; Harmonia (2016).

Matériel examiné. – 1 ind., 12-VII-2006, Champoléon, sud de l'Adroit du Tourrond, 1680 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 20-IV-2009, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 01-IX-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 04-VII-2009, Poligny, Les sagnes de Villeneuve, 1070 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 30-VII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 30-VII-2009, La Grave, Coteau du Rivet du Pied : prairies mésophiles, 1858 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 13-VIII-2009, La Grave (SA leg. et det., coll. SA) ; 1 ind., 27-X-2009, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 30-V-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 30-VI-2010, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 10-X-2010, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1357 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 14-I-2011, Vitrolles, Gampard, 780 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 06-VII-2011, Champoléon, Env. 250 m à l'ouest de la combe du Puy sur la piste du Tourrond, 1481 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 06-VIII-2011, Chaillol, Les Combes, 1991 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 26-VI-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 06-VII-2012, Barillonnette, Le Forest (du Villard), 870 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 07-VII-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 14-VII-2012, Barillonnette, Le Villaret, 860 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Entre les Portes et Fourronnière, en rive gauche de la vallée de la Navette, 1280 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 29-VII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Les Oules du Diable, 1245 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 08-VIII-2012, La Chapelle-en-Valgaudémar, Les Oules du Diable, 1245 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 16-X-2014, Sigoyer, 200 m au sud des Auriols, 1028 m (FD leg. et det., coll. FD) ; 1 ind., 06-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1353 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 13-IV-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1376 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 22-IV-2015, La Rochette (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 18-V-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1384 m (RC leg. et det., coll. RC) ; 1 ind., 30-V-2015, Aspres-sur-Buëch, Gorges d'Agnielles, 1000/1050 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 06-VI-2015, Gap, Col de Gleize, 1700 m (RM leg. et det., coll. RM) ; 1 ind., 04-X-2015, Saint-Jean-Saint-Nicolas, St-Nicolas, 1354 m (RC leg. et det., coll. RC).

Commentaires. – Il s'agit d'une espèce commune et répandue dans les Hautes-Alpes (29 données). Elle se rencontre dans des habitats mésophiles à hygrophiles, entre 860 et 2 000 m d'altitude. Cette coccinelle se nourrit exclusivement de végétaux et a été rencontrée sur différentes Fabaceae, Asteraceae et sur les orties (*Urtica* spp.).

Liste des espèces potentielles et orientations des prospections

***Coccidula scutellata* (Herbst, 1783) – Coccidulinae**

Cette espèce a été signalée de deux départements limitrophes des Hautes-Alpes : Savoie et Alpes-de-Haute-Provence (Harmonia, 2016). Son écologie paludicole, sa petite taille et sa grande ressemblance morphologique avec *C. rufa* peuvent la faire passer inaperçue. Sa

présence est tout à fait potentielle dans les Hautes-Alpes et il faudrait la rechercher dans les ceintures végétales bien développées autour des plans d'eau.

***Lindorus forestieri* (Mulsant, 1853) – Coccidulinae**

Cette espèce originaire d'Australie a été introduite en France, où elle possède désormais une distribution de type méditerranéo-atlantique (Harmonia, 2016). Elle pourrait se trouver dans le sud du département des Hautes-Alpes. Elle pourra être recherchée par battage des arbres et arbustes, notamment sur le Houx (*Ilex aquifolium*) et le Lierre (*Hedera helix*) (Cloupeau & Durand, 2010).

***Lindorus lophanthae* (Blaisdell, 1892) – Coccidulinae**

Cette espèce originaire d'Australie s'est répandue depuis l'Italie dans plus d'une quinzaine de départements en France à partir des années 1930 (Cloupeau & Durand, 2010). Récemment, elle a été recensée dans trois départements limitrophes de celui des Hautes-Alpes : Alpes-de-Haute-Provence, Isère et Savoie (Harmonia, 2016). Sa présence y est donc fortement potentielle. Elle pourra être recherchée par battage sur les arbres, notamment des conifères indigènes (genévriers) ou ornementaux (Cupressaceae dont les thuyas...).

***Adalia (Adalimorpha) conglomerata* (Linnaeus, 1758) – Coccinellinae**

Espèce signalée de la montagne de Lure (Alpes-de-Haute-Provence) (Dauguet, 1949), juste à proximité du département des Hautes-Alpes. Cette mention n'a pas été retenue par la cartographie départementale réalisée par Harmonia (2016) où sa distribution semble cantonnée au nord-est de la France.

***Anisosticta novemdecimpunctata* (Linnaeus, 1758) – Coccinellinae**

Espèce répandue dans toute la France (Coutanceau, 2014) et connue de trois départements limitrophes : Alpes-de-Haute-Provence, Isère et Savoie (Harmonia, 2016). La présence de cette espèce dans les Hautes-Alpes est très fortement probable. Elle devra être recherchée dans les marais et le long des pièces et cours d'eau (Dauguet, 1949).

***Calvia decemguttata* (Linnaeus, 1758) – Coccinellinae**

Espèce à distribution nordique, évitant tout le domaine méditerranéen français. Elle est connue de deux départements limitrophes : Isère et Savoie (Harmonia, 2016). Cette coccinelle est donc potentiellement présente dans les secteurs frais du département des Hautes-Alpes comme le Champsaur ou le Briançonnais. Essentiellement arboricole, cette espèce est à rechercher en battant les branches des arbres à feuilles caduques.

***Calvia quindecimguttata* (Fabricius, 1777) – Coccinellinae**

Il s'agit d'une espèce à distribution relativement morcelée mais répandue toutefois à travers la majeure partie de la France (Harmonia, 2016). Elle est potentiellement présente dans les secteurs frais du département des Hautes-Alpes. Son écologie est mal connue mais elle semble affectionner notamment les ripisylves et les forêts marécageuses (Bagnée & Branquart, 2000). Elle peut vivre également sur des arbres isolés (tilleuls...) en milieu urbain (Vincent Nicolas, comm. pers.).

***Coccinella (Spilota) undecimpunctata* Linnaeus, 1758 – Coccinellinae**

Cette rare espèce est surtout répandue dans la moitié nord de la France, bien qu'elle ait été recensée également dans quelques départements montagnards méditerranéens dont les Alpes-de-Haute-Provence (Harmonia, 2016). Sa présence est potentielle dans le sud du département des Hautes-Alpes.

***Henosepilachna argus* (Geoffroy, 1762) – Epilachninae**

Cette coccinelle végétarienne vit dans presque toute la France, sur les Cucurbitaceae (généralement sur la Bryone dioïque). Déjà connue du département des Alpes-de-Haute-Provence (Harmonia, 2016), sa présence est fortement potentielle au moins dans le sud des Hautes-Alpes.

***Henosepilachna elaterii* (Rossi, 1794) – Epilachninae**

La présence de cette espèce dans le département des Hautes-Alpes est potentielle. Elle a déjà été rencontrée en juillet 1947 à Digne-lès-Bains, dans le département des Alpes-de-Haute-Provence (Coutanceau, 2015). Par ailleurs, elle est signalée de la région méditerranéenne (Corse, Alpes-Maritimes, Vaucluse, Pyrénées-Orientales) et de quelques stations du nord et de l'ouest de la France (Seine-et-Marne, Loire-Atlantique, Landes) (*ibid.*).

Remarques générales sur la distribution altitudinale des espèces

La figure 2 met en relation la diversité du nombre d'espèces de Coccinellidae du département des Hautes-Alpes avec l'altitude. Cet histogramme prend exclusivement en compte les observations issues de ce catalogue. Il permet d'établir un constat factuel sur le gradient de diversité des espèces.

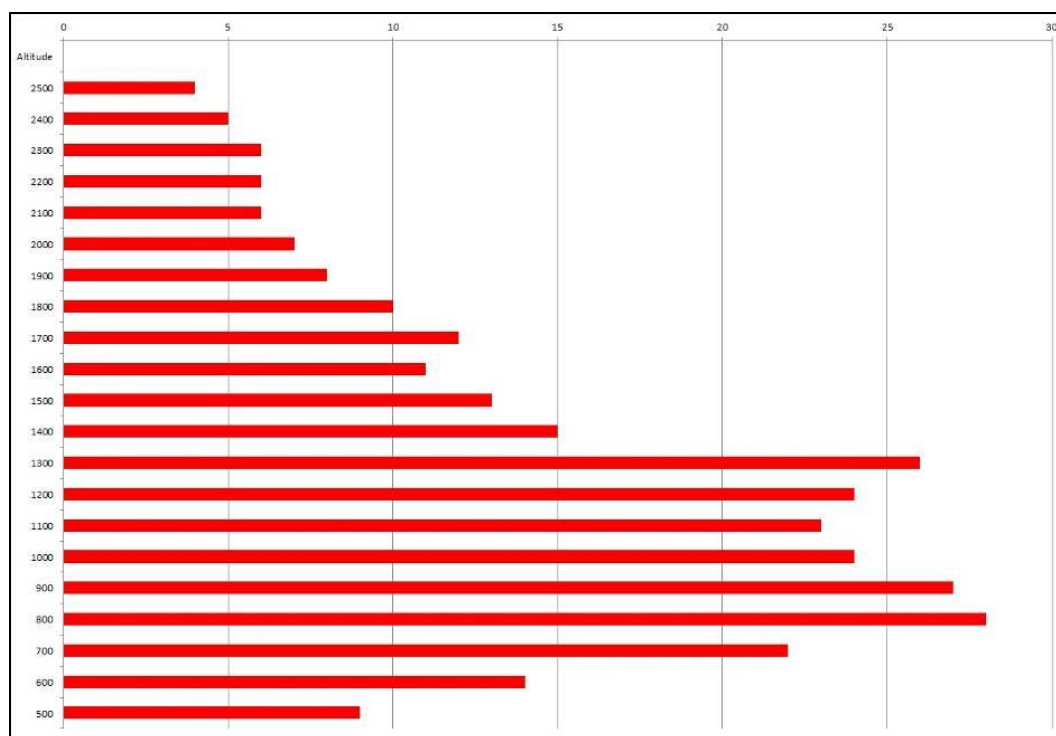


Figure 2 : nombre d'espèces rencontrées selon l'altitude

La diversité maximale s'observe entre 700 et 1 400 m d'altitude, ce qui correspond à une succession rapide d'étages s'étendant du supra-méditerranéen au collinéen, puis au montagnard. Cette mosaïque spatiale, tant de conditions climatiques que d'habitats contrastés sur des petites surfaces, est l'un des facteurs de cette diversité élevée. Plus haut en altitude, le nombre d'espèces chute assez brutalement et s'accompagne d'une spécialisation accrue des espèces. Un nouveau seuil est franchi vers 1 800 m, altitude au-dessus de laquelle on ne rencontre presque plus que des espèces alticoles. Le maintien de la présence d'un cortège d'espèces à haute altitude (*Ceratomegilla alpina*, *C. rufocincta*, *Coccinella venusta*...) confirme la spécificité du peuplement des coccinelles du département des Hautes-Alpes.

Discussion

Ce premier catalogue permet de donner une image beaucoup plus réaliste de la coccidofaune du département des Hautes-Alpes. En effet, 26 espèces n'avaient jamais été mentionnées auparavant dans la littérature scientifique. Avec 40 espèces de Coccinellidae (hors Scymninae), le département des Hautes-Alpes est riche en espèces, bien qu'il demeure toujours sous-prospecté. Ce bilan évidemment provisoire devra être prolongé par des travaux complémentaires.

Tout d'abord, la géographie de la prospection gagnerait à être plus homogène sur l'ensemble du territoire départemental. Ce catalogue montre que les secteurs les mieux échantillonnés sont le Champsaur, le Gapençais, le Buëch et l'Embrunais. À l'inverse, la haute vallée de la Durance, le Briançonnais et le Queyras n'ont été que très partiellement prospectés. Ces nouvelles prospections seront l'occasion de parfaire la connaissance de la distribution des espèces, communes ou rares, voire même de compléter l'inventaire général en détectant certaines des espèces qui figurent parmi les potentielles.

Ensuite, dans tous les secteurs, un effort particulier pourrait être mené en direction des espèces dont la distribution est la plus mal connue. Il conviendra de rechercher ces espèces, le plus souvent sténotopes, dans les habitats favorables et dans de nouvelles régions du département des Hautes-Alpes. À cette occasion, les 10 espèces qui figurent dans la liste des espèces potentielles pourront être recherchées.

Enfin, gageons que la publication de ce modeste catalogue encouragera les entomologistes qui auraient découvert des espèces non répertoriées ici à publier leurs découvertes dans des travaux ultérieurs. Ce catalogue sera de toute façon prolongé par sa seconde partie qui fera le point sur les espèces de la sous-famille des Scymninae.

Remerciements

Nous adressons tous nos remerciements aux amis, collègues et membres du Groupe des entomologistes des Hautes-Alpes (GRENHA) pour le partage d'informations et l'accès à leurs collections. Que soient remerciés particulièrement tous ceux qui ont fourni des témoignages naturalistes, notamment Mmes Aurélia Barrot, Mahé Classen, Nathalie Feutrier, Anne Ludwig et Sonia Seguin, ainsi que MM. Sylvain Allombert, Cédric Alonso, Jean Armand,

Stéphane Bence, Gilbert Chabot, Alain Coache, Éric Drouet, Gilles Gagnaire, Jean-Marie Gourreau, Ludovic Imberdis, Donovan Maillard, Alain Marie, Jean Raillot, Gérard de Wailly. Nous remercions également l'équipe du Conservatoire d'espaces naturels de Provence-Alpes-Côte d'Azur (CEN PACA) pour la mise à disposition des données publiques de coccinelles contenues sur le portail Silène. Enfin, nous adressons tous nos remerciements à M. Vincent Nicolas pour la confirmation de l'identification de *Coccinula sinuatomarginata* et le soin apporté à la relecture de ce manuscrit.

Bibliographie

BAL B., 2013. Découverte en Haute-Savoie (F-74) d'*Hippodamia* (*Hippodamia*) *septemmaculata* (De Geer, 1775) (*Coleoptera Coccinellidae*) et bilan de son statut européen et français. *Harmonia*, 10 : 5-11.

BAUGNÉE J-Y. & BRANQUART E., 2000. Clef de terrain pour la reconnaissance des principales coccinelles de Wallonie (Chilochorinae, Coccinellinae & Epilachninae). Éd. Jeunes et Nature, Wavre. 55 p.

CHAPELIN-VISCARDI J.-D., COUTANCEAU J.-P. & LACROIX P., 2013. Les Coccinellidae de la collection Aster Peuvrier (1857-1936) (*Coleoptera*). *L'Entomologiste*, 69 (2) : 77-82.

CLOUPEAU R. & DURAND O., 2010. Note sur la répartition et le statut de *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell, 1892) et de *Rhyzobius forestieri* (Mulsant, 1853) en France métropolitaine (*Coleoptera* : Coccinellidae). *Harmonia*, 4 : 3-16.

COUTANCEAU J.P, 2009. Liste taxonomique actualisée des Coléoptères Coccinellidae de France continentale et de Corse. *Harmonia*, 2 : 19-30.

COUTANCEAU J.P, 2010. Formes nouvelles de coccinelles de France métropolitaine (*Coleoptera*, Coccinellidae). *Le Coléoptériste*, 13 (2) : 78.

COUTANCEAU J.P, 2011. Bibliographie provisoire des Coléoptères Coccinellidae de France métropolitaine. *Harmonia*, 7 : 8-98.

COUTANCEAU J.P, 2013. Liste bibliographique des coccinelles de France métropolitaine (1^{er} supplément). *Harmonia*, 11 : 7-71.

COUTANCEAU J.P, 2014. Coccinellidae Latreille, 1807. In : TRONQUET M. (coord.), 2014. Catalogue des Coléoptères de France. *Revue de l'Association Roussillonnaise d'Entomologie*, suppl. 23 : 1-1052.

COUTANCEAU J.P, 2015. L'atlas des coccinelles de France métropolitaine : premières cartes de répartition d'espèces peu recensées. Actes des premières rencontres nationales des Coccinellistes, Angers, 2014. *Harmonia*, 15 : 187-204.

DAUGUET P., 1949. *Les Coccinellini de France*. Éditions de l'Entomologiste, Paris. 45 p.

DEROLEZ B., ORCZYK N. & DECLERCQ S., 2014. *Clé d'identification des coccinelles du Nord-Pas-de-Calais*. Version 4.2. Document non publié du Groupe coccinelles Nord-Pas-de-Calais. 91 p.

DEVILLERS C. & BERTRAND S., 2006. *Illustration de la clé de terrain pour la reconnaissance des principales coccinelles de Wallonie (Baugnée, J.Y. et Branquart, E.)*. Document non publié du Cercle des naturalistes de Belgique. 4 p.

- DUVERGER C., 1991. Chilocorinae (Coleoptera Coccinellidae) de France métropolitaine et de Corse. *Bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux*, 19(2) : 75-95.
- EIZAGUIRRE S., 2015. Faunistique comparée des coléoptères Coccinellidae de France et de la péninsule Ibérique. Actes des premières rencontres nationales des Coccinellistes, Angers, 2014. *Harmonia*, 15 : 142-156.
- FAIRMAIRE L., 1880. [Détails sur l'excursion qu'il a faite pendant l'été dans le département des Hautes-Alpes] [Séance du 24 novembre 1880]. *Annales de la Société entomologique de France*, 5^e série, tome 10 : CXXXII-CXXXIII.
- FALCOZ L., 1912. Contribution à la faune des Alpes occidentales. Coléoptères du Dévoluy (Hautes-Alpes). *Annales de la Société linnéenne de Lyon*, nouvelle série, 59 : 241-271.
- GOUIX N., DANFLOUS S. & DEJEAN S., 2012. Note sur la capture de *Hippodamia (Semiadalia) notata* (Laicharting, 1781) dans les Pyrénées. *Harmonia*, 9 : 21-23.
- HARMONIA [NICOLAS V.], 2016. [Cartographie départementale des Coccinellidae de France]. Site Internet <harmoniacoccinellidae.jimdo.com> (consulté le 06/03/2016).
- IABLOKOFF-KHNZORIAN S.M., 1982. *Les coccinelles Coléoptères-Coccinellidae. Tribu Coccinellini des régions Paléarctique et Orientale*. Société nouvelle des éditions Boubée, Paris. 568 p.
- INPN, 2016. *Inventaire national du patrimoine naturel*. Site Internet <inpn.mnhn.fr> (consulté le 06/03/2016).
- LE MONNIER Y. & LIVORY A., 2003. *Atlas des Coccinelles de la Manche*. Manche-Nature, Coutances. 206 p.
- MAJERUS M. & KEARNS P., 1989. *Ladybirds*. Naturalists' Handbook 10. Richmond Publishing, Slough. 103 p.
- PLAZA E., 1978. Distribución y variabilidad de *Coccinula sinuatomarginata* (Fald, 1837) (Col. Coccinellidae). *Boletín de la Asociación española de Entomología*, 2 : 71-76.
- RIBOULET A., 1969. Remarques sur quelques espèces de Coléoptères. *Bulletin de la Société d'étude des sciences naturelles de Vaucluse*, 37-39 : 119-129.
- WEGNEZ P., 2001. La mystérieuse coccinelle *Myrrha octodecimguttata*. *Coccinula*, 4 : 5-8.

Planche I : quelques espèces des Hautes-Alpes



Ceratomegilla alpina
La Chapelle-en-Valgaudémar, FD leg.



Ceratomegilla rufocincta
Névache, FD leg.



Ceratomegilla notata
Vars, FD leg.



Ceratomegilla undecimnotata
La Haute-Beaume, FD leg.

Clichés : F. Dusoulier/Muséum Toulon Var.

Un cas de gynandromorphisme bilatéral chez *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773)

Hervé MERÇOT & Jean-Pierre COUTANCEAU *

Résumé : Nous présentons le premier cas observé de gynandromorphie chez les Coccinellidae. L'espèce concernée est *Harmonia axyridis*. Le déterminisme génétique expliquant ce phénomène est proposé par analogie avec ce qui est connu chez la Drosophile dont le déterminisme sexuel est du même type, à savoir XX (femelle)/XY (mâle).

Abstract : We present the first observed case of gynandromorphy in Coccinellidae, in the ladybird *Harmonia axyridis*. The genetic determinism of this phenomenon is proposed by analogy with what is already known in the fruit fly (*Drosophila*), which sexual determinism is of the same kind, i.e. XX (females)/XY (males).

Mots-clefs : gynandromorphe, Coccinellidae.

Keywords : gynandromorphism, Coccinellidae.

Notre collègue Dominique Martiré a photographié, le 9 juin 2012 à Montréal, un exemplaire de la coccinelle asiatique *Harmonia axyridis* (Pallas, 1773). Il s'agit d'un gynandromorphe bilatéral. A notre connaissance, ce cas n'a jamais été signalé chez les Coccinellidae.

L'habitus montre deux élytres de couleurs différentes : l'une correspond au mâle et l'autre à la femelle. Par ailleurs, l'ornementation élytrale appartient à la forme *sexmaculata* Hemmelmann *in* Mader, 1931.



* Sorbonne Universités, Université Pierre & Marie, CNRS. Institut de Biologie Paris-Seine, UMR 7138 "Evolution Paris-Seine", 7 quai Saint-Bernard, F-75252 Paris Cedex 05. herve.mercot(arobase)upmc.fr ; coutance@mnhn.fr

Généralités

Les études caryologiques chez les coccinelles ont montré que le nombre de chromosomes varie de $2n=10$ à $2n=30$ (Hoy, 1918 ; Strasburger, 1936 ; Li, 1940 ; Yosida, 1944, 1948 ; Bose, 1948 ; Takenouchi, 1955 ; Smith, 1956, 1962, 1966 ; Sharma *et al.*, 1959 ; Agarwal, 1961 ; Lahiri & Manna, 1969 ; Saha & Manna, 1971 ; Gomez & Castorena, 1972 ; Kacker, 1973 ; Saha, 1973 ; Yadav & Pillai, 1974, 1979 ; Takenouchi, 1976 ; Lyapunova *et al.*, 1984 ; Vidal, 1984 ; Hoshiba & Nijima, 1987 ; Bisoi & Patnaik 1988 ; Yadav *et al.*, 1991 ; Tanaka & Sasaji, 1992 ; Tsurusaki *et al.*, 1993 ; Yadav & Gahlavat, 1994 ; Kobayashi *et al.*, 2000 ; Maffei *et al.*, 2000 ; Rozek & Holecova, 2002 ; Gregory *et al.*, 2003 ; Mora *et al.*, 2015).

Chez *Harmonia axyridis*, le caryotype est $2n=16$ avec 14 autosomes et la paire sexuelle XX ou XY selon le sexe. Dans les deux cas, les chromosomes sont de types métacentrique et submétacentrique (Li, 1940 ; Takenouchi, 1976 ; Hoshiba & Nijima, 1987).

Chez les Coccinellidés le déterminisme sexuel est de type XX/ Xy_p . Le sexe femelle est homogamétique (XX), le sexe mâle hétérogamétique (Xy_p). Le chromosome y est un chromosome minute, c'est pourquoi il est souvent indiqué en minuscule. Par ailleurs lors de la méiose, lorsque les chromosomes X et y sont appariés ils forment comme un parachute d'où l'indice p (Mora *et al.*, 2015). Ce système Xy_p « parachute » est considéré comme le plus courant chez les Coléoptères en général (Smith & Virkki 1978 ; Drets *et al.*, 1983 ; De Julio *et al.*, 2010). Cependant dans certains groupes, le chromosome y peut disparaître aboutissant à des mâles de type X0.

Discussion

Comment dans ce type de déterminisme sexuel peut-on expliquer l'apparition d'un gynandromorphe bilatéral ? Pour cela on peut se référer à ce qui est connu chez la Drosophile (Diptère) où le déterminisme sexuel est du même type, à savoir XX/XY. C'est à partir d'un embryon femelle que pourra se former un gynandromorphe bilatéral. Après fécondation de l'ovocyte, si à la toute première mitose il y a perte accidentelle d'un chromosome X dans l'une des deux cellules filles, on aura la formation d'une lignée cellulaire de type XX et d'une lignée cellulaire de type X0 (Figure 1, page suivante). Chez la Drosophile le facteur prépondérant déterminant le sexe n'est pas la présence ou l'absence du chromosome Y mais le nombre de chromosomes X. Ainsi à partir de la lignée cellulaire XX se formera un demi-individu femelle et à partir de la lignée cellulaire X0, un demi individu mâle (Morgan & Bridges, 1919). On peut penser que c'est le même processus qui aboutit à la formation d'un gynandromorphe bilatéral chez la coccinelle.

Remerciements

Les auteurs remercient Dominique Martiré pour la photo et Madame Denise Busson, Professeur émérite de l'UPMC, pour la relecture du texte.

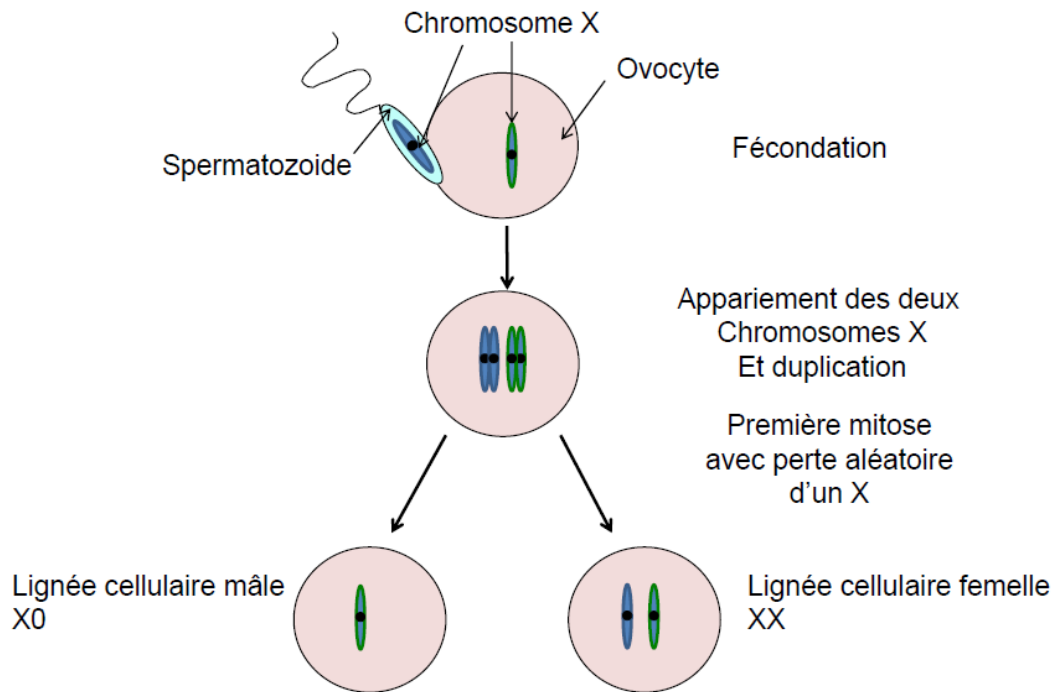


Figure 1 : formation d'un gynandromorphe bilatéral

Références

- AGARWAL U., 1961. Studies on the chromosomes of five species of Coccinellidae (Coleoptera). *Cytologia*, 26 : 285-293.
- BISOI M.R. & PATNAIK S.C., 1988. A chromosome study of seven species of Indian Coleoptera (Meloidae, Tenebrionidae and Coccinellidae). *Caryologia*, 41 (3-4) : 309-321.
- BOSE I., 1948. The association of non-homologue chromosomes in the spermatogenesis of the ladybird beetle, *Epilachna vigintioctopunctata* (Fab.). *Proceedings of the Zoological Society of Bengal*, 1 : 131-140.
- De JULIO M., FERNANDES F.R., COSTA C., ALMEIDA M.C. & CELLA D.M., 2010. Mechanisms of karyotype differentiation in Cassidinae *sensu lato* (Coleoptera, Polyphaga, Chrysomelidae) based on seven species of the Brazilian fauna and an overview of the cytogenetic data. *Micron*, 41 : 26-38.
- DRETS M.E., CORBELLA E., PANZERA F. & FOLLE G.A., 1983. C-banding and non-homologous associations. II. The "parachute" Xyp sex bivalent and the behavior of heterochromatic segments in *Epilachna paenulata*. *Chromosoma*, 88 : 249-255.
- GOMEZ M. & CASTORENA I., 1972. Diferencias cromosómicas entre *Epilachna varivestris* y *Epilachna obscurella*. *Folia entomológica mexicana*, 24 : 97-98.
- GREGORY T.R., NEDVED O. & ADAMOWICZ S., 2003. C-value estimates for 31 species of ladybird beetles (Coleoptera: Coccinellidae). *Hereditas*, 139 : 121-127.

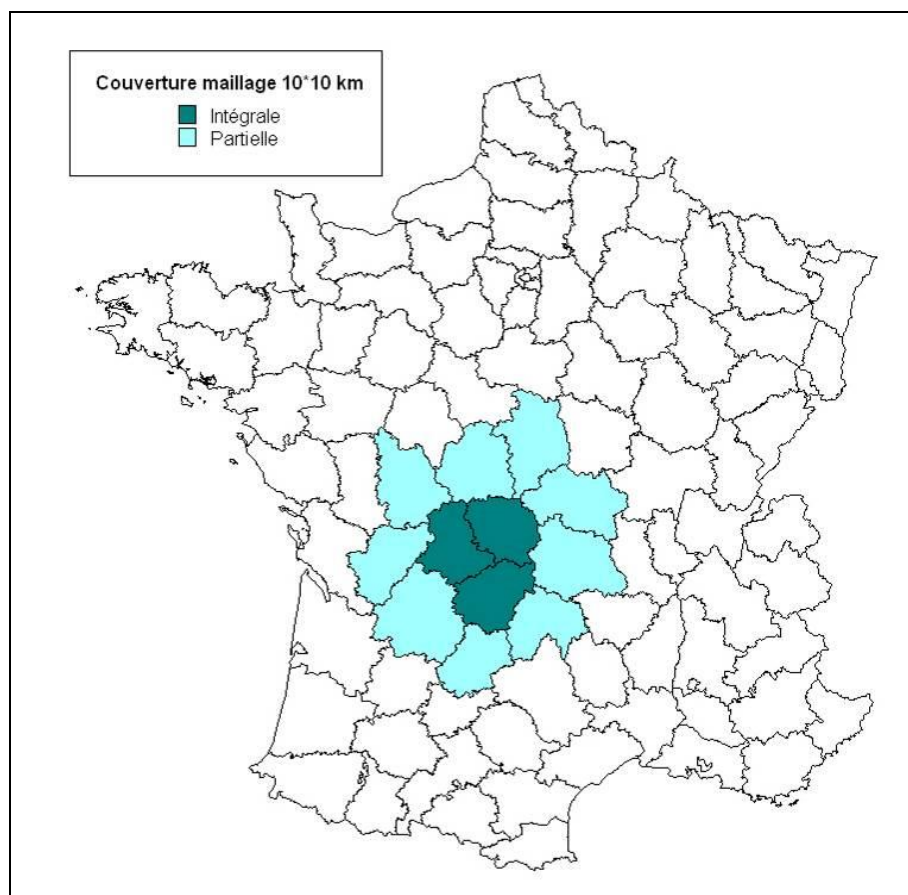
- HOSHIBA H. & NIIJIMA K., 1987. Karyological studies of two species of the Japanese Coccinellid beetles, *Harmonia axyridis* Pallas and *Menochilus sexmaculatus*. *Proceedings of the Japan Academy, Ser. B*, 63 : 91-92.
- HOY W.E., 1918. A study of somatic chromosomes II. The chromosomes in the embryos of *Epilachna borealis* and *Diabrotica vittata*. *Biological Bulletin*, 35 : 166-174.
- KACKER R.K., 1973. Studies on the chromosomes of Indian Coleoptera. V. On the cytology of *Hoplobranchium asperipenne* Fairm. (Tenebrionidae: Amarygminae), *Epilachna septima* Dieke (Coccinellidae: Epilachninae), and *Caryedon gonagra* (Fabr.) (Bruchidae: Bruchinae). *Cytologia*, 38 : 535-538.
- KOBAYASHI N., SHIRAI Y., TSURUSAKI N., TAMURA K., AOTSUKA T. & KATAKURA H., 2000. Two Cryptic Species of the Phytophagous Ladybird Beetle *Epilachna vigintioctopunctata* (Coleoptera: Coccinellidae) Detected by Analyses of Mitochondrial DNA and Karyotypes, and Crossing Experiments. *Zoological Science*, 17(8) : 1159-1166.
- LAHIRI M. & MANNA G.K., 1969. Chromosome complement and meiosis in nine species of Coleoptera. *Proceedings 56th Indian science Congress, Part 3* : 448-449.
- LI J., 1940. The chromosomes of the ladybeetle *Harmonia axyridis* Pall. *Peking Natural History Bulletin*, 15 : 157-160.
- LYAPUNOVA E.A., VORONTSOV N.N., YADAV J.S. & KORABLEV V.P., 1984. Karyological investigations on seven species of coccinellid fauna of USSR (Polyphaga: Coleoptera). *Zoologischer Anzeiger*, 212 : 185-192.
- MAFFEI E.M.D., GASPARINO E. & POMPOLO S.G., 2000. Karyotypic characterization by mitosis, meiosis and C-banding of *Eriopis connexa* Mulsant (Coccinellidae: Coleoptera: Polyphaga), a predator of insect pests. *Hereditas*, 132 : 79-85.
- MORA P., VELA J., SANLLORENTE O., PALOMEQUE T. & LORITE P., 2015. Molecular cytogenetic studies in the ladybird beetle *Henosepilachna argus* Geoffroy, 1762 (Coleoptera, Coccinellidae, Epilachninae). *Comparative Cytogenetics*, 9 (3) : 423-434.
- MORGAN T.H. & BRIDGES C.B., 1919. Contributions to the genetics of *Drosophila melanogaster*. I. The origin of gynandromorphs. *Publications of Carnegie Institution of Washington*, 278 : 1-122.
- ROZEK M. & HOLECOVA M., 2002. Chromosome numbers, C-banding patterns and sperm of some ladybird species from central Europe (Coleoptera, Coccinellidae). *Folia Biologica*, 50 : 17-21.
- SAHA A.K., 1973. Chromosomal studies of the Indian coleopterans (Indian beetles). *Cytologia*, 38 : 363-373.
- SAHA A.K. & MANNA G.K., 1971. Cytological investigation of Indian Coleopteran insects (Beetles). *Proceeding of the 58th Indian Science Congress, Part IV* : 20.
- SHARMA G.P., PARSHAD R. & PAUL M.K., 1959. Chromosomal polymorphism in *Coccinella septempunctata* L. (Coccinellidae-Coleoptera). *Research Bulletin of the Punjab University (New Series)*, 10 : 218-219.
- SMITH S.G., 1956. Extreme chromosomal polymorphism in a coccinellid beetle. *Experientia*, 12 : 52-55.

- SMITH S.G., 1962. Temporal spatial sequentiability of chromosomal polymorphism in *Chilocorus stigma* Say. *Nature*, 193 : 1210-1211.
- SMITH S.G., 1966. Natural hybridization in the coccinellid genus *Chilocorus*. *Chromosoma*, 18 : 380-406.
- SMITH S.G. & VIRKKI H., 1978. Animal Cytogenetics 3. Insecta 5: Coleoptera. In JOHN B. *et al.* (Eds.) Gebrüder Borntraeger, Berlin-Stuttgart 1978, 366 pp.
- STRASBURGER E.H., 1936- Über Störungen der Eientwicklung bei Kreuzungen von *Epilachna chrysomelina* F. mit *Epilachna capensis* Thunb. *Zeitschrift für Induktive Abstammungs und Vererbungslehre*, 71 : 538-545.
- TAKENOUCI Y., 1955. Notes on cytology and hibridization in two puzzling species of *Epilachna* (Coccinellidae-Coleoptera). *Annotationes Zoologicae Japonenses*, 28 : 238-243.
- TANAKA H. & SASAJI H., 1992. Karyotypes of twenty-seven species of the Coccinellidae (Coleoptera) of Fukui Prefecture, Japan. *Entomological Journal of Fukui*, 11 : 25-38
- TSURUSAKI N., NAKANO S. & KATAKURA H., 1993. Karyotypic differentiation in the phytophagous ladybird beetles *Epilachna vigintioctomaculata* complex and its possible relevance to the reproductive isolation, with a note on supernumerary Y chromosomes found in *E. pustulosa*. *Zoological Science*, 10 : 997-1015.
- VIDAL O.R., 1984. Chromosome numbers of Coleoptera from Argentina. *Genetica*, 65 : 235-239.
- YADAV J.S., CHAUDHARY A. & SINGH J., 1991. Karyotypic studies on four species of Coccinellidae (Coleoptera). *Proceeding National Academy Sciences India, Section B*, 61 : 145-151.
- YADAV, J.S. & GAHLAVAT, S., 1994. On the cytology of five species of Coccinellidae (Coleoptera: Polyphaga). *Journal of Cytology and Genetics*, 29 : 79-83.
- YADAV, J.S. & PILLAI, R.K., 1974. Chromosome numbers and sex-determining mechanism in 28 species of Indian Coleoptera. *Chromosomal Information Services*, 16 : 20-22.
- YADAV, J.S & PILLAI, R.K., 1979. Chromosome studies of six species of coccinellidae (Coleoptera: Insecta) from Haryana (India). *Nucleus*, 22 : 104.
- YOSIDA T., 1944. Chromosome studies in the Coleoptera. I. A study of chromosomes in ten species of Coccinellidae and Chrysomelidae. *Japanese Journal of Genetics*, 20 : 107-115.
- YOSIDA T., 1948. Distinction of three species of *Epilachna* based on the cytological evidence. *Matsumushi*, 2 : 167-169.

Appel à données sur les Coccinelles du Limousin et des départements voisins

Vincent NICOLAS *

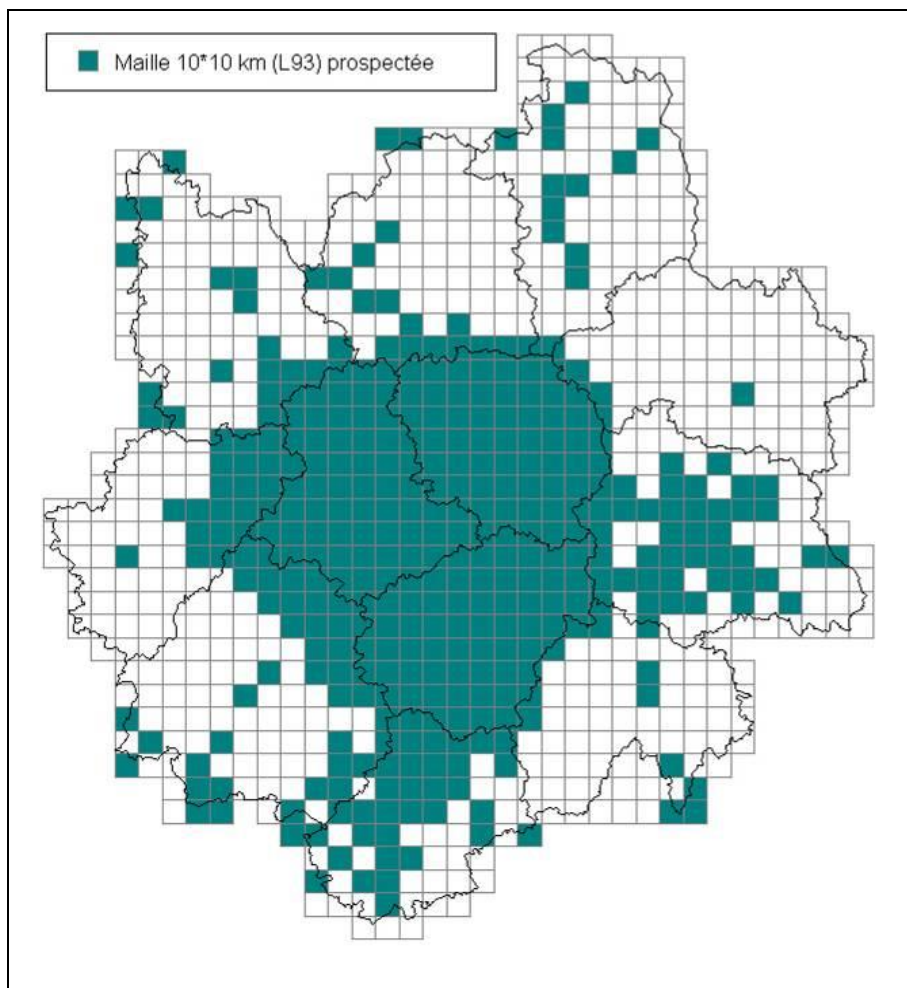
Après 10 ans de prospection des coccinelles en Limousin, un ouvrage retraçant la répartition et l'écologie des espèces recensées est en préparation. Ces prospections nous ayant régulièrement conduit sur les marges de la région, ce travail a été élargi à une proportion variable des départements voisins : Charente, Dordogne, Lot, Cantal, Puy-de-Dôme, Allier, Cher, Indre et Vienne (carte 1).



Carte 1 : départements considérés par l'ouvrage

Cette extension est surtout marquée vers l'ouest et le sud-ouest (Charente, Dordogne et Lot), le reste des territoires frontaliers n'étant exploré que de façon marginale (carte 2). A noter que le Puy-de-Dôme semble plus largement prospecté du fait de l'intégration des données publiées par Frédéric Lacoste en 2010. Citons également pour le Lot l'apport des coccinellistes midi-pyrénéens alimentant la base de données Baznat. Enfin, c'est sans oublier les naturalistes limousins et en particulier Laurent Chabrol et Romain Chambord de la Société Entomologique du Limousin qui ont contribué à densifier le réseau de points en Limousin.

* 38 Glane, F-87200 Saint-Junien ; vince_nicolas(arobase)yahoo.fr



Carte 2 : état des prospections au 1er mai 2016

Seule une zone couvrant une continuité de mailles 10*10 km autour du Limousin sera finalement intégrée à l'atlas. Toutefois, les données extérieures permettront de préciser les affinités biogéographiques des espèces et de mieux analyser les éventuelles variations géographiques dans l'écologie et la phénologie des différents taxons étudiés.

Ainsi, je serai reconnaissant envers tout entomologiste qui me transmettra ses données au sein de ce vaste territoire ! Une géolocalisation des données (Lambert93 ou autre, à préciser lors de la transmission) est souhaitée, à défaut le lieu-dit et la commune sont nécessaires.

Quelques paysages du Limousin



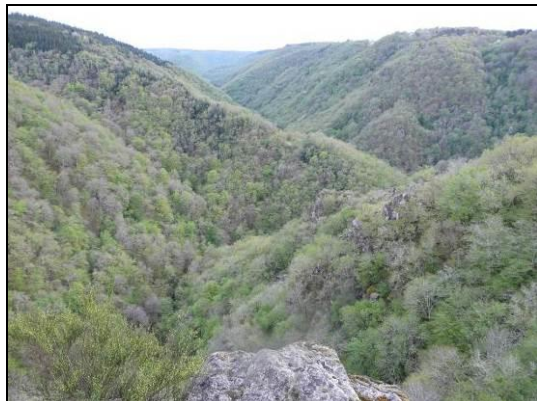
Plateau de Millevaches - lac de Vassivière



Bassin sédimentaire « de Brive »



Xaintrie avec vue sur les Monts du Cantal



Gorges de la Luzège



Vallée de la Creuse



Causse de Martel, partie corrézienne

Rectificatif : Nicolas, 2014 (Harmonia n° 12)

Dans l'article intitulé « Données complémentaires et synthèse départementale sur les Coccinelles des Deux-Sèvres » (Nicolas, 2014 ; Harmonia, 12 : 8-15), une partie des données fait référence à la commune de Saint-Martin-du-Fouilloux. Or, il faut savoir que ce nom concerne deux localités distinctes, l'une dans les Deux-Sèvres et l'autre en Maine-et-Loire. Ainsi, notre collègue Patrice Pailley m'a rapidement informé que ses données, collectées dans la commune angevine, étaient hors contexte pour cette publication.

Ceci implique que trois espèces ne devraient pas figurer dans la liste commentée : *Psyllobora vigintiduopunctata* (L.), *Subcoccinella vigintiquatuorpunctata* (L.) et surtout *Rhyzobius lophanthae* (Blaisdell). Cette dernière est également à exclure de la liste départementale présentée dans l'article, bien que sa présence dans les Deux-Sèvres soit très probable.

Annonce de séminaire



« Deuxièmes Rencontres Nationales des Coccinellistes »

Muséum national d'Histoire naturelle
Paris - 27 et 28 octobre 2016

Présentations

Posters

Echanges...

Contacts/Renseignements
coutance@mnhn.fr
nattier@mnhn.fr

Bulletin d'inscription téléchargeable sur le site : www.harmoniacoccinellidae.jimdo.com

HARMONIA

COCCINELLES DU MONDE

RECOMMANDATIONS AUX AUTEURS

Le bulletin *Harmonia* publie des articles originaux, des articles de synthèses et des notes consacrés à l'étude des coléoptères *Coccinellidae* du monde entier. Les thématiques abordées peuvent être multiples : systématique, biologie, écologie, biogéographie, gestion conservatoire des espèces et des milieux etc.

Il s'agit d'une revue numérique en téléchargement libre sur internet. Ce format permet d'inclure sans frais supplémentaire des planches photographiques en couleurs et facilite la diffusion des articles. Chaque numéro est en téléchargement libre dès parution sur le site www.harmoniaccoccinellidae.jimdo.com. Les auteurs reçoivent en outre un tiré à part de leur article en version numérique. Il est recommandé à chaque auteur de fournir une liste de diffusion (associations, muséums, contacts divers) que le comité de rédaction s'engage à ne pas diffuser à des tiers.

Deux bulletins par an sont édités.

Les articles publiés (opinions, validité des données...) dans *Harmonia* n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Il est recommandé à chaque auteur de soumettre pour lecture son article à un collègue référent, sachant qu'une relecture est de toute façon assurée par le comité de rédaction. Ce comité est constitué spécialement pour chaque numéro en fonction des thématiques et des zones géographiques traitées.

Les articles peuvent être rédigés en français, anglais, allemand ou espagnol. Un résumé en anglais devra être fourni.

La mise en page et la longueur des textes est à l'appréciation de l'auteur. Néanmoins, afin de faciliter la mise en page, les éléments suivants sont imposés :

- police Times new roman 12, interligne simple.
- les noms latins des espèces seront mis en italique.
- la mise en gras de certains mots est proscrite, l'auteur signalera simplement le plan de son article pour faciliter la mise en page.

La mise en page finale sera soumise avec les corrections à l'auteur pour validation avant parution.

Les articles et images associées seront soumis par courrier électronique à l'adresse suivante : [harmonia.coccinellidae\(arobase\)yahoo.fr](mailto:harmonia.coccinellidae(arobase)yahoo.fr)